

Generator de electroeroziune cu electrod masiv, tip G50

G50 este destinat mașinilor de electroeroziune cu **electrod masiv**, atât pentru construcția de mașini noi cât și pentru modernizarea celor existente.

G50 are o construcție modulară și conține următoarele blocuri funcționale:

- generatorul de impulsuri de curent pentru alimentarea capului de lucru
- blocul de acționare pentru motorul de deplasare a capului de lucru (motor pas cu pas)
- circuitul de acționare a pompei de dielectric
- circuite auxiliare de alimentare și automatizare (alimentare afișor de cote, limite de cursa, nivel și temperatura dielectric, etc.)

Funcție de echiparea mașinii de electroeroziune G50 asigură:

- prelucrare cu oprirea automată la atingerea adâncimii programate (pentru dispozitive micrometru + microîntrerupător, afișor de cote)
- prelucrare cu schimbarea automată a regimului de lucru la adâncimi prestabilite (pentru afișor de cote fabricat de Heidenhein - Germania sau Fagor - Spania)

Caracteristici tehnice:

- curent de lucru 50A reglabil în 15 trepte
- curent de amorsare 2.1A reglabil în 7 trepte
- durată impuls și pauza dintre impulsuri : $1 \pm 999 \mu s$
- polaritatea capului de lucru: selectabilă + sau -
- tensiune de amorsare : selectabilă 130V sau 270V
- dimensiuni de gabarit 600 x 1800 x 600mm
- alimentare: 3 x 380V; Pabs: 6KVA + Puterea pompei

Actionare pentru motoare pas cu pas, tip MPP3A

•Acționarea pentru motoarele pas cu pas MPP3A asigură rotirea la sfert de pas a motoarelor cu două înfășurări(sau cu patru înfasurari transformate în două prin legare inductivă în paralel) furnizând un curent maxim de 3A pe fiecare ieșire.

•Tensiunile de alimentare necesare sunt :

-+24V(+/- 2V) cu un consum de 250mA .

-o sursă de putere a cărei tensiune poate varia între +20V și +45V , la un curent minim de 3,5A . În cazul redresării monoalternanță este necesar un condensator de filtraj de minimum 10000uF (depășirea unei tensiuni de 55V este distructivă pentru montaj).

•Dimensiunea montajului este de 100X220(X33)mm (simplu eurocard).

•Semnalele de comandă sunt :

a.) Viteză: tensiune continua cuprinsa între 0 și 10V => rotație la ax cuprinsă între 0 și 3 rot/s.

b.) Sens: un semnal TTL (Intrarea pe placă este prevăzută cu o rezistență de pull up) .

c.) Blocare : un semnal TTL(Intrarea pe placă este prevăzută cu o rezistență de pull-up)

În cazul în care intrarea de blocare este neconectată mișcarea este blocată .

•La cererea beneficiarului se poate furniza o variantă nestandard care accepta următoarele semnale de comandă :

a.) Frecvență : un semnal TTL cu frecvența cuprinsă între 0 și 5kHz a cărui factor de umplere este de minimum 50%.

b.) Sens : un semnal TTL (Intrarea pe placă este prevăzută cu o rezistență de pull-up).

•Varianta standard are următoarele facilități :

1.) Un generator de rampă care nu permite blocarea motorului la salturi mari ale tensiunii de prescriere.

2.) O zonă inactivă pentru tensiunea de prescriere cuprinsă între 0 și 30mV care o face imună la perturbații în vecinătatea lui zero.

•Acționarea este protejată la scurtcircuit pe ieșire, supraîncalzirea modulelor de putere, la legarea rezistivă în cazul transformării a patru înfășurări în două.