POLON-ALFA

AUTONOMICZNA OPTYCZNA CZUJKA DYMU

ADR-21D

Instrukcja Instalowania i Konserwacji

IK-E416-001

Zmiana 1

Czujka dymu ADR-21D, będąca przedmiotem niniejszej IK, spełnia zasadnicze wymagania następujących rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) oraz dyrektyw Unii Europejskiej:

CPR 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;

EMC Dyrektywa 2014/30/UE dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej.

Na wyrób wydany został przez CNBOP-PIB, jednostkę notyfikowaną nr 1438, Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych potwierdzający posiadanie cech/parametrów technicznych wymaganych normą PN-EN 14604:2006.

Zamierzone zastosowanie: Bezpieczeństwo pożarowe.

Posiadane cechy/parametry techniczne przewyższające wymagania wymienionych norm oraz inne podane w niniejszej instrukcji cechy/parametry wyrobu nie określone wymienionymi normami, potwierdza Producent.

Certyfikat oraz Deklaracja Właściwości Użytkowych dostępne są na stronie internetowej www.polon-alfa.com

Przed przystąpieniem do montażu i eksploatacji należy zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.

Nieprzestrzeganie zaleceń zawartych w tej instrukcji może okazać się niebezpieczne lub spowodować naruszenie obowiązujących przepisów.

Producent POLON-ALFA nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z niniejszą instrukcją.

Wyeksploatowany wyrób, nie nadający się do dalszego użytkowania, należy przekazać do jednego z punktów, zajmujących się zbiórką zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.	

Uwaga - Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian

SPIS TREŚCI

1. PRZEZNACZENIE 4

2 DANE TECHNICZNE 4

3 WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA 4

3.1 Naprawy i konserwacje 4

3.2 Praca na wysokości 4

3.3 Ochrona oczu przed zapyleniem 4

4 OPIS KONSTRUKCJI 5

5 INSTALOWANIE 6

6 OPIS DZIAŁANIA 7

7 OPIS OBSŁUGI 8

1. PRZEZNACZENIE

Autonomiczna czujka dymu ADR-21D jest przeznaczona do wykrywania widzialnego dymu, towarzyszącego powstawaniu większości pożarów. Czujki ADR-21D przewidziane są do nadzorowania pomieszczeń mieszkalnych, piwnic, garaży, strychów itp.

Jest zasilana z baterii 6LR61 umieszczanej wewnątrz czujki.

Czujki można łączyć ze sobą tworząc sieć czujek – wówczas wykrycie dymu przez jedną z nich powoduje uruchomienie sygnalizacji akustycznej w pozostałych, a więc w całym obiekcie.

2 DANE TECHNICZNE

Zasilanie	9 V bateria 6LR61
Prąd dozorowania	< 25 µA
Temperatura pracy	-10 °C do +55 °C
Wilgotność względna	≤ 95 %
Masa czujki (bez baterii)	≤ 0,13 kg
Wymiary czujki z gniazdem	⌀112 mm x 57 mm
Poziom sygnału dźwiękowego	> 85 dB z odległości 3 m w punkcie odniesienia wg EN 54-3 (Rys. A.1)
Czas pracy (zasilanie z baterii)	18 miesięcy (patrz punkt 6)
Ilość czujek, które można połączyć razem	40 sztuk.

3 WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

3.1 Naprawy i konserwacje

Wszystkie naprawy muszą być dokonywane przez producenta.

Producent POLON nie ponosi odpowiedzialności za działanie urządzeń konserwowanych i naprawianych przez nieuprawniony personel.

3.2 Praca na wysokości

Prace na wysokości związane z instalowaniem czujek należy przeprowadzać z zachowaniem szczególnej ostrożności przy wykorzystaniu sprawnego sprzętu i narzędzi.

Należy zwrócić szczególną uwagę na stabilność drabin, podestów itp.

Elektronarzędziami należy posługiwać się z zachowaniem warunków ich bezpiecznej pracy podanej w stosownych instrukcjach producenta.

