

KONWENCJONALNE SYGNALIZATORY AKUSTYCZNO-OPTYCZNE SAB-6101, SAB-6106 i SAB-6102

INSTRUKCJA INSTALOWANIA I KONSERWACJI

IK-E362-002

Zmiana 2



Konwencjonalne sygnalizatory akustyczno-optyczne SAB-6101, SAB-6106 i SAB-6102, będące przedmiotem niniejszej Instrukcji, spełniają 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 2014/30/UE Dyrektywa dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej.

Na wyrób wydany został przez CNBOP-PIB, jednostkę notyfikowaną nr 1438, certyfikat stałości właściwości użytkowych, potwierdzający posiadanie cech/parametrów technicznych wymaganych normami EN 54-3:2001+A1:2002+A2:2006, EN 54-17:2005 oraz EN 54-23:2010.

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

Wyroby posiadają Świadectwo Dopuszczenia wydane przez CNBOP-PIB.

Producent wydał na wyroby Deklarację Właściwości Użytkowych.

Certyfikat, Świadectwo Dopuszczenia 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.

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



UWAGA! POLON-ALFA zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w niniejszej instrukcji.

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



Spis treści

1. Opis i przeznaczenie	4
2. Dane techniczne	5
3. Opis konstrukcji	7
4. Opis działania	8
5. Tryb pracy	9
5.1. Tryby pracy SAB-6101 i SAB-6106	9
5.2. Tryb pracy SAB-6102	10
6. Opis obsługi	13
7. Instalowanie sygnalizatorów	14
8. Warunki bezpieczeństwa	16
8.1. Naprawy i konserwacje	16
8.2. Praca na wysokości.....	16
8.3. Ochrona oczu przed zapyleniem	16
9. Przechowywanie i transport	17
9.1. Przechowywanie.....	17
9.2. Transport	17

1. Opis i przeznaczenie

Konwencjonalne sygnalizatory akustyczno-optyczne SAB-6000 dostępne są w odmianach przedstawionych w poniższej tabeli:

Oznaczenie	Typ akustyczny	Rekomendowana wysokość montażu	Świadectwo dopuszczenia	Barwa światła	Kolor obudowy
SAB-6101-3RR	Tonowy	3 m	Tak	Czerwona	Czerwony
SAB-6101-6RR		6 m			
SAB-6101-6WR		6 m	Nie	Biała	Biały
SAB-6101-3RW		3 m		Czerwona	
SAB-6101-6RW		6 m			
SAB-6101-6WW		6 m		Biała	
SAB-6106-3RR	Głosowy	3 m	Tak	Czerwona	Czerwony
SAB-6106-6RR		6 m			
SAB-6106-6WR		6 m	Nie	Biała	Biały
SAB-6106-3RW		3 m		Czerwona	
SAB-6106-6RW		6 m			
SAB-6106-6WW		6 m		Biała	
SAB-6102-3RR	Tonowy	3 m	Tak	Czerwona	Czerwony
SAB-6102-6RR		6 m			
SAB-6102-6WR		6 m	Nie	Biała	Biały
SAB-6102-3RW		3 m		Czerwona	
SAB-6102-6RW		6 m			
SAB-6102-6WW		6 m		Biała	

Konwencjonalny sygnalizator akustyczno-optyczny SAB-6000 jest elementem sygnalizacyjnym, przeznaczonym do pracy wewnątrz pomieszczeń. Dedykowany jest do współpracy ze wszystkimi centralami sygnalizacji pożarowej, zapewniającymi na swoich wyjściach odpowiednie napięcie zasilania.

Sygnalizator posiada możliwość synchronizacji pomiędzy grupą elementów pracujących w jednej przestrzeni akustycznej i optycznej oraz możliwość wyciszenia dodatkowym przyciskiem. Poziom emitowanego dźwięku i sygnału świetlnego nie zmienia się w zależności od sposobu zasilania sygnalizatora.

