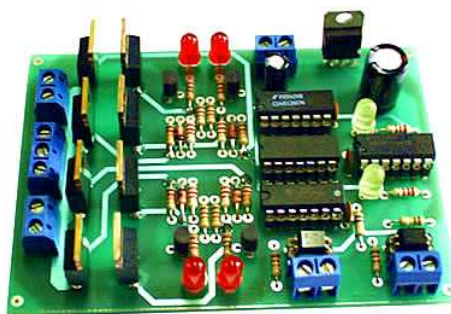


# EPSICOM

Ready Prototyping

## EP 0090



## DRIVE STEPPER V 2.0

- 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](http://www.epsicom.com/kits)  
a division of **EPSICO Manufacturing**

## Functionare

Circuitul este comandat prin 2 semnale tact (step) si sens (direction) aplicate prin optocupluri unei scheme logice ce formeaza logica de rotatie a motorului pas cu pas. Tactul se aplica direct intrarilor bistabilelor de tip D iar semnalul de sens modifica prin poarta de tip XOR semnalele aplicate pe intrarile D (direct sau negat) determinand astfel schimbarea sensului de recirculare a datelor a micului registru realizat cu cele doua bistabile. Semnalele sunt preluate de potile inversoare ce defazeaza semnalele si sunt aplicate apoi celor doua infasurari printr-un etaj final in punte realizat cu MOSFET-uri.

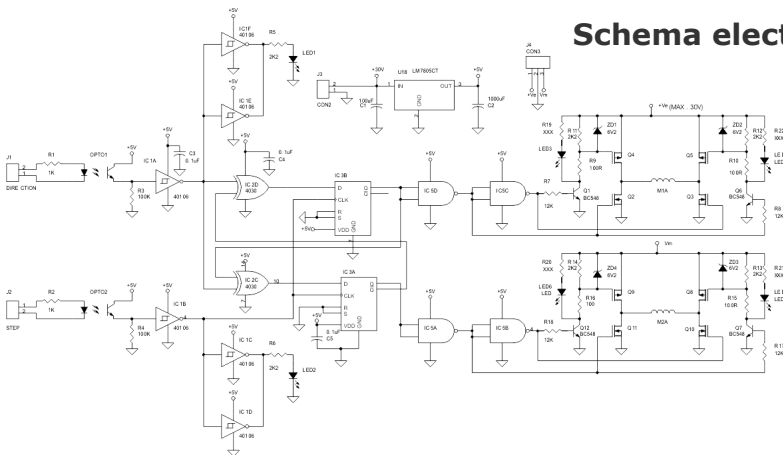
De regula se folosesc cate 2 generatoare de curent constant/motor ce fortaza caderea rapida a campului bobiei si permite turatii rapide ale motorului. Aceste module permit reglarea curentului prin bobine optimizandu-se astfel functionarea dupa parametrii motorului pentru puterea dorita.

Alimentarea circuitului de comanda se face de la o sursa de 7V - 30V. In cazul in care folosim motoare la tensiuni mai mari pe infasurari se va face o alimentare separata a acestora fata de linia de alimentare a lui 7805.

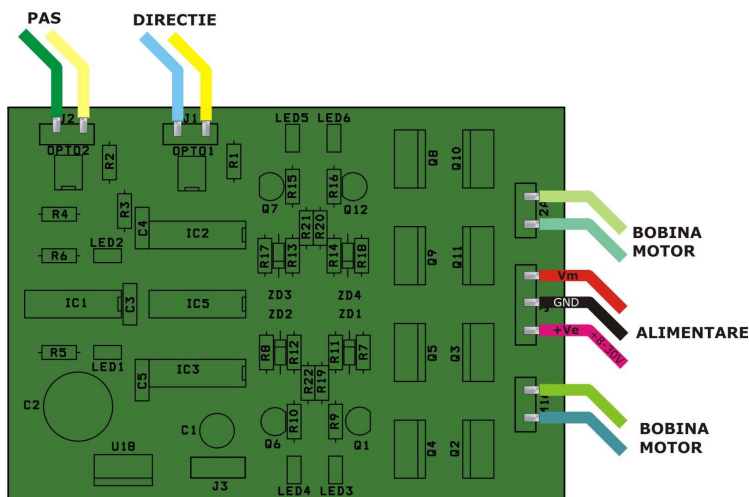
Finalii de 100V/14A vor avea nevoie de un radiator pentru curenti de peste 6A.

**Softul:** <http://www.metalworking.com/Shareware/DANCAD26.ZIP>, insa nu este singurul.

## 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:

- Final cu MOSFET
- Cuplu constant 1-290 rpm
- Comanda motoare cu 4 sau 6 terminale de la 5 la 50V I<sub>max</sub>. 14A
- Izolare galvanica

### Aplicatii:

Comanda motoarelor direct din PC Hobby CNC (Computer Numerical Control) de pe portul paralel al PC-ului in domenii precum robotica, plottere, rapid service, automatizari casnice, pozitionari precise. Cu trei astfel de module putem comanda 3 sau mai multe axe pentru masini de taiere, gravare, strunjire, frezare cu acuratete de 0.001".

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](mailto:office@epsicom.com)