

Nyt fra JVL

En nyhedsoversigt fra JVL Industri Elektronik A/S

Februar 2003

MacTalk, software der er lige til at gå til

Opsætnings- og diagnose software for JVL's MAC motorer er state-of-the-art

JVL's nye software MacTalk til brug med de integrerede servomotorer, MAC motorerne fortjener en særskilt omtale.

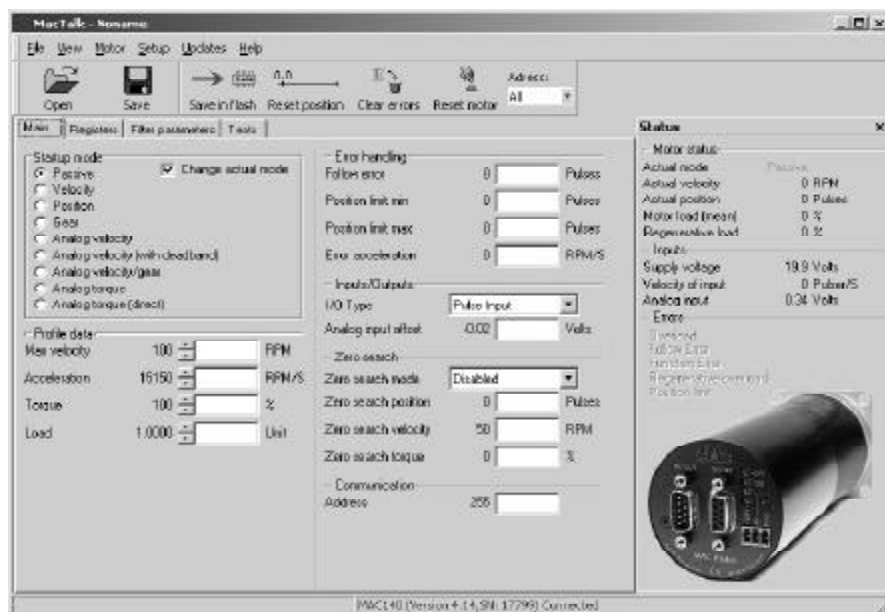
Her er tale om en software der gør det virkelig enkelt at opsætte og diagnosticere motorerne.

Alle de vitale parametre og save/load parametre fra disk kan således let justeres. Motor status og motor parametre kan desuden overvåges i real time.

MacTalk giver også mulighed for online communication med motoren, og det er muligt at ændre alle parametre online.

En firmware update function gør det muligt at opdatere firmware'en i motoren og i expansion moduler. Hvis man er tilsluttet Internettet vil programmet automatisk søge efter nye firmware versioner og downloade dem til computeren

Selve MacTalk kan også opdateres automatisk fra Internettet, og det angives hvilke ændringer der er til rådighed, sammenlignet med den



eksisterende version.

MacTalk gør det nemt at afprøve og justere et motorstyringssystem. Der opsættes blot en test-rækkefølge og parametre såsom hastighed, acceleration og moment kan så justeres. Bevægelsesafstanden og

forsinkelsen kan ligeledes justeres.

MacTalk detekterer selv hvilke moduler der er installeret og viser en ny side med det specielle setup for det pågældende modul.

For yderligere info. om MacTalk kryds nr. 1 på svarkortet

Servocontroller der er værd at se nærmere på

AMC20 lanceres i redesignet udgave.

AMC20 lanceres nu i en ny og forbedret udgave. Såvel hardware som software er blevet redesignet, så den kan løse endnu flere opgaver i industrien. Bl.a. kan nævnes at strømfilteret er blevet væsentligt forbedret, så f.eks. iskruning og moment-opgaver kan udføres med meget stor præcision under høj hastighed. Novo Nordisk har f.eks. med stor fordel udnyttet dette i en af deres produktionsmaskiner.