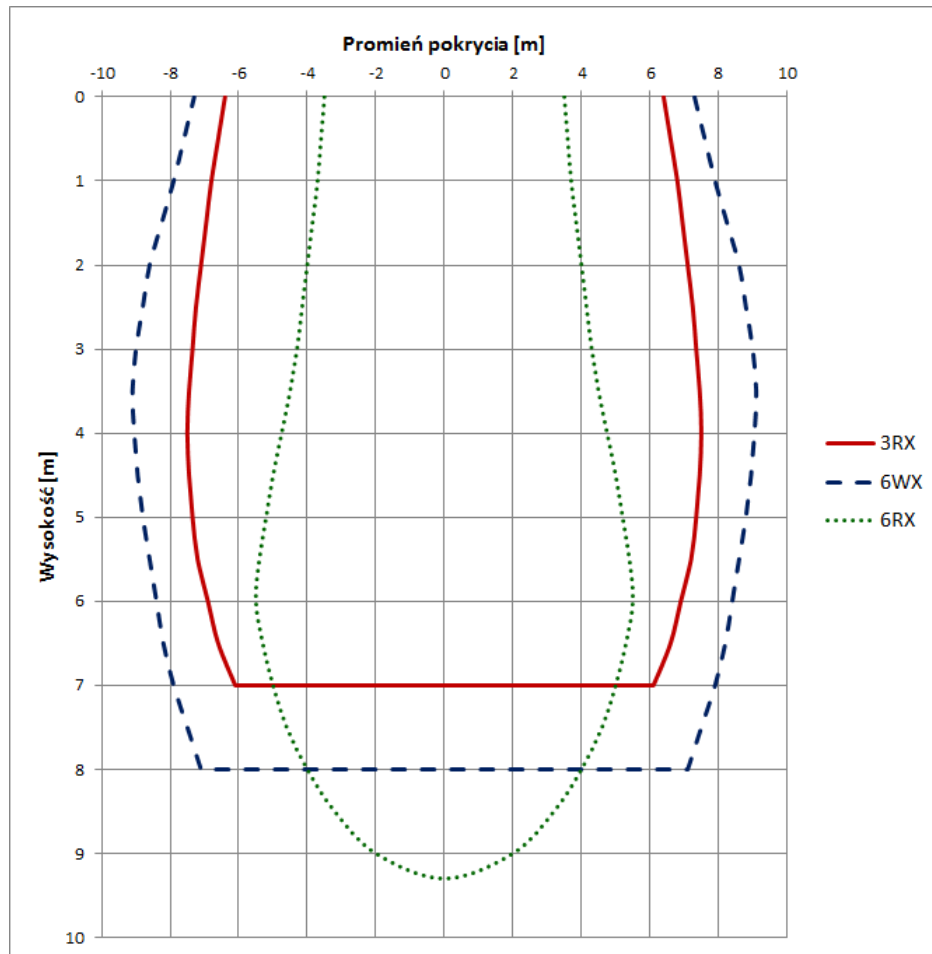
SAB-6101 i SAB-6106 są elementami programowalnymi. Za pomocą kabla USB (mini USB od strony sygnalizatora) oraz dedykowanego oprogramowania, możliwe jest programowanie sekwencji akustycznych specyficznych do wymagań konkretnego obiektu i zgodnych z wymaganiami normy PN-EN 54-3:2003 + A2:2007.

SAB-6102 jest elementem programowalnym. Za pomocą przesuwanych przełączników możliwe jest wybranie wzoru dźwięku dostosowanego do wymagań konkretnego obiektu.

Dostępne wzory komunikatów i syren alarmowych są zgodne ze stosowanymi w sygnalizatorach SAW-6100. Pozwala to na stosowanie ich w jednej przestrzeni akustycznej.

2. Dane techniczne

	SAB-6101/SAB-6106	SAB-6102
Ilość możliwych do wystawienia alarmów	3	1
Napięcie pracy	9,6 V ÷ 30,0 V	16,0 V ÷ 32,5 V
Pobór prądu	≤ 280 mA (9,6 V ÷ 16,0 V) ≤ 170 mA (16,0 V ÷ 30,0 V)	< 130 mA
Poziom dźwięku A w odległości 1m	do 105 dB	
Częstotliwość błyskania	0,5 Hz	
Czas błysku	0,2 s	
Opóźnienia aktywacji sygnalizacji optycznej	< 30 s	
Temperatura pracy	-25 °C do +55 °C	
Szczelność obudowy	IP 21C	
Wymiary z gniazdem	Ø 115 mm x 94 mm	
Masa z gniazdem	0,26 kg	

