

CW coder Generator de cod Morse

Montajul transforma in cod Morse textul introdus de la o tastatura de calculator. De asemenea permite atasarea unui manipulator iambic (indeplinind astfel si functia de bug electronic), precum si a unui manipulator simplu. Cele trei intrari pot fi conectate in acelasi timp, fiind folosite alternativ, nu se influenteaza reciproc. Ideal pentru lucrul in CW sau pentru invatarea alfabetului Morse.

Pentru functionare are nevoie de o sursa de tensiune continua (orice alimentator cu tensiunea intre 6 si 24V, consumul fiind foarte mic, sub 100mA). Conectorul este standard (5,5/2,1) cu plusul la mijloc si masa in exterior.

Iesirea se face prin inchiderea contactelor unui releu, deci este total separata galvanic de aparatura externa.

Un buzzer permite ascultarea semnalului generat, ceea ce il face un instrument util la invatarea alfabetului Morse.

Facilitati :

- setarea vitezei de transmisie
- setarea nivelului si frecventei audio a buzzerului
- posibilitatea de activare/dezactivare a buzzerului
- iesire jack pentru semnalul audio, pentru conectarea la un amplificator. Se pot conecta si casti de impedanta mare (200-300 ohm), dar in nici un caz nu se pot folosi direct casti obisnuite de 4-8 ohm, montajul nu e proiectat pentru acestea.
- introducerea a 11 macrouri (grupuri de maxim 40 de caractere) care vor fi redade la apasarea tastelor F1...F11
- memorie incrementala (permite setarea unei valori in memorie, incrementarea si redarea acestei valori cu tasta F12)
- functie de manipulator (tasta ENTER functioneaza ca un manipulator obisnuit)
- transmitere sir de puncte
- generator de ton (pentru manipulator simplu)
- generator de puncte/linii (pentru manipulator iambic)
- posibilitate de utilizare ca baliza radio (repete un sir de caractere la infinit)

Toate setarile (inclusiv macrourile si memoria incrementala) se pastreaza si dupa intreruperea tensiunii de alimentare.

Funcțiile tastaturii:

- **Alfabet:** la tastarea unei litere, cifre sau caracter special, se transmite codul morse corespunzator. Alfabetul memorat contine literele « a..z », cifrele « 0..9 » si caracterele speciale « [] : . / ? ' - @ " ».

Unele caractere se obtin cu tasta Shift apasata: « ?@ ».
Textul se poate tasta oricât de repede, el este redat uniform cu viteza prestabilita. Ca si la scrierea normala tasta « Space » desemneaza spatiul intre cuvinte.

Tasta Backspace transmite cod de eroare: "....."

- **Sir de puncte:** daca se tine apasata tasta ~ , se genereaza sir de puncte pana cand tasta este eliberata.
- **Manipulator:** tasta Enter functioneaza ca un manipulator (utilizarea acestei functii este limitata mai mult pentru diferite teste, tasta nefiind la fel de comoda ca un manipulator).
- **Sunet continuu cu lungimea de 8 linii** - un caracter special pe tasta 'Caps Lock', util in mod baliza.
- **Reglarea vitezei:** tastele PgUp/PgDn (sus/jos). La apasarea oricarei taste de reglare a vitezei montajul raspunde cu "-.--" pentru a se putea urmari modificarea. Acest semnal nu este transmis pe iesire, numai la buzzer, permitand astfel modificarea vitezei si in timpul lucrului in CW.
- **Reglarea frecventei audio:** tastele Home/End (sus/jos). La apasarea oricarei taste de reglare frecventei montajul raspunde cu "-.--" pentru a se putea urmari modificarea. Acest semnal nu este transmis pe iesire, numai la buzzer. Frecventa se poate seta intre 600 si 1600Hz.
- **Activare/dezactivare buzzer:** (tastele Insert/Delete)
- **Macrouri:** montajul permite salvarea a 11 macrouri (siruri de caractere) cate unul pentru fiecare tasta functionala (F1-F11). La apasarea tastei respective se va reda sirul de caractere salvat. Inregistrarea este simpla, de exemplu daca vreau sa pun indicativul meu pe tasta F1 fac urmatorii pasi:
 1. Tastez Shift-F1.(Montajul raspunde cu un semnal lung)
 2. Introduc textul dorit (in acest caz indicativul meu)
 3. Tastez Enter pentru terminare.(Montajul raspunde cu un semnal lung, macroul a fost salvat)Din acest moment, de fiecare data cand apas F1, se va transmite indicativul meu. Un macrou poate contine maxim 40 de caractere.
Pentru stergerea unui macrou se inregistreaza practic un macrou gol: de exemplu ca sa sterg macroul de pe tasta F1 : apas Shift-F1, apoi Enter.
- **Memoria incrementală:**
Pentru utilizarea acestei memorii se folosesc tastele TAB (pentru editare) si F12 (pentru redare).
 - **Setare:** prin apasarea combinatiei shift-TAB, se seteaza o valoare de start a memoriei incrementale. Dupa tastarea "shift-TAB", montajul raspunde cu un beep lung, si asteapta introducerea unei valori formate din 3 cifre. Dupa tastarea

celor 3 cifre, montajul raspunde cu un beep lung care inseamna ca valoarea de start a fost salvata.