Det er også muligt at tilslutte endnu flere forskellige motor-fabrikater. Bl.a. understøtter AMC20 nu Yaskawa/Omron motorer med seriel 2 leder enkoder. Der er indført nye kommandoer så ekstern bremse på motoren kan kontrolleres meget

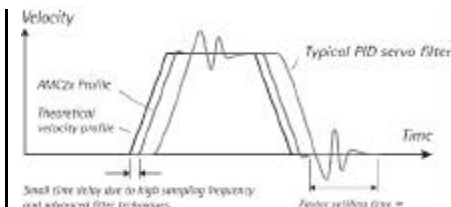


mer.

En anden nyskabelse er muligheden for at nedsætte switchfrekvensen så der ikke kommer energitab i meget lange kabler - op til 100m.

De fleste nye funktioner kan i tidligere leverede AMC20 opnås ved

præcist så motoren f.eks. ikke bevæger sig ved strømudfald. Dertil kommer et utal af nye kommandoer og funktioner til PLC programmering, der gør det endnu hurtigere at opbygge program-



at downloade ny firmware. Kontakt JVL hvis ny firmware ønskes tilsendt.

Denne servocontrollers regulering, der er baseret på et 7. ordens filter, må også nævnes. Det giver mindre oversving, hidtil ukendt stivhed i elastiske systemer og kortere maskin-cyklustider. Se også graf ovenfor.

For yderligere info. om AMC20 servostyringerne, kryds nr. 2 på svarkortet

Montageautomat anvender lineærmotor

Hos Codan Steritex samles medicinsk udstyr bl. a ved hjælp af udstyr fra JVL

Hos Codan Steritex i Esbjerg er man netop færdig med en ny montageautomat til samling af medicinsk udstyr. Da samlingen krævede en hurtig lineær bevægelse, med flere stop indenfor meget små tolerancer, blev det besluttet at anvende en 1,5 meter lang lineærmotor fra firmaet Technotion, som JVL repræsenterer i Danmark. Til styring af denne motor leverede JVL en AC-servocontroller AMC20. Den overordnede styring af samleautomaten sker fra en Mitsubishi PLC. Programmeringen blev udført af Codan Steritex og AMC20 controlleren kører i registermode med 4 faste positioner som PLC'en vælger. Lineærmotorens position bestemmes af en Lika lineær enkoder og



Lineærmotoren oven på samleautomaten den ønskede nøjagtighed på 10 micrometer opnås selv ved en hastighed på 4 m/sec. Maskinen producerer over 1500 enheder i timen. JVL har været meget glad for at kunne deltage i løsningen af denne opgave.



AMC20 AC Servocontrolleren i styreskabet

For yderligere info. om lineærmotorer kryds nr 3 på svarkortet

Nye hybrid stepmotorer/aktuatorer

Hybrid stepmotorer kan give både roterende og lineære bevægelser

JVL præsenterer nu et omfattende program af hybride stepmotorer fra firmaet Haydon Switch and Instrument i USA.

Motorerne er forsynet med en spindel i stedet for aksel og kan ved et patenteret design frembringe enten en lineær eller en roterende bevægelse af spindelen. En række andre typer tilbyder lineær og roterende bevægelse samtidigt, uafhængigt af hinanden.

Konstruktionsprincippet er unikt og gør det muligt at opbygge bevægelses systemer der er langt mere kompakte end med anvendelse af eksterne spindeldrev etc.

Typiske anvendelser er f.eks. i pick-and-place robotter hvor en genstand først skal flyttes til en bestemt position med en lineær bevægelse og derefter drejes f.eks. for at blive skruet på et gevind.

Motorerne/aktuatorerne er idéelle for anvendelser hvor der kræves præcis positionering, hurtig bevægelse og lang levetid.

Med anvendelse af mikrostep kan opløsningen yderligere forøges.

Serien af motorer med en lineær bevægelse leveres med kraft op til 850 N.