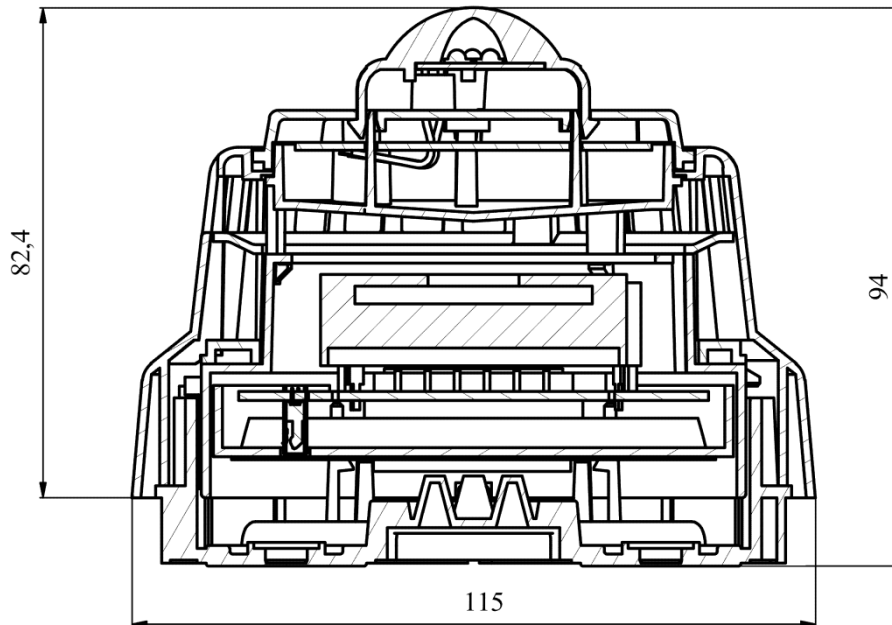


Wysokość montażu [m]	Promień pokrycia [m]		
	3RX	6WX	6RX
0	6,4	7,3	3,5
0,5	6,6	7,6	3,6
1,0	6,8	7,9	3,7
1,5	6,95	8,25	3,8
2,0	7,1	8,6	4
2,5	7,25	8,8	4,2
3,0	7,35	9	4,3
3,5	7,45	9,1	4,5
4,0	7,5	9,05	4,7
4,5	7,45	8,95	5
5,0	7,35	8,8	5,2
5,5	7,2	8,6	5,4
6,0	6,9	8,4	5,5
6,5	6,6	8,2	5,3
7,0	6,1	7,9	5
7,5		7,5	4,6
8,0		7,1	4
8,5			3,2
9,0			2

3. Opis konstrukcji

Konstrukcję mechaniczną sygnalizatora akustyczno-optycznego przedstawiono na rysunku 3/1. Zasadniczą częścią jest przetwornik piezoelektryczny, służący do wytworzenia sygnału akustycznego oraz dioda LED, z soczewką umieszczoną na czole sygnalizatora. Całość umieszczona jest w wykonanej z niepalnego tworzywa obudowie, na którą składają się: koszyk, osłona oraz ekran.

SAB-6101, SAB-6106, SAB-6102 współpracują z gniazdem G-40SK, do którego podłączane są przewody zasilania i opcjonalnie – przewody synchronizacji.



Rysunek 3/1 Konstrukcja mechaniczna sygnalizatora SAB-6100

4. Opis działania

Po podaniu napięcia zasilania SAB-6101 i SAB-6106 na zaciski sygnalizatora, mikroprocesor sterujący pracą elementu, sprawdza poprawność działania jego podstawowych układów.

W razie stwierdzenia nieprawidłowości na tym etapie, element wejdzie w awaryjny tryb pracy. Stan ten sygnalizowany jest poprzez cykliczne serie błysków czerwonych diod umieszczonych po obwodzie sygnalizatora. Diody te mogą być przydatne podczas serwisowania elementu, bowiem liczba błysnięć w cyklu definiuje typ wykrytego uszkodzenia. Będąc w stanie awaryjnym sygnalizator może również rozpocząć generowanie domyślnego sygnału alarmowego.

Gdy początkowa procedura samo sprawdzenia sygnalizatora zakończy się pomyślnie, SAB-6101 i SAB-6106 wejdzie w stan alarmu i będzie odtwarzał wybraną podczas konfiguracji, zgodną z trybem pracy sekwencję ostrzegawczą oraz cyklicznie błyskał czerwonymi diodami, nadzorując jednocześnie stan linii synchronizującej, by zachować synchronizację wraz z innymi sygnalizatorami znajdującymi się w linii.

W sygnalizatorach SAB-6102 podanie napięcia na dowolny zacisk zasilania spowoduje uruchomienie wybranego tonu oraz sygnalizacji optycznej.

5. Tryb pracy

5.1. Tryby pracy SAB-6101 i SAB-6106

Nowo zakupiony sygnalizator SAB-6106 przechowuje w swojej pamięci FLSAH kilka standardowych sekwencji ostrzegawczych (załącznik C), które składają się z sygnału ostrzegawczego i opcjonalnego komunikatu głosowego przedzielonymi ciszą.