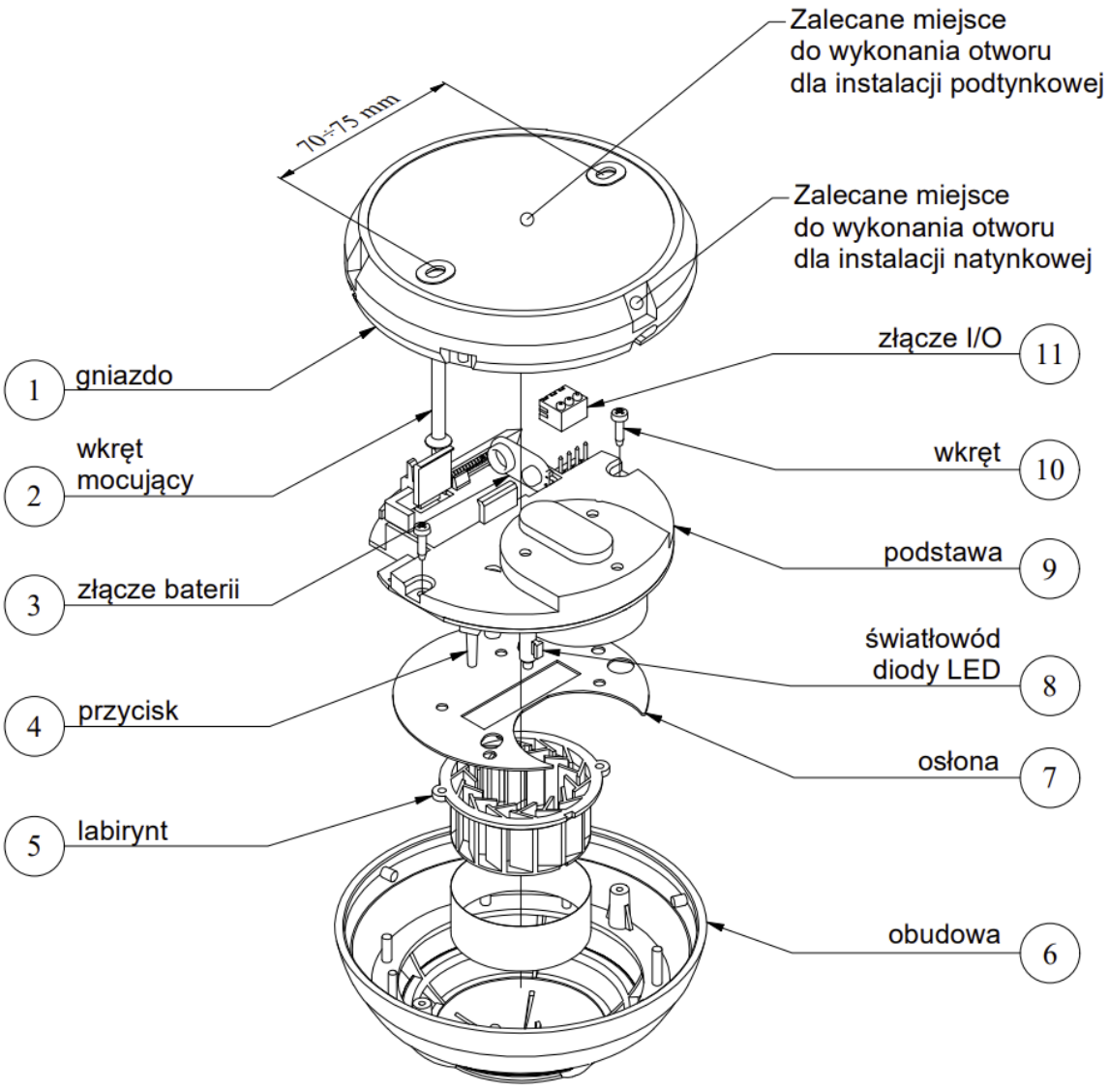
3.3 Ochrona oczu przed zapyleniem

Podczas prac, które powodują powstawanie dużej ilości pyłu, zwłaszcza wiercenia otworów w sufitach w celu zamocowania gniazd czujek należy używać okularów ochronnych i masek przeciwpyłowych.

4 OPIS KONSTRUKCJI

Główne części składowe czujki ADR-21D, to gniazdo (1), podstawa (9) z układem elektronicznym i labiryntem oraz obudowa (6). W podstawie zamocowany jest również układ optyczny oraz sygnalizator akustyczny. Na labiryncie znajduje się siatka zabezpieczająca przed przedostawaniem się do układu optycznego owadów i innych zanieczyszczeń.

Podstawa mocowana jest do obudowy dwoma wkrętami (10). Z obudowy wystaje przycisk (4) do testowania czujki oraz światłowód diody świecącej (8) informującej o stanie czujki. Od strony podstawy widoczne są fragmenty płytki układu elektronicznego z kołkami połączeniowymi, na które nasadzone jest złącze (11) do łączenia czujek pomiędzy sobą.



