

KAKADU



INSTRUKCJA PROGRAMOWANIA DZWONKA KAKADU



www.sealcom.pl

OPIS

Przeprogramowania dzwonka (tj. wprowadzania innych sygnałów) dokonuje się przy pomocy komputera.

wymagania sprzętowe

- komputer klasy PC z procesorem 200MHz lub nowszym
- złącze drukarkowe LPT (Centronics)
- system operacyjny Windows 9x/2000/XP
- minimum 2MB wolnego miejsca na twardym dysku
- minimum 32MB pamięci operacyjnej RAM

POŁĄCZENIE Z KOMPUTEREM

Komputer z dzwonkiem połączyć należy odpowiednim przewodem podłączanym:

- w komputerze - do złącza drukarkowego LPT (rys. 1)
- w dzwonku - do złącza oznaczonego PC (umieszczonego pod klapką - rys. 2).

Rys. 1.



Przewód można wykonać samodzielnie lub kupić go poprzez naszą stronę internetową www.sealcom.pl w dziale *Zamówienie*.

Rys. 2.



samodzielne wykonanie przewodu

Materiały i narzędzia potrzebne do wykonania przewodu do programowania dzwonka:

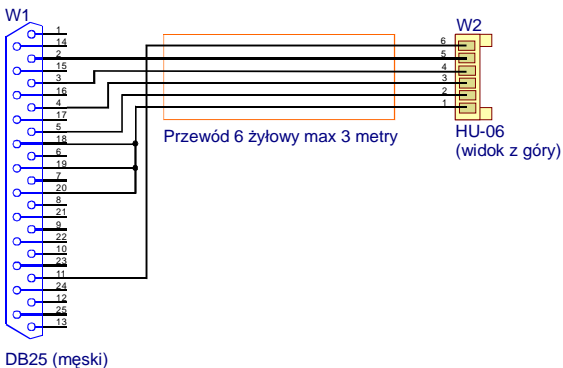
- przewód 6 żyłowy długości max. 3 metrów (najlepiej linka np. LICY 6x0.5, chociaż w ostateczności może to być YTDY 6x0.5 lub YTKSY 3x2x0.5)
- wtyk DB25 męski (z bolcami)
- złącze 6-pinowe typu HU-06
- cyna
- lutownica
- szczypce płaskie.

Wszystkie materiały można nabyć w sklepie elektronicznym. Połączenia należy wykonać zgodnie z rys. 3. Po sprawdzeniu poprawności montażu można połączyć dzwonek z komputerem i przystąpić do programowania.

WGRYWANIE DŹWIĘKÓW

Dzwonek obsługuje standardowe nieskompresowane pliki WAV.

Rys. 3.



przygotowanie dźwięków

W celu zapewnienia odpowiedniej jakości sygnałów wskazana jest wstępna obróbka dźwięków. Można tego dokonać przy pomocy dowolnego programu do edycji plików dźwiękowych (np. "Sound Forge", "Cool Edit", "Gold Wave", "AWave Studio" itp.).

Po wczytaniu pliku do edytora najlepiej wykonać następujące czynności:

1. Wyciąć fragmenty ciszy z początku i końca pliku (zajmują tylko niepotrzebnie pamięć).
2. Wykonać normalizację (opcja "Normalize") do 100% (lub 0dB).
3. Zwiększyć głośność. W różnych programach ta funkcja ma inne nazwy. Najczęściej spotykane są: "Limiter", "Hard Limiter" i "Maximize". Po wybraniu opcji z menu otwiera się okno w którym podaje się liczbowo wartość wzmocnienia (można wpisać 6dB).
4. Odsłuchać plik.
5. Jeżeli wszystko w porządku zapisać plik.

programowanie

Bezpłatny program niezbędny do programowania dzwonka oraz bogaty zbiór dźwięków można pobrać poprzez naszą stronę

internetową www.sealcom.pl w dziale *Download*. Po zainstalowaniu oprogramowania należy uruchomić program "Kakadu.exe" i postępować zgodnie z zawartymi w nim wskazówkami.

UWAGA! Do programowania dzwonka konieczne jest podłączenie baterii 9V.

IDEA TWORZENIA WŁASNYCH SYGNAŁÓW

W programie posługujemy się następującymi terminami:

- dostępne dźwięki - dźwięki z plików WAV stanowiące "budulec" dla sygnałów dzwonka, dźwięki te nie będą słyszane dopóki nie zostaną wykorzystane w którymkolwiek z sygnałów - to właśnie dostępne dźwięki należy zmienić, jeżeli chcemy wykorzystać własne pliki WAV (jest to możliwe w trakcie tworzenia sygnału, nagłówek okna brzmi wtedy "Twój sygnał" i w prawym dolnym rogu okna znajduje się przycisk "Zmiana dostępnych dźwięków", w który należy kliknąć)
- wybrane dźwięki - dźwięki (wybrane z listy dostępnych dźwięków) wykorzystane w aktualnie tworzonym sygnale, wszystkie dźwięki obecne na tej liście zostaną odtworzone w takiej kolejności jakiej zostały dodane do listy - do tej listy można dodawać również pauzy - możliwe jest również odtwarzanie jedynie wskazanych fragmentów (wycinków) dźwięków - kompletna lista wybranych dźwięków składa się na jeden sygnał
- zestaw sygnałów - lista kolejnych sygnałów, każdy z nich zbudowany jest z wybranych dźwięków, w momencie naciśnięcia przycisku dzwonka zostanie odtworzony jeden z sygnałów z owego zestawu.

Aby lepiej poznać tą strukturę najlepiej wczytać zestaw standardowy. Robimy to wybierając opcję "Chcę odczytać zestaw sygnałów z dysku". Otworzy się okno odczytu pliku, w którym wybieramy zestaw nazywający się "Zestaw standardowy". U góry okna powinien się pojawić napis: "Twój zestaw sygnałów", a poniżej lista 25 sygnałów standardowych. Poprzez wybranie sygnału z listy,

a następnie kliknięcie przycisku "Zmiana" możemy zobaczyć z jakich dźwięków jest on zbudowany.

Np. Sygnał nr 2 "Kogut" zbudowany jest tylko z jednego dźwięku "Kogut", a sygnał nr 12 "Trąbka rowerowa" zbudowany jest aż z 11 pozycji (9 dźwięków i 2 pauzy).

Pamięć dzwonka z oczywistych względów nie jest nieograniczona. Fakt, że można w niej zmieścić 128 sygnałów nie oznacza, że każdy z tych sygnałów może stanowić odrębny plik WAV. Maksymalna długość jednego "dostępnego dźwięku" wynosi 33 sekundy. W takim wypadku w pamięci dzwonka zmieści się tylko jeden dźwięk. Ale nawet z takiego dźwięku można zbudować wiele sygnałów trwających o wiele dłużej. Po prostu budując sygnał możemy powtarzać ten sam dźwięk (lub jego fragment) wielokrotnie. Dla przykładu standardowy zestaw zajmuje 99% pamięci, a jego łączny czas trwania wynosi 82 sekundy, czyli grubo ponad minutę.

Pliki jakie można wczytać do programu muszą być standardowymi dźwiękami WAV bez kompresji (PCM). Program potrafi zmienić próbkowanie, ilość bitów i liczbę kanałów (stereo na mono), ale niestety nie jest w stanie rozkompresować danych.

Dzięki zastosowanej strukturze można jako "dostępne dźwięki" wgrać np. grę, a następnie z niej budować przeróżne melodyjki. Tym sposobem można bez problemu stworzyć 128 sygnałów. Każdy sygnał będzie inny, ale wszystkie będą zbudowane ze wspólnego "budulca".