W sygnalizatorze SAB-6101 lub SAB-6106, w którym komunikat głosowy nie został ustawiony, sekwencja składa się tylko z sygnału ostrzegawczego, bowiem fragmenty ciszy nie są wtedy stosowane. Każda sekwencja ostrzegawcza, zawierająca komunikat głosowy, zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 54-3:2003 + A2:2007, musi spełnić określone wymagania dotyczące chronometrażu przedstawionego w tabeli poniżej:

Tabela 1. Budowa „sekwencji ostrzegawczej” wg normy

Wzór dźwięku	Dopuszczalny czas trwania	Uwagi
Sygnal ostrzegawczy (syrena alarmowa)	od 2 s do 10 s	Wzór obecny w SAB-6101 i SAB-6106
Cisza	od 0,25 s do 2 s	W SAB-6106 komunikat głosowy wraz z ciszą opcjonalny, w SAB-6101 komunikat i cisza nieobecne
Komunikat głosowy	od 1 s do 27,5 s	
Cisza	od 0,25 s do 5 s	

Konfigurację sygnalizatora należy rozpocząć od wybrania odpowiedniej dla wymagań danego obiektu, na którym ma być zainstalowany, sekwencji ostrzegawczej lub gdy standardowe sekwencje ostrzegawcze są niewystarczające, stworzenia i zaprogramowania indywidualnych sekwencji poprzez port USB i dedykowane oprogramowanie.

Wybór jednej z trzech odtwarzanej w alarmie sekwencji ostrzegawczej dokonuje się poprzez podanie napięcia na odpowiednie zaciski zasilania sygnalizatora, zgodnie tabelą na kolejnej stronie.

Zacisk +1	Zacisk +2	Tryb pracy sygnalizatora	Numer odtwarzanej sekwencji w stanie alarmowania
√	-	1	1
-	√	2	2
√	√	3	3

Dla każdej wybranej sekwencji można wybrać jeden z 3 poziomów głośności:

- Poziom 3 – „głośność nominalna”,
- Poziom 2 – „głośność nominalna -6dB”,
- Poziom 1 – „głośność nominalna -12dB”.

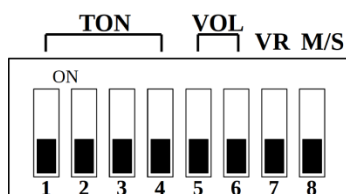
Pobór prądu sygnalizatora zależy zarówno od rodzaju sekwencji ostrzegawczej, głośności, jak i napięcia zasilania. Wytyczne do wyznaczenia poboru prądu w konkretnym przypadku zawarto w załączniku A.

Sygnalizator SAB-6101 nie udostępnia możliwości programowania głosowych sekwencji ostrzegawczych. Sekwencja składa się zawsze tylko z sygnału ostrzegawczego, którego dostępne wzory opisano w załączniku C.

Synchronizacja sygnalizatorów zrealizowana jest poprzez dodatkową linię synchronizacyjną. W celu poprawnej pracy synchronizacji należy włączyć wewnętrzny rezystor podciągający (tryb master), dokonać tego można poprzez oprogramowanie. Co najmniej 1 z sygnalizatorów (maksymalnie 5) powinien pracować jako master. Zaleca się, aby skrajne sygnalizatory na linii pracowały jako master.

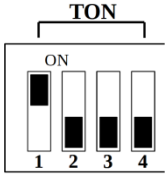
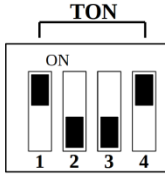
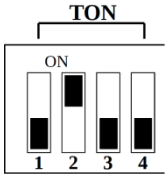
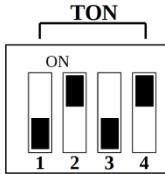
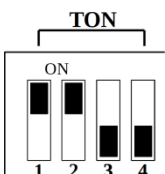
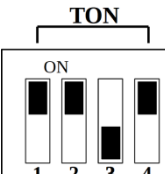
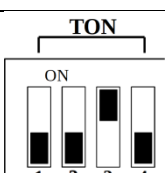
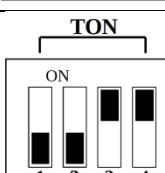
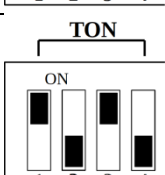
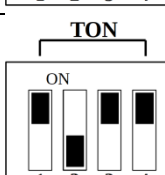
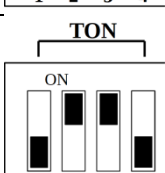
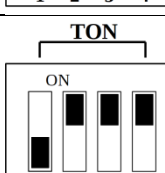
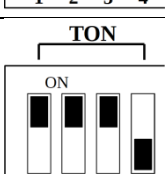
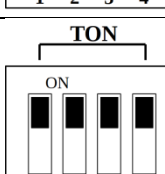
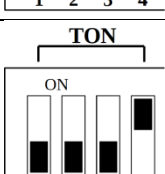
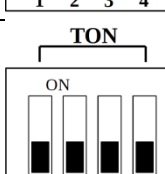
5.2. Tryb pracy SAB-6102

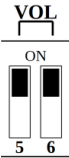
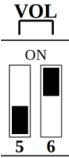
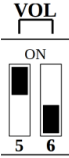
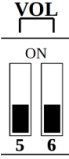
Tryb pracy sygnalizatora ustawiany jest za pomocą przesuwanego przełącznika składającego się z ośmiu sekcji, służących do wyboru tonu, głośności, sposobu narastania głośności i synchronizacji.



