

ADAPTER CZUJEK RADIOWYCH ACR-4001

Instrukcja instalowania i konserwacji

IK-E322-001

Edycja IF



Adapter czujek radiowych ACR-4001 będący 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 (UE) 2004/108/WE dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej.

Na adapter czujek radiowych ACR-4001 została wydana Deklaracja Właściwości Użytkowych Nr 1/E322/2013/PL.

Na adapter czujek radiowych ACR-4001 wydany został przez CNBOP-PIB w Józefowie, jednostkę notyfikowaną nr 1438 w UE, Certyfikat Zgodności EC nr 1438/CPD/0217 potwierdzający zgodność czujki z wymaganiami normy EN 54-18:2005 i EN 54-25:2008.

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

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



11

Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.
85-861 Bydgoszcz, ul. Glinki 155
1438
1438/CPD/0217

Adapter czujek radiowych

ACR-4001

EN 54-18, EN 54-25

Deklaracja właściwości użytkowych Nr 1/E322/2013/PL

Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-25:2008 rozdział
Właściwości w warunkach pożaru		
Postanowienia ogólne	Spełnia	4.1
Integralność sygnału alarmowego	Spełnia	4.2.2
Postanowienia ogólne	Spełnia	5.2
Badanie odtwarzalności	Spełnia	8.3.7
Niezawodność eksploatacyjna		
Badanie integralności sygnału alarmowego	Spełnia	8.2.3
Badanie wzajemnego zakłócania pomiędzy systemami tego samego producenta	Spełnia	8.2.6
Opóźnienie reakcji (czas reakcji na pożar)		
Odporność na tłumienie miejscowe	Spełnia	4.2.1
Identyfikacja podzespołu dołączonego drogą radiową	Spełnia	4.2.3
Właściwości odbiornika	Spełnia	4.2.4
Odporność na zakłócenia	Spełnia	4.2.5
Utrata komunikacji	Spełnia	4.2.6
Antena	Spełnia	4.2.7
Urządzenie zasilające	Spełnia	5.3
Wymagania dotyczące środowiska	Spełnia	5.4

Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-25:2008 rozdział
Opóźnienie reakcji (czas reakcji na pożar)		
Dokumentacja	Spełnia	6
Znakowanie	Spełnia	7
Badanie odporności na tłumienie miejscowe	Spełnia	8.2.2
Badanie identyfikacji podzespołów dołączonych drogą radiową	Spełnia	8.2.4
Badanie właściwości odbiornika	Spełnia	8.2.5
Badanie kompatybilności z innymi użytkownikami pasma	Spełnia	8.2.7
Badanie wykrywania utraty komunikacji w łączu	Spełnia	8.2.8
Badanie anteny	Spełnia	8.2.9
Postanowienia ogólne	Spełnia	8.3.1
Program badań podzespołów	Spełnia	8.3.2
Sprawdzenie okresu użytkowanie niezależnego (niezależnych źródeł) zasilania	Nie dotyczy	8.3.3
Badanie sygnału uszkodzeniowego „niskie napięcie”	Nie dotyczy	8.3.4
Badanie odwrócenia polaryzacji	Nie dotyczy	8.3.5
Badanie powtarzalności	Spełnia	8.3.6
Trwałość niezawodności działania: odporność na temperaturę		
Odporność na suche gorąco	Spełnia	8.3.9
Wytrzymałość na suche gorąco	Spełnia	8.3.10
Odporność na zimno	Spełnia	8.3.11
Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje		
Odporność na udar	Spełnia	8.3.16
Odporność na uderzenie	Spełnia	8.3.17
Odporność na wibracje sinusoidalne	Spełnia	8.3.18
Wytrzymałość na wibracje sinusoidalne	Spełnia	8.3.19
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć		
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne	Nie dotyczy	8.3.12
Odporność na wilgotne gorąco stałe	Spełnia	8.3.13
Wytrzymałość na wilgotne gorąco stałe	Spełnia	8.3.14

Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-25:2008 rozdział
Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję		
Wytrzymałość na korozję SO ₂	Spełnia	8.3.15
Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna		
Wyładowania elektrostatyczne	Spełnia	8.3.20 a)
Promieniowane pola elektromagnetyczne	Spełnia	8.3.20 b)
Szybkie stany przejściowe	Spełnia	8.3.20 d)
Powolne udary o dużej energii	Spełnia	8.3.20 e)
Zaburzenia przewodzone indukowane przez pola elektromagnetyczne	Spełnia	8.3.20 c)
Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-18:2005 rozdział
Opóźnienie reakcji		
Właściwości i odporność na zmiany parametrów zasilania	Spełnia	5.2
Działanie (skuteczność) w warunkach pożarowych		
Badania funkcjonalne	Spełnia	5.1.4
Niezawodność eksploatacyjna		
Badania funkcjonalne	Spełnia	5.1.4
Trwałość niezawodności działania i opóźnienie reakcji: odporność na działanie ciepła		
Odporność na suche gorąco	Spełnia	5.3
Odporność na zimno	Spełnia	5.4
Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje		
Odporność na udary pojedyncze	Spełnia	5.8
Odporność na uderzenie	Spełnia	5.9
Odporność na wibracje	Spełnia	5.10
Wytrzymałość na wibracje	Spełnia	5.11
Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć		
Odporność na wilgotne gorąco cykliczne	Spełnia	5.5
Wytrzymałość na wilgotne gorąco stałe	Spełnia	5.6
Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję		
Wytrzymałość na korozję spowodowaną działaniem dwutlenku siarki (SO ₂)	Spełnia	5.7
Zamierzone zastosowanie: Bezpieczeństwo pożarowe – adapter radiowy umożliwiający podłączenie radiowych elementów do linii dozorowej centrali sygnalizacji pożarowej.		
Dane techniczne - patrz instrukcja: IK-E322-001		

1 PRZEZNACZENIE

Adapter ACR-4001 jest elementem adresowalnym, umożliwiającym podłączenie czujek radiowych (widzianych z centrali jako odgałęzienie linii dozorowej) do adresowalnej linii dozorowej centrali sygnalizacji pożarowej systemu POLON 4000. Każda z czujek radiowych, zadeklarowana w adapterze ma swój adres i widziana jest z centrali jako oddzielna czujka.

Adapter ma wewnętrzny izolator zwarc, który odcina zwarty odcinek linii dozorowej i zapewnia prawidłową pracę pozostałych elementów.

Stosowanie adaptera i czujek radiowych zalecane jest w przypadku, gdy do czujki nie można doprowadzić linii dozorowej, np. w obiektach zabytkowych, kościołach itp.

Adapter czujek radiowych ACR-4001 przewidziany jest do instalowania w gnieździe G-40.

2 DANE TECHNICZNE

Zakres częstotliwości pracy toru radiowego	863-870 MHz
Moc promieniowana	< 25 mW
Sposób stabilizacji częstotliwości	syntezator częstotliwości i rezonator kwarcowy
Sposób komunikacji radiowej	wielokanałowy z potwierdzeniem
Zasięg – zależy od tłumienia środowiska	do 100 m
Rodzaj modulacji	FSK
Rodzaj anteny	zintegrowana
Napięcie pracy	16,5 V - 24 V
Maksymalny prąd dozorowania	6 mA
Liczba elementów współpracujących	16 czujek radiowych DUR-4047
Temperatura pracy	-25 °C do +55 °C
Dopuszczalna wilgotność względna	do 95 % przy 40 °C
Wymiary (bez gniazda)	Ø 115 x 122 mm
Masa	130 g

3 WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

3.1 Naprawy i konserwacje

Prace konserwacyjne i przeglądy okresowe muszą być dokonywane przez uprawniony personel firm autoryzowanych lub przeszkolonych przez Polon-Alfa.

Wszystkie naprawy muszą być dokonywane przez producenta.

Polon-Alfa nie ponosi odpowiedzialności za działanie urządzeń konserwowanych i naprawianych przez nieuprawniony personel.

3.2 Praca na wysokości

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

Należy zwrócić szczególną uwagę na stabilność drabin, podnośników itp.