Rys. 4.1 Konstrukcja czujki ADR-21D

5 INSTALOWANIE

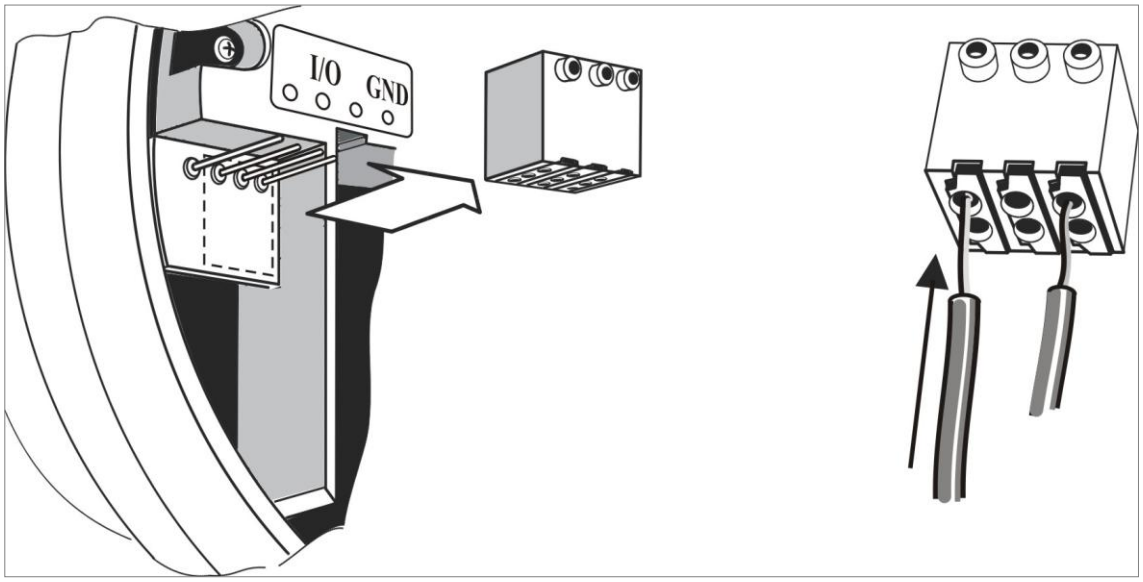
Czujki zaleca się instalować w pomieszczeniach, w których istnieje największe prawdopodobieństwo powstania pożaru. Można też instalować czujki w przedpokoju, na klatce schodowej, a także pomiędzy pomieszczeniami, w których takie zagrożenie występuje.

Zaleca się instalować czujki na suficie w odległości minimum 20 cm od ścian i innych przedmiotów, powodujących utrudnienie w dostępie dymu do czujki.

W wybranym miejscu należy wywiercić dwa otwory w odległości 72 mm od siebie pod kołki rozporowe.

Jeżeli czujki mają pracować w sieci należy połączyć je między sobą: zaciski GND wszystkich czujek i podobnie wszystkie zaciski I/O.

Przy prowadzeniu przewodów pod tynkiem, należy przewiercić gniazdo centrycznie. Przy prowadzeniu przewodów na tynku, należy wywiercić otwór w ściance bocznej (zalecane miejsca wiercenia pokazano na rys 4.1), zachowując minimalną odległość od podstawy. Przez wywiercone otwory należy przełożyć przewody i przykręcić gniazdo. Do łączenia czujek można stosować przykładowo przewód telekomunikacyjny TDY o przekroju od 0,12 mm^2 do 0,5 mm^2 (przewód o średnicy od 0,4 mm do 0,9 mm). Pod jeden zacisk złącza można podłączyć dwa przewody. Możliwe jest stosowanie przewodów o różnych średnicach (w zakresie od 0,4 mm do 0,9 mm) do jednego zacisku. Długość przewodów wystających z gniazda powinna wynosić minimum 5 cm. Odizolowane końce przewodów o długości około 8 mm, należy wcisnąć w pokazane na rys. 5.1 wyjęte złącze.

