



Utilizand informatiile prezentate, poate fi realizat un regulator de turatie pentru motoarele de curent continuu. In proiectul prezentat, este folosita modularea impulsurilor in faza (modulatorul de impulsuri dreptunghiulare IC1 cupleaza intotdeauna motorul pentru 0.5ms).

Viteza la care se va roti in final este influentata de frecventa de repetitie a impulsurilor. Repetitia impulsurilor(timpul de descarcare a lui C4) se poate fixa intre 1us si 14ms cu ajutorul R2 si POT1.

T1 poate comuta pana la 6A, cu conditia sa fie montat pe un radiator mai mic de 20K/W.

Motorul utilizat trebuie sa aiba o tensiune de maxim 12V si un curent de maxim 6A.

#### Lista de componente necesare:

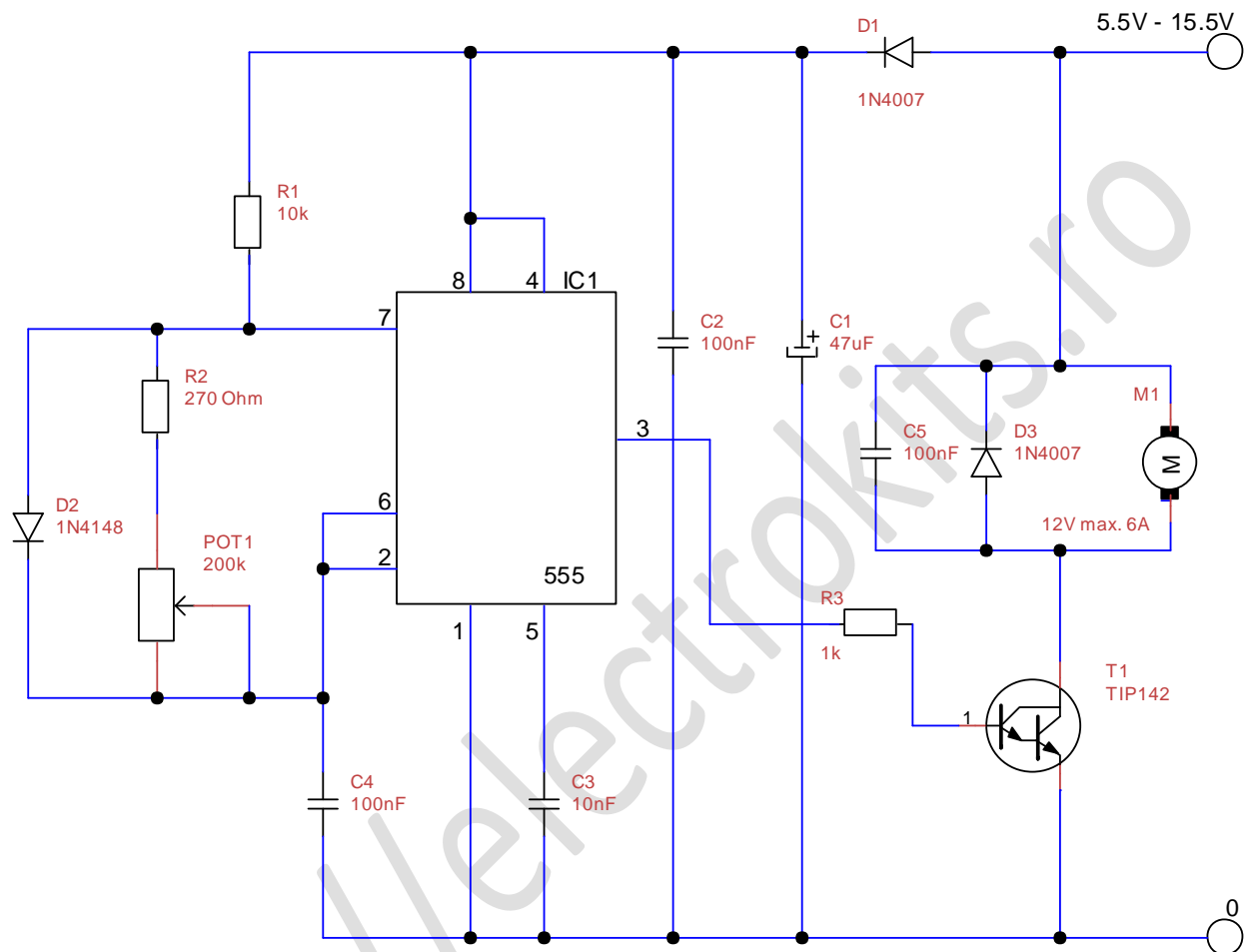
- 1 x Placa de test tip breadboard + fire de legatura
- 1 x R1 = 10k
- 1 x R2 = 270 Ohm
- 1 x R3 = 1k
- 1 x D1 = 1N4007
- 1 x D2 = 1N4148
- 1 x D3 = 1N4007
- 1 x POT1 (semireglabil) = 200k
- 1 x C1 = 47uF
- 1 x C2 = 100nF
- 1 x C3 = 10nF
- 1 x C4 = 100nF
- 1 x C5 = 100nF
- 1 x LM555
- 1 x T1 = TIP142
- 1 x Contact terminal
- 1 x Motor 12V

