

SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY SA-2-S



Instrukcja obsługi

Smolec, styczeń 2017

Spis treści

Ostrzeżenia	3
Budowa i działanie sygnalizatora akustycznego SA-2-S.....	3
Obszar zastosowania sygnalizatora akustycznego SA-2-S	3
Podstawy prawne stosowanie sygnalizatora SA-2-S.....	3
Montaż mechaniczny	3
Montaż elektryczny.....	3
Praca sygnalizatora SA-2-S w wersji bez sygnału naprowadzającego dla światła czerwonego.....	4
Uruchomienie	4
Opis strojenia sygnalizatora.	4
Zastosowanie i rodzaje modulacji dźwięku.	5
Parametry techniczne	5

Ostrzeżenia.

Na czas montażu lub strojenia sygnalizatora SA-2-S należy zabezpieczyć i oznakować miejsce robót w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracowników i użytkowników drogi.

Montaż sygnalizatora SA-2-S jest możliwy wyłącznie przy wyłączonym sterowniku sygnalizacji świetlnej.

Budowa i działanie sygnalizatora akustycznego SA-2-S.

Sygnalizator akustyczny SA-2-S jest urządzeniem elektronicznym wykonanym w technice mikroprocesorowej co zapewnia dużą niezawodność i powtarzalność parametrów elektrycznych i akustycznych. Składa się on z bloku zasilacza, bloku sterownika mikroprocesorowego oraz przetwornika dźwięku. W wersji 230V i 42V zasilacz wykonany jest jako transformatorowy. Sygnalizator SA-2-S nie wymaga dodatkowego przewodu zasilającego, do działania wykorzystuje napięcie występujące na zaciskach R i G.

Blok sterownika mikroprocesorowego w zależności od palącego się światła na sygnalizatorze pieszym do którego jest podłączony dba o prawidłową konstrukcję dźwięku emitowanego z sygnalizatora akustycznego. Dodatkowo w bloku tym znajduje się system pomiaru otaczającego hałasu dostosowujący w sposób automatyczny głośność dźwięku sygnalizatora. Użytkownik ma do wyboru 3 sekwencje dźwięków typu tonowego do wykorzystania w zależności od miejsca montażu i pełnionej funkcji.

Obszar zastosowania sygnalizatora akustycznego SA-2-S.

Sygnalizator akustyczny SA-2-S można i należy stosować na wszystkich osygnalizowanych przejściach dla pieszych. Zadaniem sygnalizatora akustycznego SA-2-S jest informowanie uczestników ruchu pieszego o rodzaju występowania sygnału na przejściach dla pieszych. W szczególności przydatny do wspomagania osób niepełnosprawnych, niedowidzących lub niewidomych a także osób starszych.

Sygnały akustyczne generowane przez SA-2-S są o różnych częstotliwościach dających możliwość rozróżnienia odpowiedników sygnałów świetlnych.

Podstawy prawne stosowanie sygnalizatora SA-2-S.

**ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY I ROZWOJU
z dnia 3 lipca 2015 r. poz. 1314, pkt 3.3.5.2. "Sygnalizatory akustyczne dla pieszych"**

oraz

DYREKTYWA 2004/108/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO określająca normy kompatybilności elektromagnetycznej:
PN-EN 50293:2013-05, PN-EN 61000-4-2:2011, PN-EN 61000-4-3:2007,
PN-EN 61000-4-4:2013-05, PN-EN 61000-4-6:2014-04, PN-EN 61000-4-11:2007
PN-EN 61000-4-20:2011, PN-EN 50556:2011

Montaż mechaniczny.

Sygnalizator przystosowany jest do montażu w sygnalizatorze pieszym w dolnej komorze.

Obudowę SA-2-S mocujemy w sygnalizatorze pieszym poprzez dwustronną taśmą klejącą.

Sygnalizator SA-2-S wymaga zastosowania zewnętrznego głośnika. Do wyboru mamy dwa rodzaje głośników:

- wewnętrzny SP15 przystosowany do montażu we wnętrzu komory światła zielonego lub
- zewnętrzny YS-35 typu tubowego przystosowany do montażu z boku lub na górze obudowy sygnalizatora pieszego.

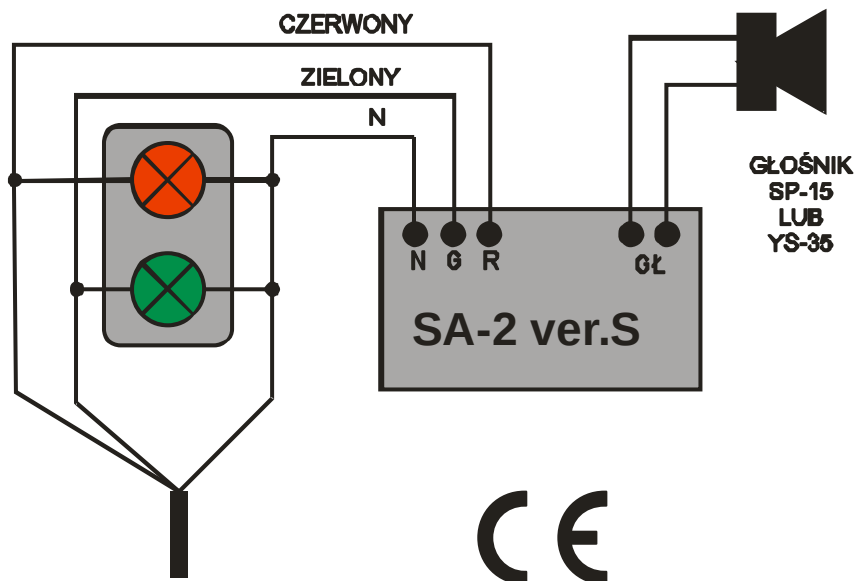
Montaż elektryczny.