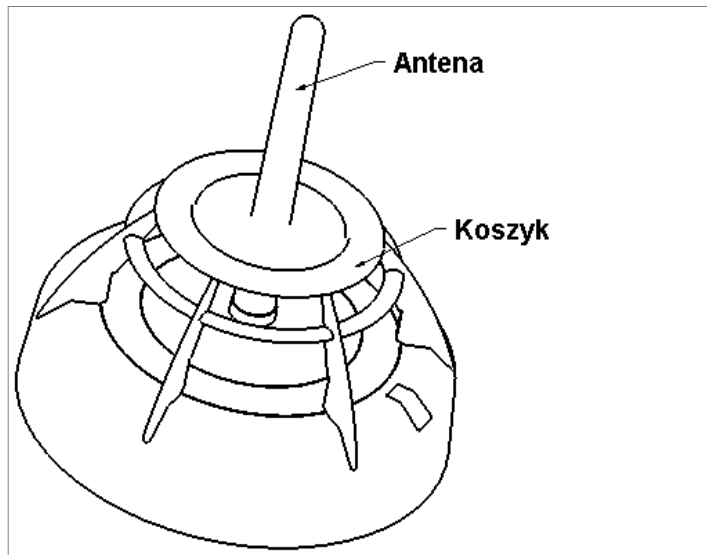
Elektronarzędziami należy posługiwać się z zachowaniem warunków ich bezpiecznej pracy, podanej w stosownych instrukcjach producenta.

3.3 Ochrona oczu przed zapyleniem

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

4 OPIS KONSTRUKCJI

Adapter ACR-4001 umieszczony jest w wykonanej z białego tworzywa obudowie, na którą składają się: koszyk, osłona oraz ekran. Adapter współpracuje z gniazdem G-40, do którego podłączane są przewody linii dozorowej.



Rys.1

5 OPIS DZIAŁANIA

Adapter ACR-4001 jest elementem liniowym, pracującym w adresowalnej linii dozorowej i kontrolującym czujki radiowe. Pożar wykryty przez czujkę radiową przekazywany jest przez adapter do centrali, a dioda LED adaptera sygnalizuje alarm czerwonymi rozbłyskami. Informacja o uszkodzeniu czujek radiowych i braku z nimi łączności przekazywane jest również do centrali, wówczas dioda LED błyska żółtym światłem. Uszkodzenie jednej czujki radiowej nie ma wpływu na działanie innych czujek radiowych współpracujących z adapterem.

Adapter ma wewnętrzny izolator zwarcia, który odcina zwarty odcinek linii dozorowej i zapewnia prawidłową pracę pozostałych elementów. Izolowanie zwarcia sygnalizowane jest żółtymi rozbłyskami diody LED, a informacja o tym przekazywana jest do centrali.

Szczegółowe informacje dotyczące projektowania linii dozorowych z adapterami ACR-4001 umożliwiającymi prawidłowe ich wykorzystanie podane są w dokumentacji techniczno-ruchowej central systemu POLON 4000.

6 WARUNKI EKSPLOATACJI I OBSŁUGI

Podczas eksploatacji czujek nie należy dopuszczać do powstawania rosy i szadzi na powierzchni adaptera oraz chronić przed nadmiernym zabrudzeniem pyłami.

Przy wszelkich pracach remontowych należy adapter wyjąć lub zabezpieczyć go poprzez oklejenie folią i taśmą malarską. W przypadku wyjęcia adaptera, samo gniazdo również należy zabezpieczyć przed pomalowaniem taśmą malarską. Adaptery uszkodzone podczas prac malarskich i remontowych z winy osób prowadzących te prace, nie podlegają naprawom gwarancyjnym.

Adapter ACR-4001 wraz ze współpracującymi czujkami dymu DOR-4047 powinny być poddawane okresowej kontroli zgodnie z PKN-CEN/TS 54-14:2006, którą przeprowadza się w celu stwierdzenia właściwego działania czujek i ich poprawnej współpracy z centralą. Kontrola powinna być przeprowadzana nie rzadziej niż co 6 miesięcy. Sprawdzanie działania można przeprowadzać przy użyciu imitatora dymu lub dymnika.