Jeżeli sygnalizator SAW-6102 ma współpracować z sygnalizatorami SAW-6101 lub SAB-6101, to w nich należy skonfigurować identyczny nr tonu a czas trwania tonu ustawić na T_{synch} zgodnie z poniższą tabelą.

TON – wybór syreny alarmowej, wzory opisano w załączniku C.

Nr	Ustawienie przełącznika	Tsynch	Nr	Ustawienie przełącznika	Tsynch
1		4 s	9		6 s
2		4 s	10		4 s
3		4 s	11		4 s
4		4 s	12		4 s
5		4 s	13		4 s
6		4 s	14		4 s
7		6 s	15		4 s
8		6 s	16		4 s

Poziom dźwięku	Ustawienie przełącznika	Głośność
Poziom 3		głośność nominalna
Poziom 2		głośność nominalna -6 dB
Poziom 1		głośność nominalna -12 dB
Poziom 0		głośność nominalna -18 dB
UWAGA ! Poziom 0 (-18dB) nie spełnia wymagań PN-EN54-3:2003		

VR – przełącznik służy do wyboru narastania dźwięku, dla „OFF” od momentu włączenia głośność jest maksymalna, a dla „ON” po włączeniu zasilnia głośność płynnie narasta.

M/S – przełącznik służy do dołączenia rezystora końcowego do linii synchronizacji (pozycji „ON”). Co najmniej 1 z sygnalizatorów (maksymalnie 5) powinien pracować jako master. Zaleca się, aby skrajne sygnalizatory na linii pracowały jako master.

Pobór prądu sygnalizatora zależy zarówno od wybranego tonu i głośności. Wytyczne do wyznaczenia poboru prądu w konkretnym **przypadku zawarto w załączniku A.**

6. Opis obsługi

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

Przy wszelkich pracach remontowych sygnalizator należy wyjąć lub odpowiednio zabezpieczyć. W przypadku wyjęcia sygnalizatora z gniazda należy przed pomalowaniem zabezpieczyć je taśmą malarską. Elementy uszkodzone podczas prac malarskich i remontowych z winy osób, prowadzących te prace (np. pomalowana obudowa sygnalizatora, kratka zaklejona farbą, itp.), nie podlegają naprawom gwarancyjnym.

Sygnalizator akustyczny SAB-6100 podczas eksploatacji powinien być poddawany okresowej kontroli, zgodnie z PKN-CEN/TS 54-14:2006, którą przeprowadza się w celu stwierdzenia właściwego działania elementu i jego układów. Kontrola powinna być przeprowadzana nie rzadziej niż co 6 miesięcy.

Sprawdzanie działania można przeprowadzać przez kolejne uruchomienie sygnalizatorów akustycznych z centrali. Uszkodzone sygnalizatory powinny być przekazane producentowi (**POLON-ALFA S.A.**, ul. Glinki 155 , 85-861 Bydgoszcz) w celu naprawy.

Uwaga!

Rozkręcanie sygnalizatora przez użytkownika, instalatora i konserwatora jest niedozwolone. Sygnalizatory może instalować tylko uprawniony instalator.

7. Instalowanie sygnalizatorów

Sygnalizatory akustyczne SAB-6100 instaluje się (wysokość, rozmieszczenie) zgodnie z wybranymi wytycznymi projektowania. Montuje się je w pomieszczeniach, w których powinno być sygnalizowane pojawienie się źródła pożaru.

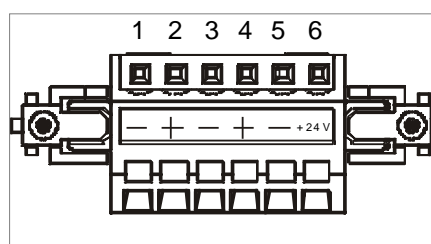
Sygnalizatory pracują w liniach wyjściowych central sygnalizacji pożarowej lub innych central alarmowych. Instaluje się je w gniazdach G-40SK.