Serien af motorer med 2 bevægel-

ser samtidigt leveres med lineær kraft op til 850 N og drejningsmoment op til 0.5 Nm.

Alle motorerne kan drives fra JVL's program af stepmotordrivere og controllerer, hvor der også kan drages fuld fordel af mulighederne for mini-og mikrostep.

For yderligere info. om HSI hybrid stepmotorerne, kryds nr. 4 på svarkortet



Både roterende og frem- og tilbagegående bevægelse



Roterende (låst) spindel



Frem- og tilbagegående (ulåst) spindel



Lineær bevægelse

JVL Stylinger til krævende anvendelser

Poul Johansen Maskiner A/S anvender nu også JVL's integrerede AC servomotor

Hos Poul Johansen Maskiner A/S i Fårevejle Stationsby, har man længe anvendt et stort udsnit af JVL's stepmotor controllere og drivere til løsning af mange forskellige opgaver. Senest har man nu også fået øje på de ny integrerede AC-servomotorer fra JVL, MAC motorerne.

Motorene, 4 stk i alt, anvendes til en række helt forskellige formål på en større montageautomat.

El-chef Niels Sørensen har været med til at vælge disse motorer på grund af deres kompakte opbygning og den enkle kabelføring, samt de mange styringsmuligheder der ligger med anvendelse af den tilhørende software, MacTalk. Særligt fremhæ-

ver Niels Sørensen muligheden for fieldbus moduler - specielt Profibus DP - til de kompakte motorer. Også forholdet mellem pris og ydelse var vigtigt ved valget.

Poul Johansen fremstiller præcisionsmaskiner som f. eks. montageautomater til et bredt udsnit af de mest anerkendte firmaer både i Danmark og i udlandet, her i blandt kan nævnes Danfoss og Novo.

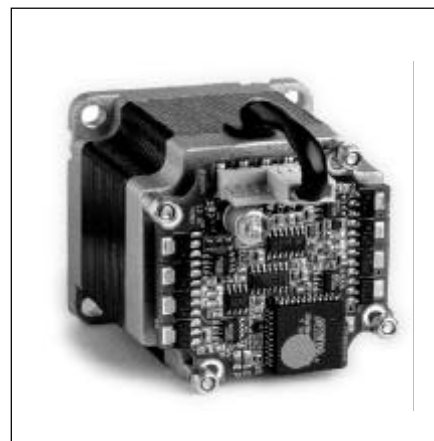
Hos JVL er vi stolte af at kunne bidrage til udviklingen indenfor moderne automation, og ser anvendelsen af MAC motorerne hos Poul Johansen Maskiner A/S som endnu et bevis på at disse integrerede motorer vil finde stor udbredelse.



For yderligere info. om de nye MAC motorer kryds nr. 5 på svarkortet.

Minidriver nu med indbygget generator

Den kompakte ministep driver kan nu leveres med indbygget stepgenerator



Den populære ministepdriver SMD73 kan nu leveres med indbygget stepgenerator. Herved kan motoren bringes til at køre blot ved at aktivere indgang 1. Retningen kan ændres med indgang 2. Der kan anvendes 24V PNP/NPN og 5V indgange, ligesom der kan vælges forskellige strømme. Step-opløsningen er fast 800 step/omdr.


Ved at ændre værdien af en enkelt modstand kan hastigheden (generatorfrekvensen) ændres.

Der bliver ikke anvendt noget

accelerations- eller decelerationsforløb, hvilket betyder at motoren straks går op til den valgte hastighed. Hvis der vælges for høj hastighed sker der blot det at motoren ikke vil starte.

Med denne tilføjelse til ministepdriverens mange muligheder er der åbnet for endnu flere anvendelser.

For yderligere info. om ministepdriveren SMD73 kryds nr. 6 på svarkortet.

 **JVL nu repræsenteret i 17 stater**

Vores agent i USA, Trumat-ion Inc. i Minnesota, har nu skrevet kontrakt med endnu flere forhandlere, så JVL nu ialt er repræsenteret i 17 stater

Af særlig interesse for kunderne i USA er vores nye MAC, den integrerede AC servomotor.

Den har virkelig vist sig at være et hit, ikke blot derovre, men også i Europa og så langt væk som i Asien

Sendes
ufrankeret

Modtageren
betaler portoen

JVL Industri Elektronik A/S
Blokken 42
+++5866+++
3460 Birkerød

JVL på Transmissionsdage



Fra d. 29 til 31 oktober 2002 deltog vi igen med en stand på udstillingen Transmissionsdage-Automationsda-

ge i Odense Congress Center. Vi havde et stort besøg på vores stand og kunne igen glæde os over kontakt med mange, både nye og "gamle" kunder. Af særlig interesse for vore mange besøgende var i år de nye integrerede AC-servomotorer MAC 50, 95 og 140 og HSI stepmotorerne fra Haydon Switch and Instruments med indbygget spindel-drev. Det var en stor glæde for os at have denne mulighed for at vise vores program for de mange interesserede.

Strømforsyninger

Stort udvalg, også til MAC motorerne



PSU48-240

PSUKIT40,80,150

PSU00-PD1

Vi har i den senere tid lanceret 3 forskellige strømforsyninger for at kunne tilfredsstille behovet for enkle forsyninger, særligt til de nye MAC motorer. Der er tale om 3 forskellige typer:

PSU48-240 er en særdeles kompakt komplet switchmode strømforsyning for DIN skinne

montage. Den yder 48VDC/5A. Den er velegnet til at forsyne flere MAC motorer.

PSUKIT er sæt af transformer, kondensator og ensretter til opbygning i styreskab af egen strømforsyning. Sættet leveres med 40, 80 og 150VDC udgang og fra 100 til 1000W (4kW peak).

Nye Medarbejdere

De seneste ansatte hos JVL er Dennis William Johansen og Michael Kofod-Jensen

Dennis er uddannet datamatiker og er ansat som software-udvikler. Han arbejder hovedsageligt med yderligere udvikling af JVL's MotoWare software til opsætning af servosystemer.

Michael er ansat som servicetekniker, og arbejder mest med stepmotorstyringer.

Vi byder begge medarbejdere velkommen til vores team.



Dennis William Johansen



Michael Kofod-Jensen

PSU00-PD1 er en stor kondensator med påmonteret strømforsyning. Kondensatoren absorberer den tilbagesendte energi under motordeacceleration så den kan genanvendes. Hvis spændingen alligevel stiger til mere end ca. 50VDC vil den blive afsat i en power dump modstand. Der skal anvendes en ekstern transformer.

For yderligere info om JVL's mange strømforsyninger, kryds nr. 7 på svarkortet

Jeg vil gerne have yderligere oplysninger om: Sæt kryds.

Sendes ufrankeret til JVL Industri Elektronik A/S. JVL betaler porto.

Kan også sendes på Fax nr. 45 82 55 50. E-mail: jvl@jvl.dk kan også benyttes.

- 1 Software MacTalk
- 2 AMC20 AC-Servocontroller
- 3 Lineærmotorer
- 4 HSI Hybrid Stepmotorer
- 5 MAC integrerede AC-Servomotorer
- 6 SMD73 Ministepdriver
- 7 JVL Strømforsyninger

Ring mig venligst op

Jeg ønsker ikke at modtage Nyt fra JVL mere

Jeg vil gerne have yderligere oplysninger om: _____

Navn: _____ Firma: _____

Adresse: _____

Post nr.-By: _____

Tlf: _____ Fax: _____ e-mail: _____



...when motors must be controlled

JVL Industri Elektronik A/S
Blokken 42 DK-3460 Birkerød
Tlf.4582 4440 Fax.4582 5550
e-mail: jvl@jvl.dk
Web: www.jvl.dk