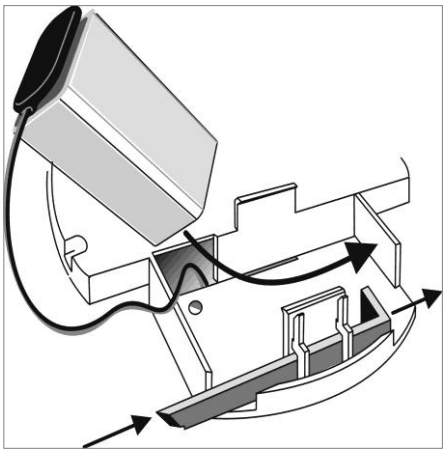


Rys. 5.1 Widok złącza

Wyjęcie przewodu ze złącza możliwe jest po naciśnięciu pomarańczowej blokady w złączu. Złącze z przewodami wcisnąć na wystające z czujki styki. Podłączyć baterię i wsunąć ją tak aby czerwona blokada cofnęła się zgodnie z rysunkiem 5.2. Sprawdzić działanie czujki przytrzymując przycisk do testowania przez kilka sekund. Test czujki jest pozytywny, jeżeli nastąpi kilka błyśnięć diody i włączy

się sygnał akustyczny. Sprawdzoną czujkę należy zainstalować w gnieździe, obracając zgodnie z ruchem wskazówek zegara do momentu lekko wyczuwalnego zatrzaśnięcia.

Rys. 5.2 Podłączenie baterii 9 V



6 OPIS DZIAŁANIA

Dozorowanie czujki rozpoczyna się z chwilą podłączenia baterii. Informacja o stanie czujki jest uzyskiwana poprzez sygnał akustyczny i optyczny, zgodnie z poniższą tabelą:

Stan czujki	***Modulowany sygnał akustyczny***	***Miganie diody świecącej***	***Krótki co 50 s sygnał akustyczny***	***Rozbłysk diody co 50 s***
Dozorowanie, wykrywanie dymu				X
Alarmowanie po wykryciu dymu	X	X		
Za niskie napięcie zasilania			X	X
Testowanie czujki przyciskiem TEST	X	X		
Uszkodzenie, niesprawność			X	

Po zaniku czynnika np. dymu wywołującego określony stan czujki, czujka samoczynnie powraca do stanu dozorowania. Jeżeli czujka podłączona jest w sieć z innymi czujkami, to po powrocie czujki do stanu dozorowania, pozostałe czujki również przestaną wysyłać sygnał akustyczny.

Przycisk TEST podczas alarmowania czujki powoduje wyciszenie sygnału akustycznego na 10 minut.

W zależności od stosowanych baterii różny będzie czas pracy czujki:

- baterie alkaliczne: Czas pracy minimum 18 miesięcy, od rozpoczęcia sygnalizowania niskiego stanu baterii czujka będzie poprawnie pracować minimum 30 dni,

- baterie litowe: Czas pracy minimum 3 lata, sygnalizowanie niskiego stanu baterii minimum 60 dni.

Częste testowanie czujki lub jej zadziałania będą powodować skrócenie tych czasów.

7 OPIS OBSŁUGI

Długotrwała eksploatacja optycznej czujki dymu ADR-21D może spowodować zakurzenie wewnętrznych powierzchni labiryntu, co prowadzi do wzrostu czułości, aż do wystąpienia fałszywych alarmów. Zaleca się raz do roku oczyścić układ optyczny czujki, tj. labirynt oraz soczewkę diody nadawczej i soczewkę fotodiody znajdujących się w labiryncie.

W celu wyczyszczenia czujki należy:

- czujkę obrócić w gnieździe o kilka stopni, przeciwnie do ruchu wskazówek zegara i wyjąć ją z gniazda;

- jeżeli do złącza (11) podłączone są przewody, to odłączyć złącze (11);

- odkręcić dwa wkręty (10) mocujące podstawę (9) do obudowy (6) czujki;

- zdjąć obudowę;

- delikatnie odchylić zaczepy trzymające labirynt (5) i wyjąć go;

- zsunąć siatkę z labiryntu i usnąć z niej kurz;

- oczyścić delikatnym pędzelkiem labirynt, zagłębienia w których umieszczone są diody, a także plastikową osłonę, od strony labiryntu;

- gdy czyszczenie takie nie poskutkuje dopuszcza się mycie labiryntu ciepłą wodą z dodatkiem płynu do mycia naczyń;

- po umyciu i wysuszeniu, na wewnętrznych powierzchniach labiryntu nie mogą pozostać zacieki.