7 INSTALOWANIE ADAPTERÓW

Miejsce umieszczenia adaptera i czujek należy dobrać eksperymentalnie tak, by uniknąć wpływu niewidocznych metalowych elementów konstrukcyjnych budynku, które mogłyby stanowić ekran dla sygnału radiowego.

Adaptery ACR-4001 zaleca się instalować na suficie, z dala od źródeł zakłóceń radiowych, w centralnym miejscu pomiędzy czujkami radiowymi.

Adaptery mogą pracować w liniach pętlowych, w liniach pętlowych z prostymi odgałęzieniami lub w promieniowych liniach dozorowych central systemu POLON 4000 (patrz Dokumentacja Techniczno-Ruchowa centrali POLON-4000).

Adaptery instaluje się w gniazdach szeregu 40. Sposób podłączenia linii dozorowej przedstawiony jest na rys 2.

Przewody instalacji alarmowej układa się zgodnie z przepisami obowiązującymi dla instalacji niskonapięciowych (poniżej 42 V).

UWAGA - Adapterów nie należy instalować w pomieszczeniach, w których występuje atmosfera korozyjna lub zawierająca gazy i opary żrące. Kondensacja pary wodnej na adapterach jest niedopuszczalna.

8 URUCHAMIANIE SYSTEMU RADIOWEGO (ADAPTER ACR-4001 + CZUJKI DUR-4047)

Wybór miejsca pracy czujek i adaptera jest krytyczny, wszelkie przeszkody w postaci ścian, stropów, drzwi i okien wprowadzają tłumienie sygnału radiowego i mogą w najgorszym przypadku zredukować zasięg pracy z ponad 100 m (w otwartej przestrzeni) do zaledwie kilku metrów przy niekorzystnym rozmieszczeniu czujek w budynku. **Należy zapewnić by w zasięgu radiowym nie znajdowały się więcej niż dwa adaptery pracujące z takim samym trybem pracy, tzn. kolejne adaptery instalowane w pobliżu siebie powinny mieć zaprogramowany tryb 1, 3, 5, 7 lub 9. Tryby od 3 do 10 dostępne są tylko dla adapterów z oprogramowaniem co najmniej v.1.3 i dla czujek z wersją oprogramowania nie mniejszą niż v.1.4. Dla czujek z oprogramowaniem v.1.0, v.1.1 i v.1.2 dozwolone jest ustawienie w adapterze tylko trybu 1 lub 2. Tryb 1 nie jest zalecany ze względu na największą ilość zakłóceń z sąsiednich pasm częstotliwości pochodzących od innych użytkowników widma radiowego.**

Tabela odpowiadających sobie trybów pracy	
Normalna praca	Testowanie
1	2
3	4
5	6
7	8
9	10

Powyższa tabela przedstawia odpowiadające sobie tryby pracy: podczas normalnej pracy i podczas testowania. Dla wybranej pary trybów pracy np. 3-4 czujka i adapter pracują na tym samym zestawie częstotliwości. Jeżeli tryb pracy adaptera zostanie zmieniony na inny (z nieopowiadającej sobie pary), to na kilka minut może pojawić się uszkodzenie „brak łączności z czujką radiową” (jeżeli w czujce umieszczone były wcześniej baterie). Dlatego wybory trybów pracy należy dokonać już na etapie projektu, zgodnie z zasadą, by w sąsiedztwie (zasięgu radiowym) znajdowały się adaptery pracujące w różnych trybach, kolejno 1, 3, 5, 7 i 9.

Stosując czujkę DUR-4047 i adapter ACR-4001 w obiektach zabytkowych, z uwagi na trudne do przewidzenia warunki pracy urządzeń (wielkość tłumienia sygnału) konieczne jest przeprowadzenie symulacji rozmieszczenia obu elementów systemu.

I. Wybór miejsca montażu na zasadzie oszacowania, że czujka i adapter wzajemnie się „widzą” - nie ma żadnych przeszkód pomiędzy nimi i odległość jest mniejsza od 60 m.