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

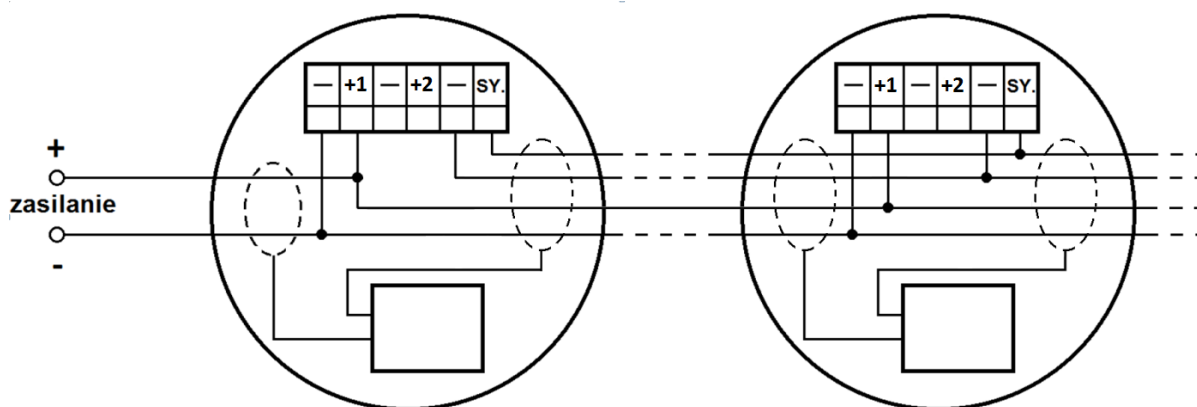
Sposób podłączenia przewodów do zacisków gniazda przedstawiono poniżej

Oznaczenie zacisków w gnieździe:

- “1” – masa wejścia linii zasilania
- “2” – +1 (wejście linii zasilania)
- “3” – masa wejścia linii zasilania
- “4” – +2 (wejście linii zasilania)
- “5” – masa linii wyciszającej
- “6” – linia synchronizująca/wyciszająca



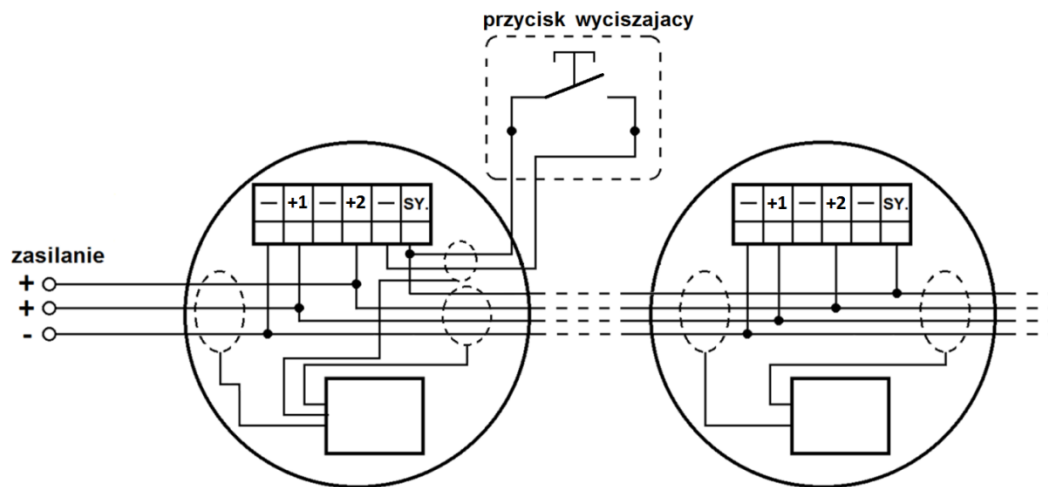
Przykład podłączenia grupy sygnalizatorów dla pracy synchronicznej, przy odtwarzaniu pierwszej sekwencji alarmowej.



Uwaga!

Sygnalizatory SAB-6102 mają wewnętrznie połączone styki „+1” i „+2” oraz masy. Drugie wejście zasilania może posłużyć jako rozgałęzienie dla przewodu zasilającego.

Przykład podłączenia grupy sygnalizatorów dla pracy synchronicznej z możliwością wyboru odtwarzanej sekwencji alarmowej i opcją wyciszenia dodatkowym przyciskiem monostabilnym.



Uwaga!

Nie należy instalować sygnalizatorów w atmosferze korozyjnej, zawierającej gazy i opary żrące oraz zapylenie. Kondensacja pary wodnej na sygnalizatorach jest niedopuszczalna. W pomieszczeniach, w których para wodna może ulec kondensacji, sygnalizatory nie mogą być montowane na ścianach.

