



Den nye lavharmoniske frekvensomformer fra Danfoss.

Danfoss masseproducerer nu lav-harmoniske frekvensomformere

Produktet fjerner strømforstyrrelser på ledningsnettet.

FREKVENNS. Danfoss har netop introduceret de første masseproducerede VLT lavharmoniske frekvensomformere. Produktet fjerner harmoniske forstyrrelser på ledningsnettet ved at aktivere jævn strømføring ind til gitteret, hvorved kvaliteten af strøm genoprettes.

Som andre VLT frekvensomformere er den lavharmoniske bygget på en modulær platform, der er basen for funktionalitet, kvalitet og samlet driftsikkerhed.

Kan tilpasses kundernes behov

De fleste bestanddele er opbygget i stor skala, hvilket har betydning i omkostningsbesparende produktion.

- Lavharmonisk frekvensomformeren kan tilpasses kundernes individuelle krav. Den forårsager intet forøget omdrejningstryk, og der er ingen reduktion af levetiden.
- Det nye produkt giver brugeren et fuldstændigt målresultat og en grafisk oversigt over strømmens opførsel.
- Lavharmoniske frekvensomformere kan fås i styrke fra 160 til 710 kW.
- Den opfylder IEEE519 anbefalingen.

www.danfoss.dk

hassel.

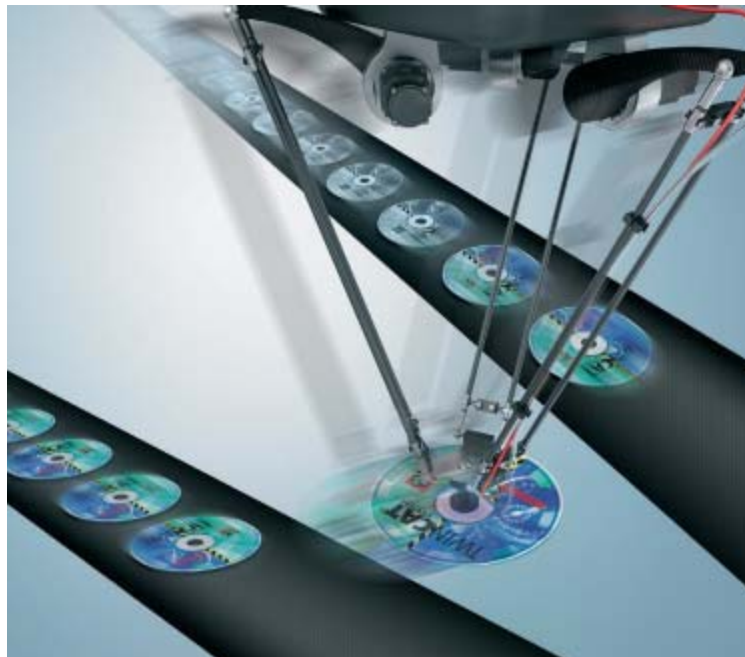
Robotik, Motion Control og PLC på en PC-plattform

Med integreret robot i TwinCAT kan robot og Standard-Motion Control synkroniseres.

AUTOMATISERING. TwinCAT automatiseringssoftwaren muliggør nu også tilslutning af robotter (delta-kinematik, SCARA) og således interaktion og synkronisering med de eksisterende motion-control-funktioner. Det resulterer i en tæt integration i hele styringssystemet, og der spares ydermere ekstra robot-CPU'er. Den PC-baserede styring fra Beckhoff forener således PLC, motion control og robotik på en hard- og softwareplatform. – en vigtigt byggesten på vejen til „Scientific Automation“.

Første skridt til integration af robotstyring Softwaren „TwinCAT Kinematic Transformation“ er første skridt til integration af robotstyringen i TwinCAT automatiseringsserien. Funktionerne PLC, motion control, HMI og robotik kører på kun en industri-PC-CPU. Det giver brugeren en række fordele: Der spares en ekstra CPU til robotstyringen, der er mindre engineering-omkostninger: konfiguration, parametring og diagnose i ét system, der anvendes det kendte og standardiserede værktøj TwinCAT til konfiguration, programmering og diagnose, der er ingen friktionstab, som skyldes forskellige CPU'er til PLC, motion og robotik og endelig får man en større performance og præcision i kraft af direkte interfaces og ingen tidskrævende kommunikation mellem CPU'er.

Integreres transparent TwinCAT Kinematic Trans-



„TwinCAT Kinematic Transformation“ til pick-and-place-ansøgelser; robotik- og motion-control-funktioner kan synkroniseres optimalt med TwinCAT NC PTP eller NC I.

formation integreres transparent i den eksisterende motion-control verden: robotik- og motion-control-funktionen kan synkroniseres optimalt med TwinCAT NC PTP (punkt til punkt aksepositionering) eller NC I (akseinterpolation i tre dimensioner). Alle NC-egenskaber såsom „kurveskiver“ eller „flyvende sav“ (synkronisering af en slaveakse med en kørende masterakse) kan kombineres vilkårligt på en fælles hard- og softwareplatform.

Nem programmering TwinCAT understøtter forskellige parallelle og serielle bevægelser, som man eksempelvis anvender dem i forbindelse med pick-and-place-opgaver. Med hensyn til programmering baseres

softwaren på TwinCAT NC I og G-koden (DIN 66025): Programmeringen af målkoordinater foregår nemt i et kartesisk koordinatsystem. Omregning til den dertil hørende motorposition (tilbage transformation) overtages af kinematikmodul. Derudover kan den dynamiske model for en momentstyring beregnes.

synkronisere robotten med transportbånd, for at optage eller afsætte emner. Dette er ofte anvendte applikationer inden for håndtering og emballering.

Yderligere oplysninger på: www.beckhoff.dk.

jsj

„Flyvende sav“ og „Kurveskiver“

Kinematikken vælges nemt i TwinCAT System Manager. I kinematikkanalen parametres - ud over typen (f.eks. delta) – også stanglængde og forskydning. Dynamikken kan forprogrammes ved at indtaste masse og inert. Med funktionerne „flyvende sav“ og „kurveskiver“ er det eksempelvis muligt, at

WIKAI

HP-2

Nu op til
15.000 bar

Få et godt tilbud

4581 9600
www.plesner.as



www.pumpegruppen.dk Tlf. +45 45 93 71 00 Fax +45 45 93 47 55 info@pumpegruppen.dk **PUMPE GRUPPEN A/S**



Fad- og beholderpumper





Doseringspumper





Membranpumper





Centrifugalpumper





Procesdoseringspumper