II. Wybór miejsca montażu adaptera, jeżeli jest określone usytuowanie czujki (czujek), należy dokonać przy użyciu testera zestawu radiowego TZCR-4001 (adapter zasilany bateryjnie, z celowo pogorszonymi parametrami toru radiowego, tak by praca z prawdziwym adapterem była niezawodna). Po umieszczeniu czujki z bateriami w gnieździe, w którym ma ona pracować, należy sprawdzić za pomocą adaptera testowego, czy następuje komunikacja (w adapterze błyska dioda na czerwono – minimum 1 czerwony błysk dla zapewnienia marginesu 30dB tłumienia).

Ponieważ adapter komunikuje się z każdą czujką będącą w zasięgu działania, podczas testów może pracować tylko jedna czujka!

III. Wybór miejsca, jeżeli jest znane miejsce montażu adaptera, a usytuowanie czujek można zmieniać. **Badając komunikację pomiędzy adapterem i czujką należy starać się testować urządzenia na wysokościach najbardziej zbliżonych do rzeczywistych (pod stropem, a nie na wysokości podłogi).**

Uruchamianie należy rozpocząć od podłączenia adaptera radiowego do linii dozоровej centrali systemu POLON 4000. Do żadnej czujki radiowej nie należy wkładać baterii. Do sprawdzenia jakości sygnału w pomieszczeniach, w którym mają być zainstalowane czujki, należy użyć jednej czujki.

1. W centrali należy wpisać do adaptera numery seryjne wszystkich czujek, które docelowo mają współpracować z adapterem (max. 16 numerów czujek). W tym celu w menu centrali (dostęp na poziomie 3) należy wybrać menu KONFIGURACJA SYSTEMU -> USTAWIENIA LINIOWE -> KONFIGURACJA ACR.

a) Należy wybrać numer linii, do której podłączony jest adapter

b) Należy wpisać numer fabryczny adaptera - po jego zatwierdzeniu zostanie odczytana i wyświetlona aktualna konfiguracja adaptera.

c) Na pozycjach 1-16 należy wpisać numery seryjne czujek radiowych, które mają współpracować z adapterem.

Uwaga: Należy zwrócić szczególną uwagę, by tej samej czujki radiowej nie wpisać do dwóch adapterów, gdy może spowodować to poważne problemy podczas konfiguracji.

d) Należy zapisać konfigurację adaptera ACR.

e) w przypadku potrzeby czynności a), b), c) i d) należy powtórzyć dla innych adapterów radiowych.

2. W menu centrali (dostęp na poziomie 3) należy wybrać menu KONFIGURACJA SYSTEMU -> USTAWIENIA LINIOWE -> KONFIGURACJA AUTOMATYCZNA i dokonać automatycznej deklaracji elementów dla wybranej linii dozоровej. Centrala może sygnalizować uszkodzenie czujek (nie mają włożonych baterii i nie pracują).

Uwaga: Ponieważ czujki radiowe stanowią odgałęzienie linii, KONFIGURACJA AUTOMATYCZNA jest możliwa tylko wówczas, jeżeli adapter umieszczony jest w pętlowej linii dozоровej. Jeżeli adapter podłączony jest w linii promieniowej, to konfigurację linii należy przeprowadzić ręcznie.

3. W menu centrali (dostęp na poziomie 3) należy wybrać menu KONFIGURACJA SYSTEMU -> USTAWIENIA LINIOWE -> KONFIGURACJA RĘCZNA i ustawić tryb pracy „2” (lub 4, 6, 8, 10 - tryby serwisowe) dla adaptera ACR-4001. W centrali zapali się zbiorcza lampka TESTOWANIE, a po przyśnięciu przycisku znajdującego się obok lampki, pojawi się komunikat „ACR-4001 W TRYBIE SERWISOWYM”.

4. Do jednej z zadeklarowanych czujek należy włożyć baterie. Jeżeli czujka znajduje się w zasięgu pracy adaptera, pojawią się modulowane błyski diody w kolorze czerwonym. Jeżeli czujka nie może

skomunikować się z adapterem pojawią się modulowane błyski diody w kolorze żółtym. Ilość błysnięć diody czerwonej oznacza poziom sygnału od 1 do 3.

