

SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY SA-3-S



Instrukcja obsługi

Smolec, kwiecień 2016

Spis treści

Ostrzeżenia.....	3
Budowa i działanie sygnalizatora akustycznego SA-3-S.	3
Obszar zastosowania sygnalizatora akustycznego SA-3-S.....	3
Podstawy prawne stosowanie sygnalizatora SA-3-S	3
Montaż mechaniczny	4
Montaż elektryczny	4
Praca sygnalizatora SA-3-S z wykorzystaniem funkcji BLOKADY	4
Praca sygnalizatora SA-3-S w wersji standardowej bez wykorzystania funkcji BLOKADY	5
Praca sygnalizatora SA-3-S w wersji bez sygnału naprowadzającego dla światła czerwonego.....	5
Uruchomienie.....	5
Opis strojenia sygnalizatora.	5
Zastosowanie i rodzaje modulacji dźwięku.	6
Parametry techniczne	7

Ostrzeżenia.

Na czas montażu lub strojenia sygnalizatora SA-3-S należy zabezpieczyć i oznakować miejsce robót w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracowników i użytkowników drogi.

Montaż sygnalizatora SA-3-S jest możliwy wyłącznie przy wyłączonym sterowniku sygnalizacji świetlnej.

Budowa i działanie sygnalizatora akustycznego SA-3-S.

Sygnalizator akustyczny SA-3-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-3-S wyposażony jest w funkcję BLOKADY, która ma za zadanie wyłączyć dźwięk w porze nocnej aby nie zakłócać spokoju okolicznym mieszkańcom. Funkcja ta jest wywoływana poprzez wyłączenie napięcia zasilania.

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-3-S

Sygnalizator akustyczny SA-3-S można i należy stosować na wszystkich osygnalizowanych przejściach dla pieszych.

Zadaniem sygnalizatora akustycznego SA-3-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-3-S są o różnych częstotliwościach dających możliwość rozróżnienia odpowiedników sygnałów świetlnych.

Podstawy prawne stosowanie sygnalizatora SA-3-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-3-S mocujemy w sygnalizatorze pieszym poprzez dwustronną taśmę klejącą. Sygnalizator SA-3-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.

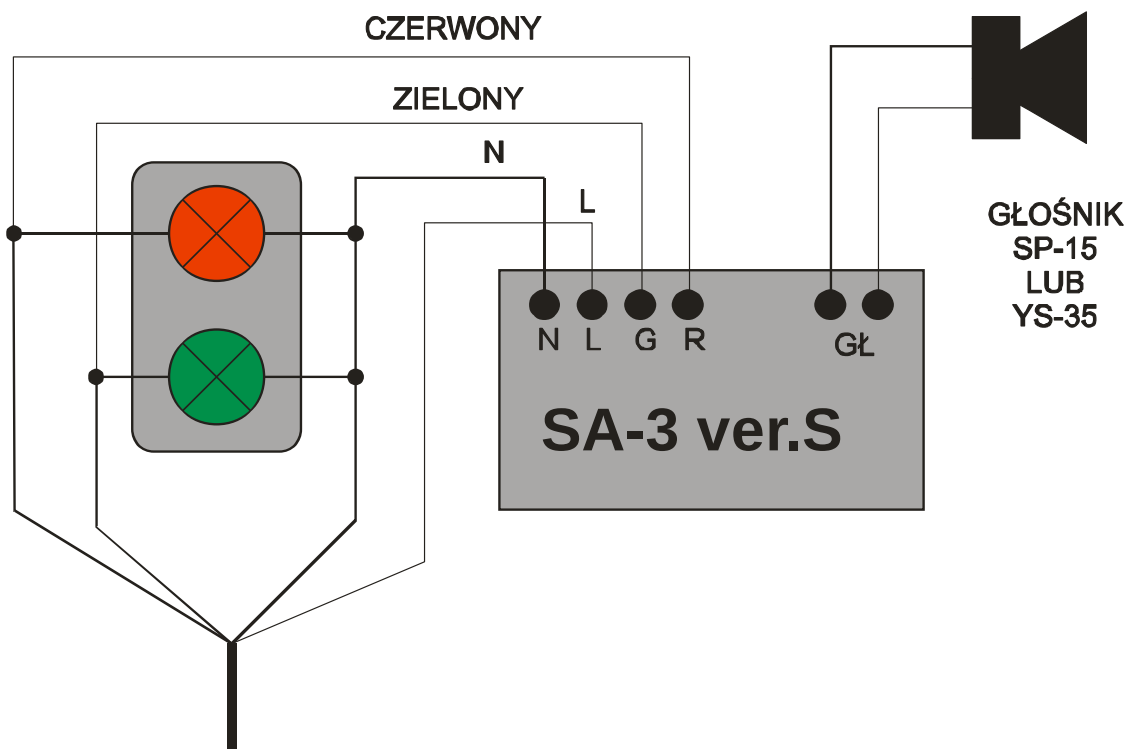
Montaż elektryczny

Kabel podłączeniowy powinien być 4 żyłowy o przekroju $0,5\text{mm}^2$ - $0,75\text{mm}^2$ należy go podłączyć równolegle do żarówek światła zielonego, czerwonego i zasilania.

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

Zaciski podłączeniowe N, G, R, L należy podłączyć odpowiednio:

- N – przewód neutralny,
- G – przewód fazowy żarówki zielonej,
- R – przewód fazowy żarówki czerwonej,
- L – przewód fazowy zasilający (blokada pracy)



Praca sygnalizatora SA-3-S z wykorzystaniem funkcji BLOKADY

Funkcję BLOKADY uruchamiamy wyłączając zasilanie doprowadzone do zacisku L

Praca sygnalizatora SA-3-S w wersji standardowej bez wykorzystania funkcji BLOKADY

Dla pracy w tym trybie do zacisku L doprowadzone jest zasilanie w sposób ciągły.

Praca sygnalizatora SA-3-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.

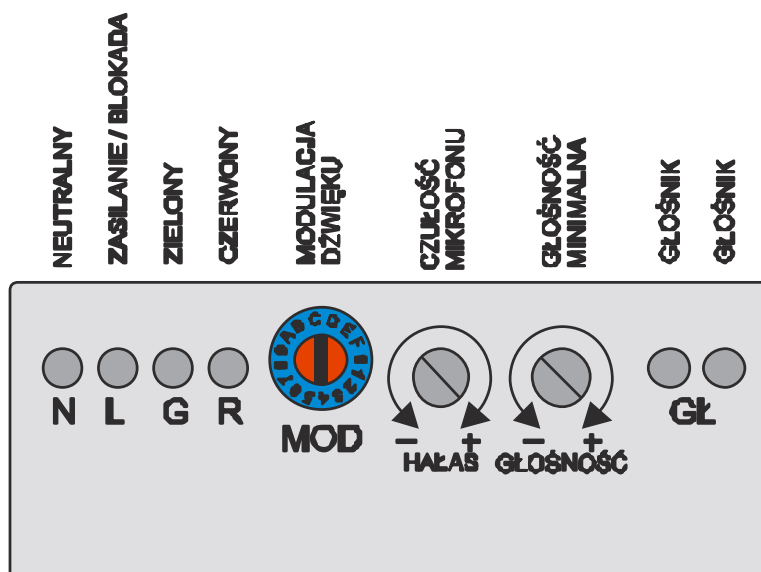
Potencjometr oznaczony jako hałas jest odpowiedzialny za ustawienie maksymalnej głośności sygnalizatora w odpowiedzi na dany poziom hałasu ulicznego.

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 **GŁOSNOŚĆ** ustawiamy minimalny poziom dźwięku gdy nie ma hałasu ulicznego.
3. Nie ruszając ustawienia potencjometru **GŁOSNOŚĆ**, ustawiamy potencjometrem **HAŁAS** wymagany poziom dźwięku, gdy jest hałas na ulicy.
4. Sygnalizator SA3S będzie automatycznie regulował poziom dźwięku w zakresie od poziomu minimum ustawionego potencjometrem **GŁOSNOŚĆ** 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	Wielkość
Napięcie zasilania *)	U= 230V lub 42V 50Hz +/- 10%
Pobór mocy z przewodu żarówki	Qmax= 1,2VA
Ilość modulacji	3
Napięcie wejść G, R, B	U= 230V 50Hz
Maksymalna głośność	A = 80dB
Regulacja głośności	Automatyczna, uśredniona
Wymiary: szerokość głębokość wysokość	50mm 35mm 70mm
Spełnia normy:	Dz.U. Nr 220 poz. 2181 PN-EN 50293 PN-EN 55022 PN-EN 61000 PN-EN 638

*) – 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 !