- **Incrementare:** la fiecare apasare a tastei TAB, valoarea memoriei este incrementata cu o unitate.

- **Redare:** la apasarea tastei F12, valoarea memoriei incrementale este transmisa sub forma unui numar de 3 cifre (de exemplu valoarea 3 este transmisa ca 003).

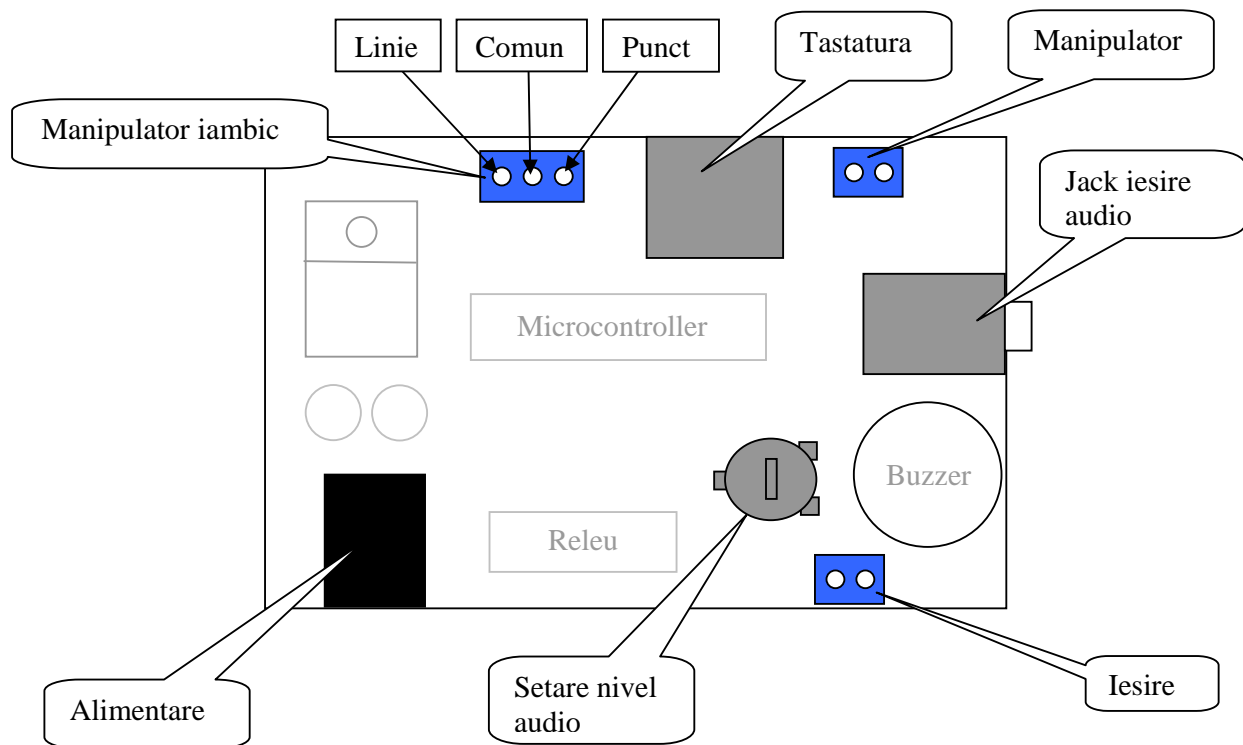
La pornirea alimentarii, tastatura trebuie sa fie deja conectata la montaj. Celelalte intrari si iesirea se pot conecta oricand.

Funcțiile manipulatorilor :

La utilizarea manipulatorului iambic se genereaza puncte sau linii, in functie de contactul inchis (stanga-dreapta), cu viteza setata de la tastatura (PgUp/PgDn sau Home/End).

La utilizarea manipulatorului simplu, semnalul generat prin inchiderea contactului este transmis direct la iesire fara nici o modificare.

In figura urmatoare sunt redade elementele principale ale montajului:



Daca in momentul alimentarii exista un strap pe intrarea 'manipulator' montajul intra in **mod baliza**. Utilizare:

- Se inregistreaza sirul de caractere dorit pe macroul F1
- Se opreste alimentarea montajului
- Se pune un strap pe intrarea 'Manipulator' si se alimenteaza montajul. Acum va repeta la infinit macroul F1