5. Należy sprawdzić, czy w miejscu, w którym ma być zainstalowana czujka jest prawidłowa łączność z adapterem – regularne 3 błyski diody w kolorze czerwonym i brak błysków w kolorze żółtym. Dodatkowo w centrali w menu TESTOWANIE ELEMENTÓW SYSTEMU -> USTAWIENIA TESTÓW -> TEST ŁĄCZNOŚCI Z CZUJKĄ RADIOWĄ można sprawdzić ilość prawidłowych transmisji w ciągu ostatnich 31 prób. Optymalnie wartość parametru JAKOŚĆ POŁĄCZENIA powinna wynosić 31 i nie powinna być mniejsza niż 20. Na osiągnięcie i ustabilizowanie odczytu należy czekać 3 minuty. Dodatkowo HISTOGRAM TRANSMISJI umożliwia obserwację historii ostatnich transmisji. W celu zapewnienia marginesu 30 dB dla tłumienia toru radiowego, słupki historiogramu powinny mieć maksymalną wysokość.

Uwaga: Parametr CZAS TRANSMISJI nie powinien przekraczać 10s; jeżeli parametr przez całe 3 minuty testu wynosi więcej niż 60s, należy upewnić się, że adapter pracuje w trybie 2 (lub 4,6,8,10).

6. Czujkę należy przetożyć w kolejne gniazdo i sprawdzić poprawność transmisji jak w pkt. 5.
7. Po sprawdzeniu wszystkich miejsc, w których mają być umieszczone czujki należy umieścić baterie w pozostałych czujkach i umieścić czujki w gniazdach we wcześniej wyznaczonych miejscach. Należy sprawdzić, czy na centrali znikły wszystkie uszkodzenia dotyczące komunikacji z instalowanymi czujkami.
8. Po sprawdzeniu, że wszystko działa prawidłowo, w centrali w menu KONFIGURACJA SYSTEMU -> USTAWIENIA LINIOWE -> KONFIGURACJA RĘCZNA należy ustawić tryb pracy „1” (lub 3,5,7,9 – tryby normalnej pracy) dla adaptera ACR-4001. Zbiorcza lampka TESTOWANIE powinna zgasnąć, jeżeli to nie nastąpi należy sprawdzić czy po przyciśnięciu przycisku znajdującego się obok lampki, nadal pojawia się komunikat „ACR-4001 W TRYBIE SERWISOWYM”, czy też aktualnie wykonywany jest inny test.

Uwaga: Umieszczenie czujki w miejscu, w którym komunikacja radiowa jest utrudniona, tzn. czujka nie uzyskuje potwierdzenia wysłanej informacji za każdym razem (uzyskuje ją np. raz na 20 prób transmisji), może spowodować szybsze zużycie baterii i skrócenie czasu pracy czujki. Słaba jakość transmisji sygnalizowana jest w centrali poprzez alarm techniczny „Zła jakość łącza radiowego”.