Kabel podłączeniowy powinien być 3 żyłowy o przekroju 0,5mm² - 0,75mm² należy go podłączyć równolegle do żarówek światła zielonego i czerwonego.

Wszystkie prace montażowe należy wykonać przy wyłączonym zasilaniu sterownika sygnalizacji świetlnej.

Zaciski podłączeniowe N, G, R należy podłączyć odpowiednio:

- N – przewód neutralny,
- G – przewód fazowy żarówki zielonej,
- R – przewód fazowy żarówki czerwonej,



Praca sygnalizatora SA-2-S w wersji bez sygnału naprowadzającego dla światła czerwonego.

Dla pracy w tym trybie zacisk czerwony - R pozostawiamy niepodłączony.

Uruchomienie.

Przy prawidłowym podłączeniu do instalacji sygnalizacji ulicznej sygnalizator nie wymaga dodatkowych czynności uruchomieniowych. W przypadku nieprawidłowego działania należy sprawdzić poprawność połączeń.

Opis strojenia sygnalizatora.

Do strojenia sygnalizatora przeznaczone są 2 potencjometry i dodatkowo przełącznik obrotowy 16 pozycyjny.

Przełącznikiem obrotowym należy wybrać odpowiedni tryb pracy zgodnie z załączoną poniżej tabelą.

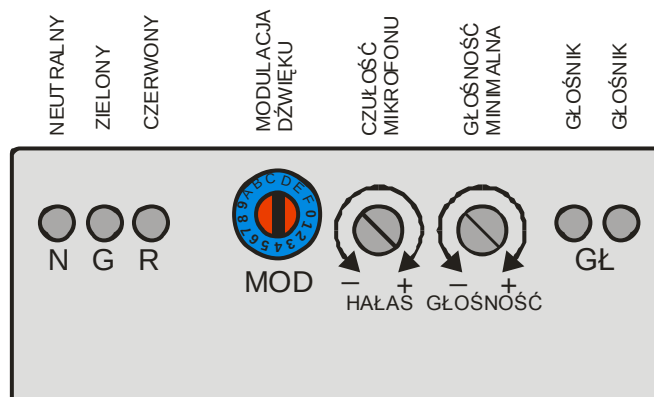
Potencjometr oznaczony jako hałas jest odpowiedzialny za ustawienie maksymalnej głośności sygnalizatora w odpowiedzi na dany poziom hałasu ulicznego.

Potencjometr oznaczony jako głośność jest odpowiedzialny za minimalny poziom głośności sygnalizatora przy braku hałasu ulicznego.

Należy pamiętać że osoby niewidzące mają wyczulony słuch i sygnalizatory winny pracować z minimalnymi poziomami głośności tak aby zamontowane na różnych przejściach nie powodowały fałszywej oceny rzeczywistości. Zbyt duża głośność może dezorientować uczestników ruchu i przeszkadzać okolicznym mieszkańcom.

Opis strojenia głośności jeśli jest to wymagane:

1. Oba potencjometry ustawiamy na minimum.
2. Potencjometrem **GŁOŚNOŚĆ** ustawiamy minimalny poziom dźwięku gdy nie ma hałasu ulicznego.
3. Nie ruszając ustawienia potencjometru **GŁOŚNOŚĆ**, ustawiamy potencjometrem **HAŁAS** wymagany poziom dźwięku, gdy jest hałas na ulicy.
4. Sygnalizator SA2S będzie automatycznie regulował poziom dźwięku w zakresie od poziomu minimum ustawionego potencjometrem **GŁOŚNOŚĆ** do maksimum ustawionego potencjometrem **HAŁAS** gdy takowy występuje na ulicy.



Zastosowanie i rodzaje modulacji dźwięku.

Zastosowanie	Pozycja przełącznika MOD	Częstotliwość	Czas trwania impulsu	Okres powtarzania dla światła zielonego	Okres powtarzania dla światła zielonego pulsującego	Okres powtarzania dla światła czerwonego
Przejście podstawowe przez ulicę	0	880Hz	20ms	200ms	100ms	1sek.
Przejście II przez ulicę przy przejściach dzielonych	1	550Hz	20ms	200ms	100ms	1sek.
Przejście przez torowisko	2	1550Hz	20ms	200ms	100ms	1sek.

Parametry techniczne.

Parametr:

Napięcie zasilania z wejść G, R
Pobór mocy z przewodu żarówki
Ilość modulacji
Maksymalna głośność
Regulacja głośności

Wymiary:

szerokość
głębokość
wysokość

Spełniane normy:

Wielkość:

U= 230V lub 42V 50Hz +/- 10%
Qmax= 1,5VA
3
A = 85dB
Automatyczna, uśredniona

50mm
35mm
70mm

PN-EN 50293:2013-05,
PN-EN 61000-4-2:2011,
PN-EN 61000-4-3:2007,
PN-EN 61000-4-4:2013-05
PN-EN 61000-4-6:2014-04, PN-EN
61000-4-11:2007
PN-EN 61000-4-20:2011,
PN-EN 50556:2011
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA
INFRASTRUKTURY I ROZWOJU z dnia
3 lipca 2015 r. poz. 1314, pkt 3.3.5.2.
"Sygnalizatory akustyczne
dla pieszych"

*) – w zależności od wersji wykonania

UWAGA: dołączenie napięcia 230V na dowolny zacisk do sygnalizatora wykonanego w wersji na 42V spowoduje jego zniszczenia i może spowodować pożar oraz narazić użytkowników i personel na zagrożenie życia i zdrowia !