8. Warunki bezpieczeństwa

8.1. 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.

8.2. Praca na wysokości

Prace na wysokości związane z instalowaniem sygnalizatorów 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.

8.3. Ochrona oczu przed zapyleniem

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

9. Przechowywanie i transport

9.1. Przechowywanie

Sygnalizatory SAB-6100 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 sygnalizator nie powinien być narażony na bezpośrednie działanie promieniowania słonecznego ani ciepła z urządzeń grzejnych.

Okres przechowywania w opakowaniu transportowym nie powinien przekraczać 6 miesięcy.

9.2. Transport

Sygnalizatory SAB-6100 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.

Załącznik A

(informacyjny)

*Tabela 2 Maksymalny pobór prądu sygnalizatora SAB-6101, SAB-6106 dla syren alarmowych.
Wartości wyrażone w mA.*

Numer syreny alarmowej	Zasilanie 12 V (9,6 V ÷ 16,0 V)			Zasilanie 24 V (16,0 V ÷ 30,0 V)		
	Głośność -12 dB	Głośność -6 dB	Głośność nominalna	Głośność -12 dB	Głośność -6 dB	Głośność nominalna
1	130	140	150	90	95	100
2	130	140	150	90	95	100
3	130	140	150	90	95	100
4	130	140	150	90	95	100
5	130	140	150	90	95	100
6	140	150	160	100	105	110
7	140	150	160	100	105	110
8	140	150	160	100	105	110
9	140	150	220	100	110	140
10	140	150	220	100	110	140
11	140	150	280	100	120	170
12	140	150	230	100	110	155
13	140	145	170	100	105	125
14	140	145	160	100	105	110
15	140	145	160	100	105	110
16	140	150	240	100	105	155

Jeżeli sygnalizator SAB-6106 będzie odtwarzał sygnał ostrzegawczy z komunikatorem głosowym to za maksymalny pobór prądu należy uznać prąd dla syreny nr 11.


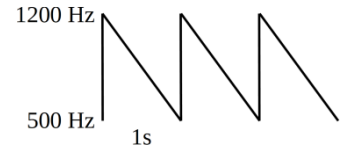
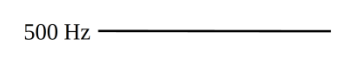
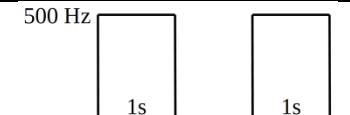
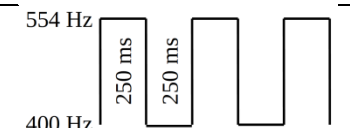
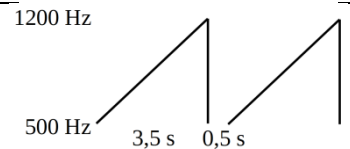

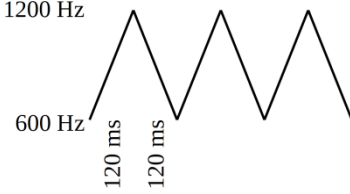
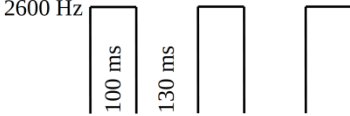
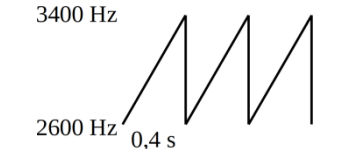
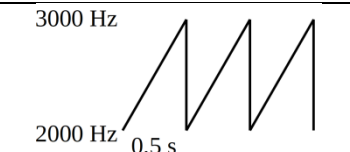
Tabela 3 Maksymalny pobór prądu dla sygnalizatora SAB-6102. Wartości wyrażone w mA.

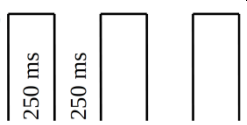
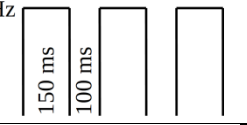
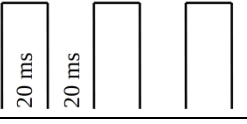
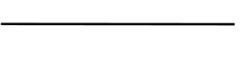
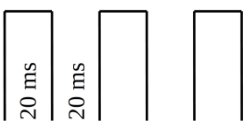
Numer syreny alarmowej	Głośność -18 dB	Głośność -12 dB	Głośność -6 dB	Głośność nominalna
1	90	90	90	95
2	90	90	90	95
3	90	90	90	95
4	90	90	90	95
5	90	90	90	95
6	90	90	90	95
7	90	90	90	95
8	90	90	90	95
9	95	95	105	120
10	90	95	105	120
11	95	100	110	130
12	95	100	110	120
13	90	90	95	105
14	90	90	90	95
15	90	90	90	95
16	95	100	110	120