9 PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

9.1 Przechowywanie

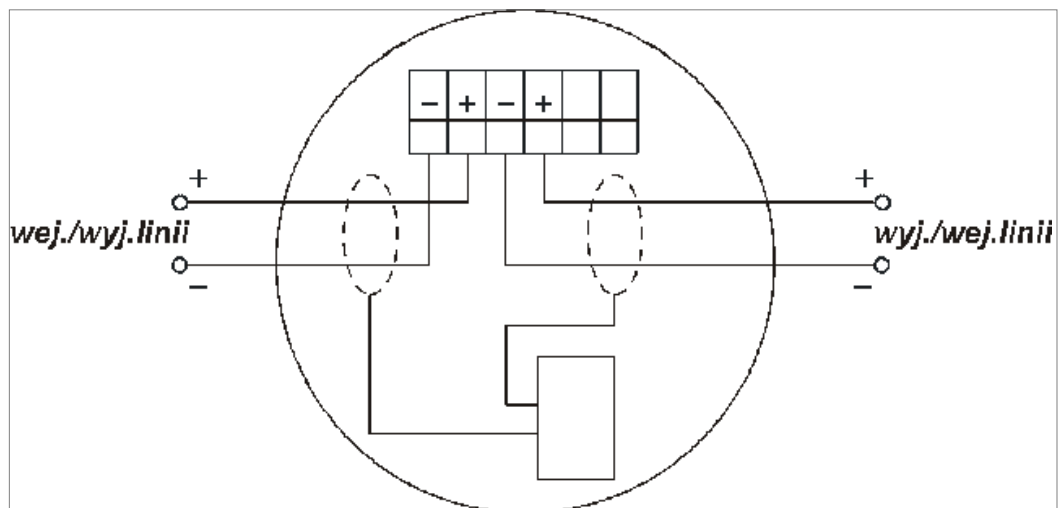
Adaptory ACR-4001 należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych, w których nie występują opary i gazy żrące, temperatura mieści się w zakresie od 0°C do +40°C, a wilgotność względna nie przewyższa 80% przy temperaturze +35°C.

W czasie przechowywania adapter nie powinien być narażony na bezpośrednie działanie promieniowania słonecznego ani ciepła z urządzeń grzejnych.

Okres przechowywania adaptera w opakowaniu transportowym nie powinien przekraczać 6 miesięcy.

9.2 Transport

Adaptory ACR-4001 należy przewozić w zamkniętych przestrzeniach środków transportu, w opakowaniu odpowiadającym wymaganiom obowiązujących przepisów transportowych. Temperatura podczas transportu nie powinna być niższa od -40°C i wyższa od +70°C a wilgotność względna nie większa niż 95% przy +45°C lub 80% przy +70°C.



Rys 2. Zaciski gniazda współpracującego z wtykiem adaptera



DECLARATION OF PERFORMANCE
DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
 Nr 1/E322/2013/PL

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny: **ACR-4001**

ADAPTER CZUJEK RADIOWYCH

2. Numer typu, partii lub serii lub jakiegokolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego:

KOD 322 XY ZZZZZZ (rok, kwartał, numer kolejny)

3. Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie:

Bezpieczeństwo pożarowe – adapter radiowy umożliwiający podłączenie radiowych elementów do linii dozorowej centrali sygnalizacji pożarowej.

4. Nazwa oraz adres kontaktowy producenta:

**Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
 85-861 Bydgoszcz ul. Glinki 155**

5. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **System 1**

6. **CENTRUM NAUKOWO BADAWCZE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY nr 1438** przeprowadziło certyfikację wyrobu w systemie oceny 1 i wydało **Certyfikat zgodności EC nr 1438/CPD/0217.**

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Lp.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-25:2008 rozdział
1	Właściwości w warunkach pożaru		
	Postanowienia ogólne	Spełnia	4.1
	Integralność sygnału alarmowego	Spełnia	4.2.2
	Postanowienia ogólne	Spełnia	5.2
	Badanie odtwarzalności	Spełnia	8.3.7
2	Niezawodność eksploatacyjna		
	Badanie integralności sygnału alarmowego	Spełnia	8.2.3
	Badanie wzajemnego zakłócania pomiędzy systemami tego samego producenta	Spełnia	8.2.6