Po oczyszczeniu, czujkę należy złożyć w następującej kolejności:

- wsunąć siatkę na labirynt;

- sprawdzić czy plastikowa osłona nie zasłania otworu sygnalizatora akustycznego;

- wcisnąć labirynt z siatką do zaskoczenia zaczepów, w takim stanie płytka drukowana powinna dolegać do krawędzi podstawy, labirynt nie może mieć luzów i nie może być przekrzywiony;

- umieścić czujkę w obudowie tak, by dioda świecąca oraz przycisk testujący wystawały z obudowy;

- przykręcić podstawę do obudowy;

- podłączyć baterię, sprawdzić działanie czujki;

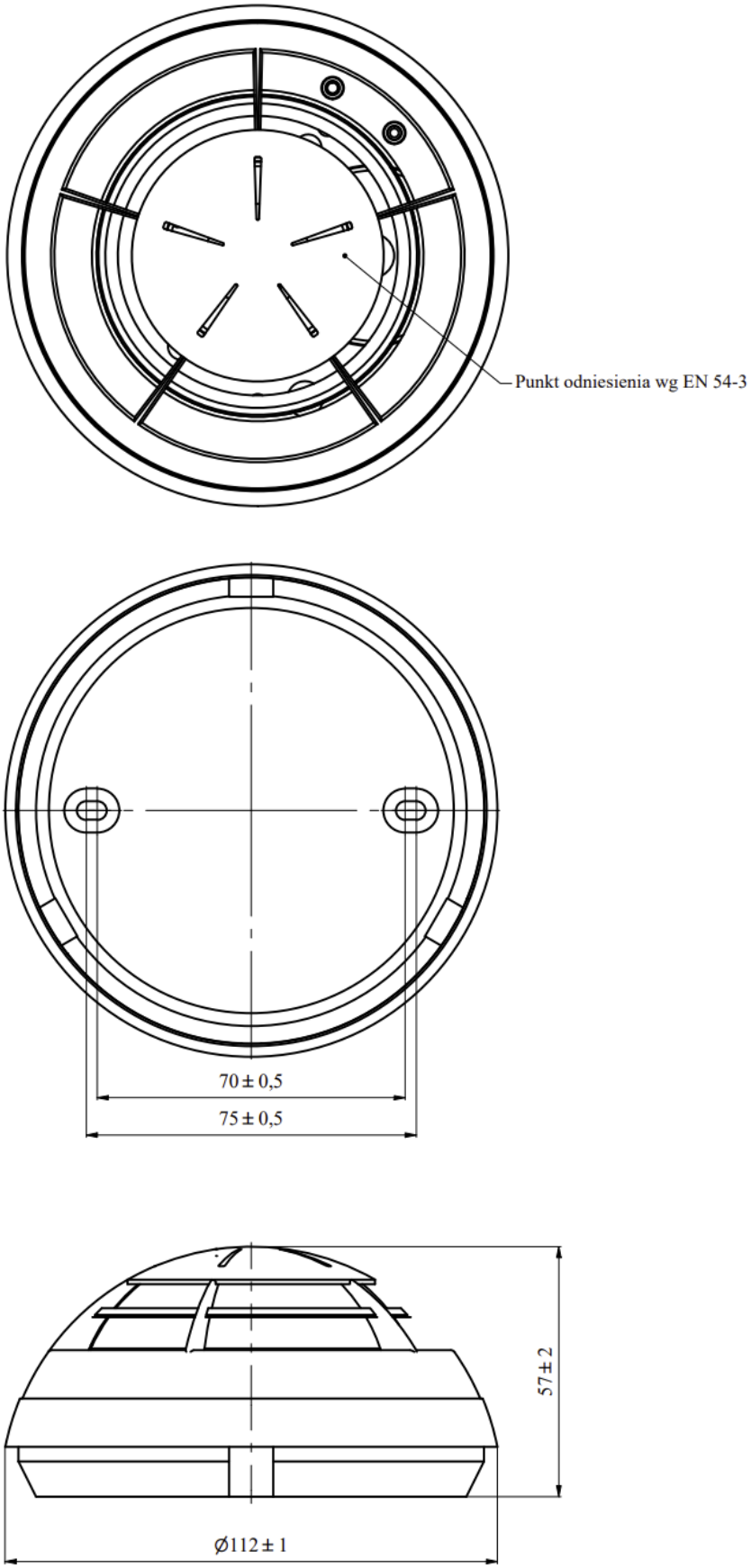
- zainstalować czujkę w gnieździe.

UWAGI:

Czujki nie zawierają materiału radioaktywnego!

Nie należy instalować czujek w miejscach narażonych na przeciągi.

Nie należy instalować czujek nad piecami, czajnikami i w miejscach gdzie zwykle może występować dym (nie będący wynikiem pożaru) lub para wodna.



Rys. A.1 – Wymiary główne czujki ADR-21D

85-861 Bydgoszcz, ul. Glinki 155 | www.polon-alfa.com
Dział Wsparcia Technicznego - tel. 52 36 39 261, e-mail: wsparcie@polon-alfa.pl
Dział Serwisu Urządzeń - tel. 52 36 39 375, e-mail: serwis@polon-alfa.pl