Załącznik B

(informacyjny)

Tabela 4 Standardowe syreny alarmowe

Nr	Wzór dźwięku	
1	Ton przerywany, Sygnał ewakuacyjny wg ISO 8201	
2	Ton „zęb piły” opadający, zunifikowany sygnał alarmowy wg DIN 33404-3	
3	Stała częstotliwość, sygnał ewakuacyjny wg BS 5839-1	
4	Ton przerywany, sygnał alarmowy wg BS 5839-1	
5	Skokowa zmiana częstotliwości, sygnał ewakuacyjny wg NF S32-001	
6	Ton „zęb piły” narastający, sygnał ewakuacyjny wg NEN 2575	
7	Ton przerywany, sygnał ostrzegawczy wg SS 03 17 11	
8	Ton „trójkątny”, częstotliwość cyklicznie narasta i opada, zmodyfikowana „MODULACJA PIES”	
9	Ton przerywany o częstotliwości 2600 Hz	
10	Ton „zęb piły” narastający	
11	Ton „zęb piły” narastający	

12	Ton przerywany o częstotliwości 2500 Hz	2500 Hz 
13	Ton przerywany o częstotliwości 3300 Hz	3300 Hz 
14	Ton „telefonu”	800 Hz 
15	Ton o stałej częstotliwości 800 Hz	800 Hz 
16	Paczka 13 impulsów 20 ms/20ms o częstotliwości 2500 Hz, przerwa 0,5 s	2500 Hz 

Tony o numerach 1 do 6 są zgodne z załącznikiem D do PN-EN 54-3:2014-12.

Tabela 5 Minimalne poziomy dźwięku dla sygnałów tonowych

Nr	15°	45°	75°	105°	135°	165°
1	80 dB	86 dB	93 dB	92 dB	83 dB	82 dB
2	91 dB	94 dB	98 dB	96 dB	90 dB	93 dB
3	81 dB	83 dB	89 dB	88 dB	79 dB	80 dB
4	82 dB	85 dB	90 dB	90 dB	83 dB	84 dB
5	85 dB	89 dB	93 dB	90 dB	86 dB	86 dB
6	90 dB	94 dB	99 dB	95 dB	90 dB	93 dB
7	81 dB	85 dB	90 dB	88 dB	86 dB	82 dB
8	91 dB	94 dB	98 dB	96 dB	90 dB	93 dB
9	94 dB	95 dB	104 dB	102 dB	88 dB	89 dB
10	95 dB	97 dB	105 dB	103 dB	92 dB	93 dB
11	95 dB	96 dB	105 dB	102 dB	91 dB	95 dB
12	93 dB	90 dB	100 dB	100 dB	86 dB	92 dB
13	88 dB	96 dB	101 dB	100 dB	93 dB	92 dB
14	86 dB	89 dB	92 dB	91 dB	87 dB	86 dB
15	79 dB	87 dB	88 dB	89 dB	84 dB	82 dB
16	92 dB	91 dB	100 dB	100 dB	87 dB	92 dB

Załącznik C

(informacyjny)

Tabela 6 Standardowe sekwencje alarmowe dla sygnalizatora głosowego w j. polskim.

Numer sekwencji	Sygnał alarmowy	Treść komunikatu głosowego
1	Szybkie impulsy 2,6 kHz co 0,13 s	„Uwaga, uwaga! Ogłaszam alarm pożarowy. Proszę zastosować się do planu ewakuacji.”
2	Skokowa zmiana częstotliwości między dwoma tonami 54/440 Hz co 0,5 s	„Uwaga, uwaga! W budynku wykryto pożar, proszę zastosować się do instrukcji przeciwpożarowej”
3	Zmiana częstotliwości w górę od 2,0 kHz do 3 kHz	Brak

UWAGA!

Sekwencje 4 – 16 nie są standardowo zaprogramowane w pamięci sygnalizatora i w przypadku ich ustawienia sygnalizator będzie odtwarzał sygnał błędu (alarm numer 1).

Tabela 7 Minimalne poziomy dźwięku dla sekwencji głosowych

Numer sekwencji	15°	45°	75°	105°	135°	165°
1	96 dB	92 dB	103 dB	103 dB	88 dB	88 dB
2	82 dB	87 dB	93 dB	93 dB	87 dB	87 dB



POLON-ALFA S.A.

85-861 Bydgoszcz, ul. Glinki 155 | www.polon-alfa.pl

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