Lp.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-25:2008 rozdział
3	Opóźnienie reakcji (czas reakcji na pożar)		
	Odporność na tłumienie miejscowe	Spełnia	4.2.1
	Identyfikacja podzespołu dołączonego drogą radiową	Spełnia	4.2.3
	Właściwości odbiornika	Spełnia	4.2.4
	Odporność na zakłócenia	Spełnia	4.2.5
	Utrata komunikacji	Spełnia	4.2.6
	Antena	Spełnia	4.2.7
	Urządzenie zasilające	Spełnia	5.3
	Wymagania dotyczące środowiska	Spełnia	5.4
	Dokumentacja	Spełnia	6
	Znakowanie	Spełnia	7
	Badanie odporności na tłumienie miejscowe	Spełnia	8.2.2
	Badanie identyfikacji podzespołów dołączonych drogą radiową	Spełnia	8.2.4
	Badanie właściwości odbiornika	Spełnia	8.2.5
	Badanie kompatybilności z innymi użytkownikami pasma	Spełnia	8.2.7
	Badanie wykrywania utraty komunikacji w łączu	Spełnia	8.2.8
	Badanie anteny	Spełnia	8.2.9
	Postanowienia ogólne	Spełnia	8.3.1
	Program badań podzespołów	Spełnia	8.3.2
	Sprawdzenie okresu użytkowanie niezależnego (niezależnych źródeł) zasilania	Nie dotyczy	8.3.3
	Badanie sygnału uszkodzeniowego „niskie napięcie”	Nie dotyczy	8.3.4
	Badanie odwrócenia polaryzacji	Nie dotyczy	8.3.5
	Badanie powtarzalności	Spełnia	8.3.6
4	Trwałość niezawodności działania: odporność na temperaturę		
	Odporność na suche gorąco	Spełnia	8.3.9
	Wytrzymałość na suche gorąco	Spełnia	8.3.10
	Odporność na zimno	Spełnia	8.3.11
5	Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje		
	Odporność na uderzenie	Spełnia	8.3.16
	Odporność na uderzenie	Spełnia	8.3.17
	Odporność na wibracje sinusoidalne	Spełnia	8.3.18
	Wytrzymałość na wibracje sinusoidalne	Spełnia	8.3.19
6	Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć		
	Odporność na wilgotne gorąco cykliczne	Nie dotyczy	8.3.12
	Odporność na wilgotne gorąco stałe	Spełnia	8.3.13
	Wytrzymałość na wilgotne gorąco stałe	Spełnia	8.3.14



Lp.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-25:2008 rozdział
7	Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję		
	Wytrzymałość na korozję SO ₂	Spełnia	8.3.15
8	Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna		
	Wyladowania elektrostatyczne	Spełnia	8.3.20 a)
	Promieniowane pola elektromagnetyczne	Spełnia	8.3.20 b)
	Szybkie stany przejściowe	Spełnia	8.3.20 d)
	Powolne udary o dużej energii	Spełnia	8.3.20 e)
	Zaburzenia przewodzone indukowane przez pola elektromagnetyczne	Spełnia	8.3.20 c)

Lp.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-18:2005 rozdział
1	Opóźnienie reakcji		
	Właściwości i odporność na zmiany parametrów zasilania	Spełnia	5.2
2	Działanie (skuteczność) w warunkach pożarowych		
	Badania funkcjonalne	Spełnia	5.1.4
3	Niezawodność eksploatacyjna		
	Badania funkcjonalne	Spełnia	5.1.4
4	Trwałość niezawodności działania i opóźnienie reakcji: odporność na działanie ciepła		
	Odporność na suche gorąco	Spełnia	5.3
	Odporność na zimno	Spełnia	5.4
5	Trwałość niezawodności działania: odporność na wibracje		
	Odporność na udary pojedyncze	Spełnia	5.8
	Odporność na uderzenie	Spełnia	5.9
	Odporność na wibracje	Spełnia	5.10
	Wytrzymałość na wibracje	Spełnia	5.11
6	Trwałość niezawodności działania: odporność na wilgoć		
	Odporność na wilgotne gorąco cykliczne	Spełnia	5.5
	Wytrzymałość na wilgotne gorąco stałe	Spełnia	5.6
7	Trwałość niezawodności działania: odporność na korozję		
	Wytrzymałość na korozję spowodowaną działaniem dwutlenku siarki (SO ₂)	Spełnia	5.7



Lp.	Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna EN 54-18:2005 rozdział
8	Trwałość niezawodności działania: stabilność elektryczna		
	Właściwości i odporność na zmiany parametrów zasilania	Spełnia	5.2
	Odporność na zakłócenia elektromagnetyczne	Spełnia	5.12

8. Właściwości użytkowe wyrobu określonego w pkt. 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt. 7.

Niniejsza deklaracja wydana została na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt. 4.

Bydgoszcz 01.07.2013r.

Prezes Zarządu Komplementariusza

Jerzy Karczewski