

Societate comercială pentru cercetare, proiectare și producție de echipamente și instalații de automatizare



CONVERTIZOR PENTRU ACȚIONAREA SERVO-MOTOARELOR DE CURENT CONTINUU (AVANS MAȘINI UNELTE CU NC)



DOMENIU APLICARE

▪ Actionările axelor de avans reversibile (4 cadrane) ale masinilor unelte MU performante echipate cu motoare speciale de curent continuu capabile sa se roteasca cu uniformitate 0,3 la o rotatie in 10 minute. Cuplul 4,7...125 Nm.

▪ Bucla de viteza (turatie)este interioara buclei de pozitie comandata numeric (NC) s-a obtinut precizia $2\mu\text{m}$ – NOT IN POSITION (la conturarea cercului) ,si $10\mu\text{m}$ – CLAMP LIMIT(limita de avarie)

▪ Principiul: Curent de circulatie natural sau sintetizat prin comutatie de impulsuri; ultimul realizeaza si actionarea principala a MU.

CARACTERISTICI TEHNICE

▪ Turatia minima uniforma 1:10000 din turatia maxima.

▪ Toleranta stationara 25% la o rotatie la 10 minute si 0,5% la turatia maxima (10m/s avans rapid) in situatia cea mai defavorabila cand variaza simultan tensiunea de alimentare $\pm 10\%$, sarcina 40% si temperatura 25°C .

▪ Logica de supraveghere a bunei functionari anclanseaza releul OK al carui contact valideaza contactorul de alimentare; se deschide fara curent.

Protecțiile se automențin; semnalizate individual:

- supravegherea nivelului și succesiunii fazelor,
- continuitatea semnalului tahogeneratorului,
- turația/curentul peste valoarea permisă,
- supratemperatura tiristoarelor și a motorului.

▪ Semnalizări cu LED: starea de lucru normală O.K., deblocarea tiristoarelor, regim de turație mică 1:100, treaptă mare de turație, sens rotație.

CARACTERISTICI FUNCȚIONALE

▪ Timpul de accelerare/frânare sub 100ms permite un factor de amplificare mare în bucla de poziție (invers proporțional) $KV > 17[1/s]$.

▪ Curentul de accelerare/frânare este de 10 ori mai mare (250 ms) decât curentul corespunzător cuplului nominal și este adaptat comutației permise a colectorului.

▪ Ajustarea pantei de creștere a curentului pentru protecția reductoarelor mecanismului.

▪ Dimensiunea 270 x 290 x 275mm, cuprinde 2 convertizoare cu 3 pulsuri (pentru 2 axe) sau unul cu 6 pulsuri prin adăugarea a 3 strapuri;
- 1 placă electronică pentru o axă și
- 1 placă sursă comună

▪Tensiunea de alimentare 3x400V, 50(60) Hz.

▪Tensiunea de ieșire 2x200Vc.c.(400Vc.c.)

▪Curent 90Ac.c...240Ac.c. de durată 100%.

▪Curent 270Ac.c. (250 ms), repetitiv la 10s.

REFERINȚE

- Ivanovo – Rusia (1000 buc.);
- Titan –Vulcan - Faur - General Turbo – București;
- Strungul – Arad

Contact: Marketing –SC IPA SA Bucharest
Tel:+40213180017 Fax:+40213161620
e-mail: sbaban@ipa.ro www.ipa.ro