Codul culorilor pentru rezistente se gaseste la adresa de mai jos. De asemenea, pentru identificarea rezistentelor puteti descarca programe similare si de pe alte site-uri.

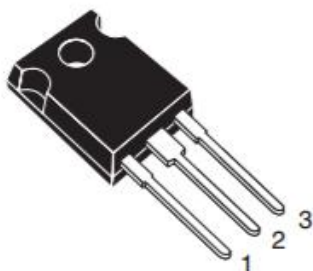
<http://electrokits.ro/apps/codul-culorilor-pentru-rezistente.zip>



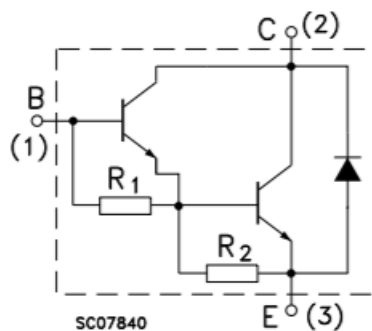
Pentru o mai buna intelegere a functionalitatii circuitului si pentru a realiza acest montaj pe breadboard vom avea nevoie de schema electronica prezentata mai jos:



Configuratii pini TIP142:



**TO-247**



$R_1 \text{ typ.} = 5 \text{ k}\Omega$

$R_2 \text{ typ.} = 60 \Omega$

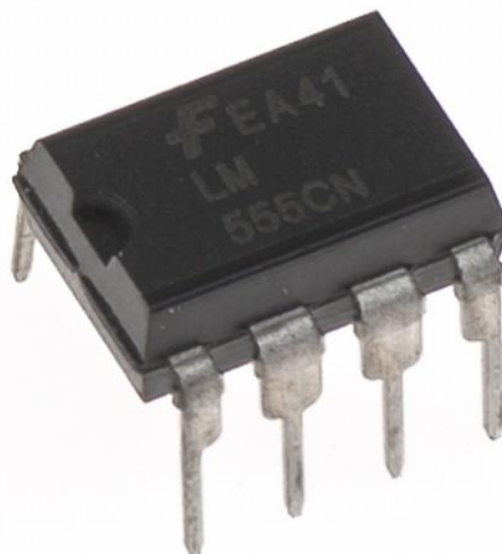
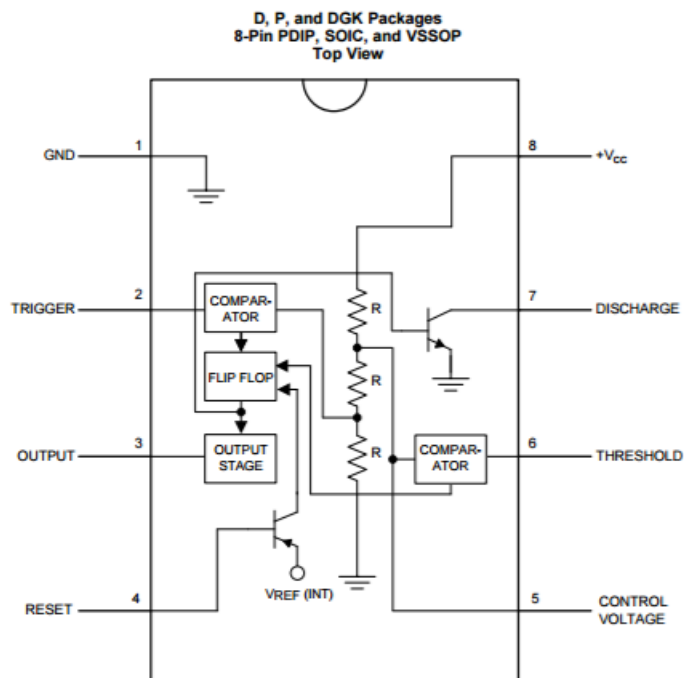
# REGULATOR DE TURATIE PENTRU MOTOARELE DE CURENT CONTINUU



## ELECTROKITS

KIT ELECTRONIC

Configuratii pini LM555:



Conexiuni interne breadboard:

