

EPSICOM

Ready Prototyping

EP 0100



APRINDERE ELECTRONICA PENTRU OLTCIT V 2.2

- Best-in-Class Pricing
- Fast delivery
- Expandable Design
- High Performance Design
- Manageability
- Easy Assembly Kit
- Interesting Configurations

Ideas for Small Business

Training & Educational Kits

www.epsicom.com/kits
a division of **EPSICO Manufacturing**

Functionare

Principiul de baza al aprinderii electronice consta in incarcarea unui condensator (C4) cu energia corespunzatoare scanteii, asigura transferul energiei acumulate in bobina de inductie si de aici la bujie; acest mod de abordare are avantajul ca nu necesita reglajul unghiului Dwell (timpul cat platina sta inchisa) timpul de deschidere a platinei fiind suficient pentru functionarea corecta a schemei.

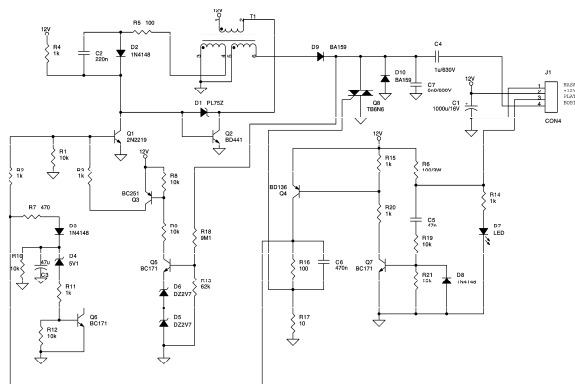
Un alt avantaj al schemei consta in functionarea acesteia in parametrii prezentati pentru regimul de pornire la tensiunea de 4,5V/150Ma; la pornirea automobilului se actioneaza demarorul ceea ce duce la o scadere de tensiune in instalatia electrica a automobilului la o valoare tipica de 9V pentru un acumulator in parametri normali; in conditii speciale (temperaturi scazute, acumulator uzat), tensiunea poate ajunge la valori de 7V si chiar mai mici.

Circuitul de intrare format din Q4 si Q5 asigura o protectie suficienta a platinii datorita curentului mic ce trece prin ea la inchidere. Totodata este si circuit de aprindere al triacului prin colectorul lui Q4 .

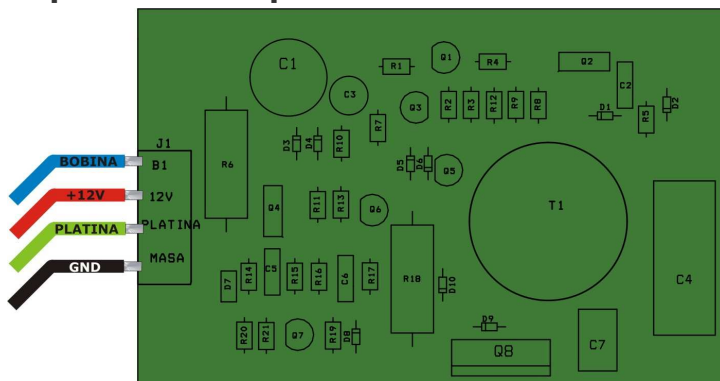
Oscilatorul, necesar incarcarii condensatorului C4 prin dublorul de tensiune, este realizat cu o schema extrem de interesanta. Driverul Q2 este deschis conditionat de parametrii tensiune de iesire si turatie motor prin semnale culese de pe D9 si colectorul Q4 prin R16. Astfel, curentul pe baza Q1 este controlat de Q3 functie de tensiunea de iesire comparata cu referinta din emitorul lui Q5. Referinta este deasemenea controlata de Q4 functie de turatia motorului, astfel incat energia in scanteie difera functie de turatie avand la 9000 ture peste 31mJ.

Infasarurile transformatorului: sectiunea 1-2 are 9 spire Cu email 0.9mm ; sectiunea 3-4 are 2 spire Cu email 0.35mm ; sectiunea 5-6 are 150 spire Cu email 0.3mm. Intrefier de 0.15mm.

Schema electrica



Amplasarea componentelor



Acest produs este livrat in varianta asamblata sau in varianta circuit imprimat+ componente in scopuri educationale si va fi insotit de documentatia completa de asamblare.

Caracteristici:

- Pornirea usoara la tensiuni scazute ale bateriei
- Controlul energiei scanteii functie de turatie

Schema asigura doua trepte de energie in scanteie:

- *cand turatia motorului este sub 600 rot./min energia in scanteie este 125 mJ*
- *pentru turatii in domeniul 600 rot./min. ... 9000 rot./min energia in scanteie este 31,25 mJ pentru a usura regimul de pornire la rece, regim in care pentru a initia aprinderea amestecului aer-benzina este nevoie de o energie mai mare a scanteii. Reducerea energiei scanteii este necesara deoarece prelungeste durata de exploatare a bujiilor.*

The Largest Collection of Educational Electronic Kits

The smart way to boost productivity

EPSICOM, Ltd.

37 Sararilor Street
200570 Craiova, Romania
Mob: (+40) 743-377426
Tel: (+40) 351-591001
Fax: (+40) 351-595003

e-mail: office@epsicom.com