

KOLUMNA SYGNALIZACYJNA WS-Ad

Przeznaczenie

Wieża sygnalizacyjna WS-Ad jest sygnalizatorem przeznaczonym do stosowania w układach automatyki, którego zadaniem jest generowanie sygnałów optycznych lub akustyczno-optycznych. Podobnie jak w przypadku kolumn sygnalizacyjnych [KS-Ad](#), wyrób ten jest skierowany przede wszystkim do sektora automatyki przemysłowej, do sygnalizowania stanu pracy maszyn.

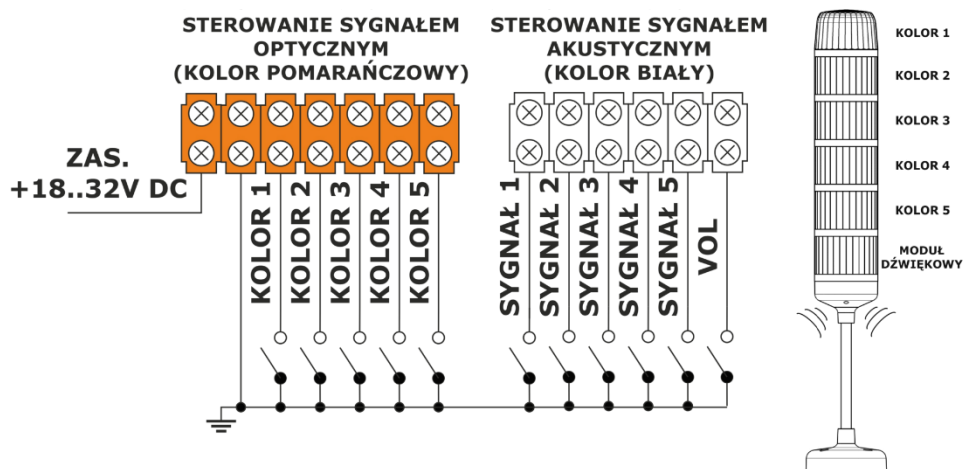
Opis

W odróżnieniu od kolumny sygnalizacyjnej serii KS-Ad, wieża sygnalizacyjna WS-Ad nie posiada wbudowanego mechanizmu sterowania. Są one układem prostszym w obsłudze, nad pracą którego musi czuwać użytkownik.

W przypadku podania błędnej kombinacji sygnałów sterujących urządzenie nie dokonuje automatycznej korekty. Przykładowo włączenie sygnału ostrzegawczego koloru czerwonego i zielonego jednocześnie.

W podstawie urządzenia znajdują się dwie listwy zaciskowe. Listwa koloru pomarańczowego służy do podłączenia napięcia zasilania oraz przewodów sterujących generowaniem sygnałów optycznych. W zależności od wersji wyrobu, listwa składa się z różnej ilości torów. Listwa koloru białego służy do podłączenia przewodów sterujących generowaniem sygnałów akustycznych.

Schemat podłączenia



Generowanie sygnału optycznego odbywa się poprzez zwarcie przewodu sterującego kolorem do masy zasilania. W zależności od wersji wyrobu, użytkownik ma do dyspozycji od 2 do 5 kolorów, z modułem dźwiękowym. Kolor przewodu jest przypisany do koloru generowanego sygnału (np. zwarcie do masy przewodu koloru niebieskiego powoduje generowanie sygnału optycznego o kolorze niebieskim). Sygnał optyczny jest generowany tak długo, jak długo przewód sterujący kolorem pozostaje zwarty do masy.

W przypadku wersji z wbudowanym modułem dźwiękowym, użytkownik poprzez zwieranie odpowiednich przewodów do masy uzyskuje różne sygnały dźwiękowe. Podobnie jak w przypadku sygnału optycznego, sygnał akustyczny trwa tak długo, jak długo wejście sterujące pozostaje zwarte do masy. W module dźwiękowym wykorzystano mechanizm priorytetu, oznacza to, że jeżeli użytkownik podłączy do masy kilka przewodów sterujących dźwiękiem, zostanie wygenerowany ton

odpowiadający zdarzeniu o wyższym priorytecie. Ponadto moduł dźwiękowy umożliwia pracę z dwoma wartościami natężenia dźwięku. Wybór pracy dokonywany jest poprzez zwarcie przewodu VOL (przewód koloru czarnego) do masy zasilania lub pozostawienie go niepodłączonego. W przypadku, gdy przewód jest niepodłączony, wieża generuje dźwięk o natężeniu >95 dB, po zwarciu przewodu, natężenie dźwięku zostaje zmniejszone do wartości >75 dB.

Sygnal 1 – Zwiększana częstotliwość od 400 Hz do 1300 Hz w ciągu 1s

Sygnal 2 – Częstotliwość 2850 Hz, cyklicznie 60 ms dźwięku, 120 ms ciszy

Sygnal 3 – Dźwięk ciągły 300 Hz

Sygnal 4 – Cyklicznie odcinki po 0,5 s o częstotliwości 800 Hz, 700 Hz

Sygnal 5 – Częstotliwość 3 kHz, 3 paczki impulsów o czasie trwania 32 ms każda (dźwięk i cisza po 16 ms) przedzielone ciszą 0,5 s po czym 1,5 s ciszy

Dane techniczne

Napięcie zasilania	18..32 V DC
Pobór prądu przy napięciu zasilającym 24 V DC Moduł optyczny (pojedynczy kolor) Moduł dźwiękowy	0 mA w stanie czuwania, 10 mA wersja z mod. dźwiękowym <90 mA 25-110 mA (w zależności od rodzaju sygnału)
Natężenie dźwięku w odl. 1m, (uzależnione od wzoru sygnału akustycznego)	Praca w trybie pełnej głośności Min >88 dB Max >99 dB Praca w trybie niepełnej głośności Min >69 dB Max >82 dB
Masa (5 kolorów+moduł akustyczny)	~570 g
Rodzaj środowiska pracy	Przeznaczony do stosowania wewnątrz
Obudowa	Tworzywo sztuczne
Zakres temperatur pracy	-10°C ÷ +55°C
Stopień zanieczyszczenia	3
Stopień ochrony zapewniany przez obudowę: Dla wersji z modułem dźwiękowym Dla wersji bez modułu dźwiękowego	IP54 IP65
Max. przekrój przewodu	2,5 mm ²