



Proiectul prezinta functionarea unui indicator de stare pentru bateria de la masina si nu numai. Acest montaj este realizat in mare parte cu tranzistori.

Cand tensiunea acumulatorului / bateriei este mai mica de 10v, tranzistorul T1 se deschide, iar LED1(rosu) se aprinde. O tensiune mai mare de 10v produce deschiderea tranzistorului T2, LED2(galben) se aprinde si LED1(rosu) se stinge.

Ca urmare a intrarii in conductie a tranzistorului T3, LED3(verde) se aprinde, iar LED2(galben) se stinge datorita suntarii prin dioda 1N4001(D6). Daca tensiunea depaseste 15V, LED1(rosu) si LED3(verde) sunt aprinse.

Lista de componente necesare:

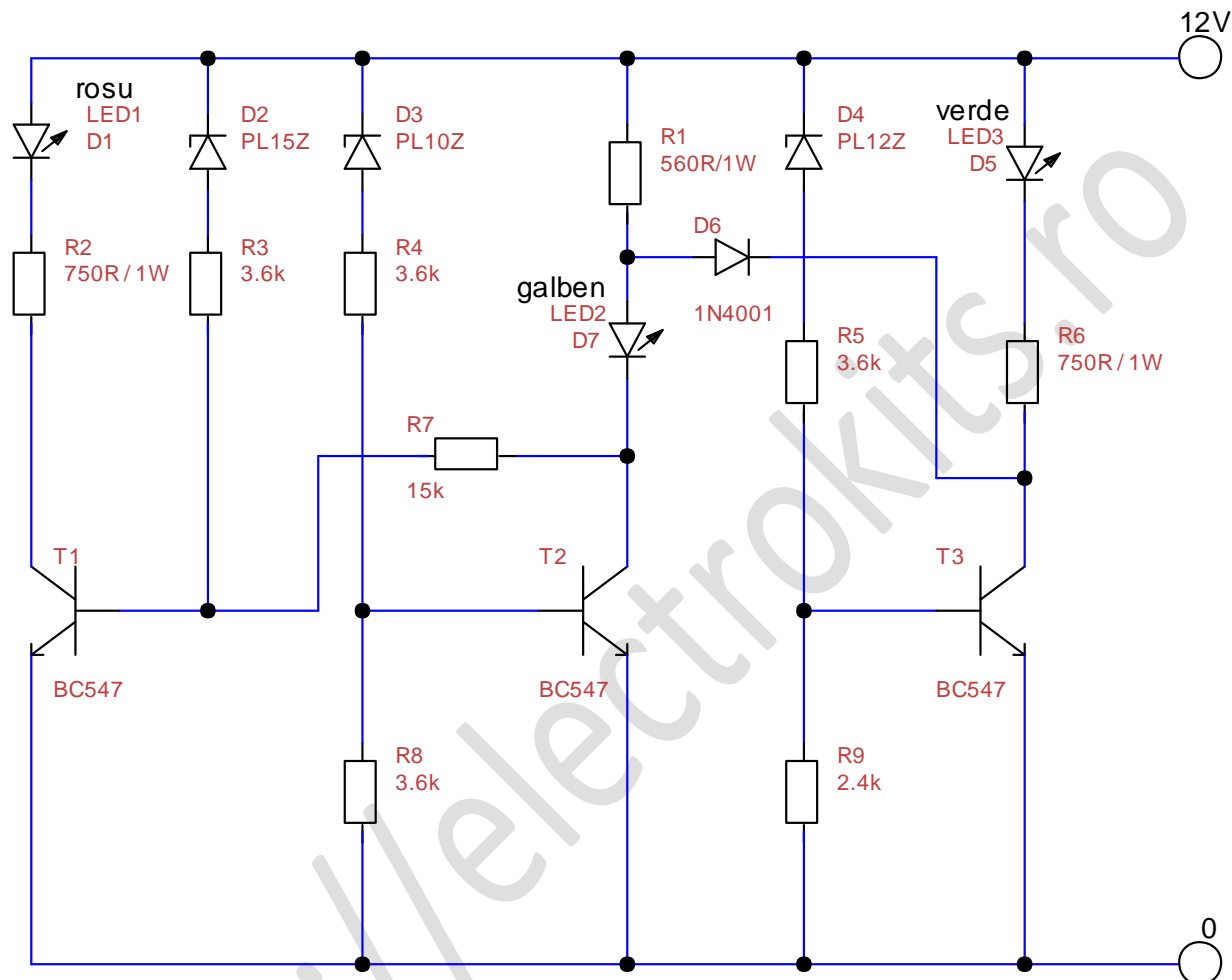
1 x Placa de test tip breadboard + fire de legatura
1 x R1 = 560 Ohm/1W
1 x R2 = 750 Ohm/1W
1 x R3 = 3.6k / 3.9k
1 x R4 = 3.6k / 3.9k
1 x R5 = 3.6k / 3.9k
1 x R6 = 750 Ohm/1W
1 x R7 = 15k
1 x R8 = 3.6k / 3.9k
1 x R9 = 2.4k / 2.7k
1 x T1 = BC547
1 x T2 = BC547
1 x T3 = BC547
1 x LED1(D1) = rosu
1 x LED2(D7) = galben
1 x LED3(D5) = verde
1 x D2 = PL15Z
1 x D3 = PL10Z
1 x D4 = PL12Z
1 x D6 = 1N4001 / 1N4007
1 x Contact terminal

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.

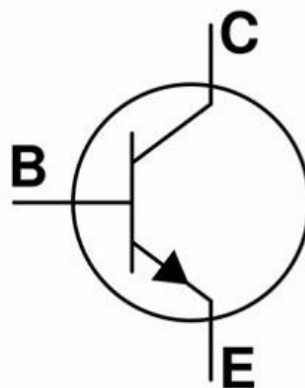
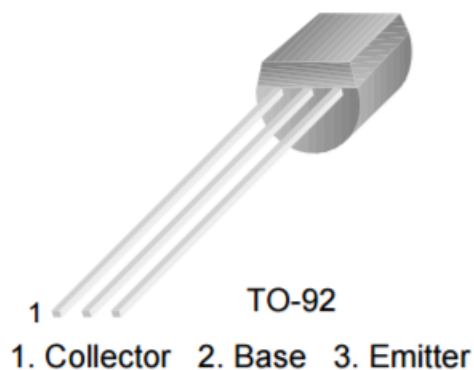
<http://electrokits.ro/apps/codul-culorilor-pentru-rezistente.zip>



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 BC547:





Conexiuni interne breadboard:

