

## SD-DGA6 Generator dzwonek bezstresowych - możliwość rozróżnienia dzwonek (na przerwę, na lekcję i przeddzwonki), alarm



**A. SD-DGA6** Jest to generator dźwięków do głośnikowych dzwonek bezstresowych - współpracuje ze wzmacniaczami lub wzmacniaczami radiowęzłowymi. Do pamięci generatora użytkownik ma dostęp przez port USB. Po podłączeniu generatora do komputera widzimy jego pamięć FLASH jako dodatkowy dysk na który wgrywamy wybrane i przygotowane wcześniej pliki dźwiękowe (pliki muzyczne: dźwięk podstawowego dzwonka na lekcję i dźwięk dzwonka na przerwę, jeżeli ma być inny). Jeżeli możliwa (sterownik dzwonek) ma możliwość ustawienia przeddzwonek to możemy wczytać cztery pliki dźwiękowe w odpowiedniej kolejności. I wtedy przeddzwonki mogą być także inne. W zasadzie można wczytać inny motyw na każdy dzwonek włączany przez woźną. Dźwięki alarmu są wczytane fabrycznie ale można je samodzielnie zmienić. Sterownik generuje sygnał AUDIO (wyjście RCA) który podajemy na wejście wzmacniacza radiowęzłowego 100V. W miejsce istniejących dzwonek instalujemy głośniki z naszej oferty, wykorzystując istniejące przewody i podłączamy je do wzmacniacza. (rysunek poniżej). Generator dostarczamy z przykładowymi plikami muzycznymi. Szkoła jest instytucją publiczną, zatem przy wykorzystywaniu plików muzycznych należy się upewnić, że wybrany plik nie podlega ochronie praw autorskich.

Sterownik posiada wyjście AUDIO (gniazdo RCA) do połączenia ze wzmacniaczem lub radiowęzłem.

- głośniki zamawiamy osobno;
- regulacja głośności odbywa się przy pomocy wzmacniacza – regulacja: 60 – 105dB (zależy też od głośników)
- ilość głośników: nie ma ograniczeń - do wymaganej ilości głośników dobieramy odpowiedni wzmacniacz. Obecnie dysponujemy wzmacniaczami obsługującymi do 50 głośników.
- w zestawie: generator, kabel RCA, kabel USB, zasilacz 9-12V

Generator współpracuje ze wszystkimi możliwymi z wyjściem przekaźnikowym i może rozróżniać dzwonki na lekcję i na przerwę (jeżeli różne wczytamy do pamięci).

Schemat zastosowania generatora:



## B. Wgrywanie dzwonek:

Odłączmy zewnętrzny zasilacz. Generator łączymy z komputerem (laptopem) za pomocą kabla USB (kabel USB w zestawie). Do wgrywania dzwonek dla wejścia MULTI służy lewe gniazdo USB na panelu frontowym. Prawe gniazdo USB używamy do ewentualnej zmiany dźwięków alarmów i dla wejścia SINGLE. Po połączeniu komputer widzi pamięć generatora jako dysk zewnętrzny, i na ten dysk należy wgrać przygotowane pliki muzyczne w formacie mp3, które będą sygnałem „dzwonka” lub alarmu.

**Wgrywanie dzwonek dla wejścia MULTI:** Przy kopiowaniu do pamięci należy pliki nadpisać pozostawiając dotychczasowe nazwy. Należy zwrócić uwagę by w pamięci generatora pozostały tylko pliki mp3! Czasami po podłączeniu w pamięci jest zapisywana informacja programu antywirusowego. Po zakończeniu kopiowania należy ten plik usunąć. W pamięci mają pozostać tylko nasze pliki mp3. **Wielkość pliku ma znaczenie bo w tej wersji generatora wożna nie ma wpływu na długość dzwonka.** Wczytany plik będzie odtworzony w całości gdy tylko wożna go zainicjuje. Zatem natęży sobie odpowiednio przygotować pliki mp3. W Internecie jest dostępnych kilka programów do przycinania i obróbki plików mp3. Generator dostarczamy z wczytanymi, przykładowymi plikami muzycznym.

W pamięci powinny być pliki z następującymi nazwami:

00001.mp3  
 00002.mp3  
 00003.mp3  
 00004.mp3...

Działanie:

- wczytany jeden plik - będzie odtwarzany jeden
- wczytane dwa pliki - będą odtwarzane na przemian, z tym że odtwarzanie zacznie się od drugiego
- wczytane cztery pliki - będą odtwarzane kolejno: 2; 3; 4; 1 i znowu 2; 3; 4; 1 - taki cykl będzie się powtarzał aż do ostatniego dzwonka.
- wczytana ilość plików równa ilości dzwonek dla danego dnia lub większa - będą odtwarzane kolejno zaczynając od drugiego. Następnego dnia cykl się powtórzy. Jeżeli chcemy zatem mieć różnorodność dzwonek najlepiej dla każdego wczytać plik, przy czym oczywiście melodie wczytane mogą się powtarzać byle miały kolejne numery. Wymaga to trochę pracy ale można stworzyć całkiem oryginalny system sygnalizacyjny.

- każdego dnia odtwarzanie zaczyna się od pliku nr 2 (naturalnie z wyjątkiem przypadku gdy mamy tylko jeden plik)
- na panelu jest mały, żółty przycisk - wyzwala on kolejny dzwonek z listy, zatem użycie go zakłóci kolejność dzwonek
- reset, czyli powrót do dzwonka nr 2 uzyskujemy poprzez chwilowe wyłączenie zasilania
- w przypadku zaniku zasilania generator pamięta wgrane dzwonki ale następuje reset, czyli powrót do dzwonka nr 2 - po ponownym pojawieniu się zasilania właśnie przy pomocy zielonego przycisku można zsynchronizować dzwonki.

na panelu jest także duży czerwony przycisk - to oczywiście alarm - działa bistabilnie tzn. włączmy go przyciskając a wyłączamy przyciskając ponownie. Obok jest duży przycisk zielony – można go użyć do dodatkowej sygnalizacji lub dodatkowego alarmu. Przycisk ten działa monostabilnie, czyli jak przycisk dzwonek. Pliki alarmowe przypisane do tych przycisków są wczytane fabrycznie ale można je zmienić (wgrywamy je tak jak dzwonki, używając prawego gniazda USB na przednim panelu)

#### Wgrywanie alarmów i dzwonka dla wejścia SINGLE (prawe gniazdo USB):

W pamięci powinny być pliki z następującymi nazwami:

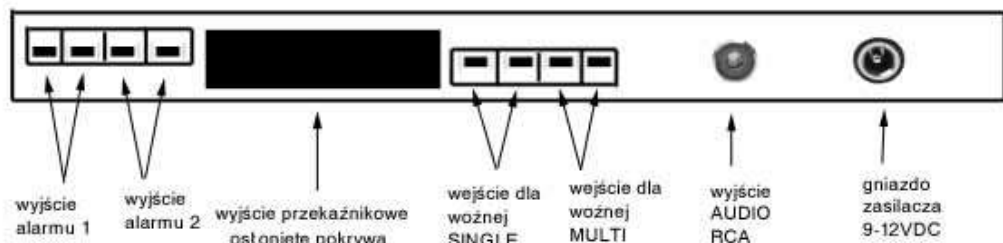
00001.mp3 alarm główny – duży przycisk czerwony  
 00002.mp3 alarm pomocniczy – duży przycisk zielony  
 00003.mp3  
 00004.mp3  
 00005.mp3  
 00006.mp3  
 00007.mp3  
 00008.mp3 plik dzwonka

Pliki 00003-00007 należy pozostawić – są nieużywane.

- Podłączamy zasilacz i łączymy generator ze wzmacniaczem. Wejścia zasilacza i gniazdo RCA do podłączenia wzmacniacza znajduje się na tylnym panelu obudowy.
- Przyłączmy do generatora wyjście przekaźnikowe woźnej (wejście jest na tylnym panelu)
- Obok przycisku alarm jest dodatkowy przycisk pozwalający odsłuchać dzwonki i sprawdzić czy ich kolejność jest właściwa – patrz rysunek powyżej.
- Zawartość zestawu: generator, kabel RCA, kabel USB, zasilacz 9-12V

UWAGI: Melodie odgrywane są wg schematu podanego powyżej. Przy przerwie zasilania w czasie dnia kolejność dzwonek może być zaburzona i wtedy przy pomocy żółtego przycisku należy dzwonki zsynchronizować.

Ściana tylna generatora:



Przedni panel generatora – opis:



↑  
lewe gniazdo USB

↑  
dioda LED  
czerwona  
zasilanie

↑  
dioda LED  
dzwonka

↑  
przycisk  
ręczny  
dzwonka

↑  
alarm  
pomocniczy

↑  
alarm  
główny

↑  
prawe  
gniazdo USB