

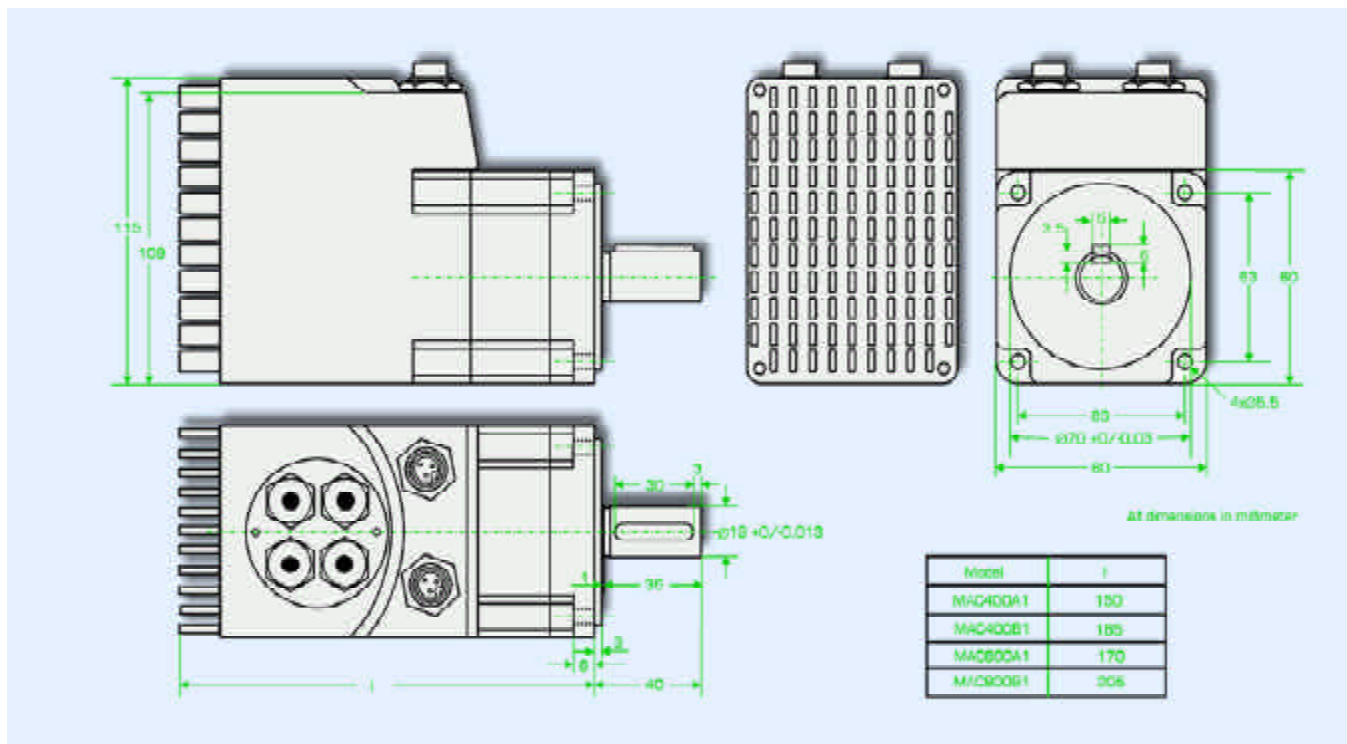
Nyt fra JVL

En nyhedsoversigt fra JVL Industri Elektronik A/S

September 2003

Nu større MAC integrerede servomotorer

Endnu et stort skridt fremad mod den totale integration



AC-servomotoren, MAC motoren, med indbygget driver og controller fra 50-140W har været en stor succes, siden den blev introduceret for 2 år siden.

MAC motoren er en AC-servomotor med indbygget enkoder, hallsensor, driver og controller. Sammenbygningen gør at installationsudgiften er minimal, da der ikke skal monteres motorstyring i elskab eller trækkes mange ledninger. Ideen i MAC motoren er netop at minimere disse udgifter, som typisk andrager 25-50% af en systemløsning. Dertil kommer at den integrerede motorløsning er mere driftssikker, når motor og styring er bygget sammen uden stikforbindelser, som typisk giver fejl i en maskine.

Mange kunder har efterspurgt samme koncept, men i 400 og 750W udgave og med 230VAC input.

Dette koncept har JVL udviklet på i over et 1 år, og i løbet af efteråret

2003 vil MAC400 og MAC800 blive introduceret på det danske marked med følgende features:

- 400W (1,2Nm) og 750W (2,4Nm) model
- 115 eller 230VAC input
- 24VDC forsyning til controllerdelen. (forenkler nødstop)
- Option for indbygget 24V bremse.(B model)
- Ultra kompakt. 80x80x170mm (750W)
- Puls/retning, $\pm 10V$ og RS232/RS485
- Position, gear, velocity og torque modes m.fl.
- Option: Profibus, CANbus, NanoPLC moduler indbygget.
- MAC motor expansion moduler kan anvendes

På TechMessen i Herning den 28/9 til 2/10 vil den kunne ses „live“. Det er indtil nu det mest højteknologiske

produkt JVL har udviklet, idet der i alle faser af udviklingen er brugt de nyeste teknologier med henblik på minimal varmeafgivelse, lav pris og høj ydelse:

- Kompakt motor med de nyeste magnetmaterialer og indstøbt stator
- MOSFET transistorer med meget lille on modstand
- Switching teknologi i alle dele af strømforsyningen
- 32 bit ARM mikroprocessor 64MHz

Vi glæder os meget til at vise denne enestående nyudvikling på TechMessen.

For yderligere info. om disse nye, større MAC motorer, kryds nr. 1 på svarkortet

Low-cost robotter bruger JVL MAC motorer

SP teknik anvender 3 JVL MAC motorer og 1 JVL stepmotor i deres nyeste robot

Den nye LC1 robot fra firmaet SP Teknik i Hobro er bygget på baggrund af den stigende efterspørgsel på driftsikre industrirobotter med lave installationsomkostninger og kort pay-back tid. Robotten bygger på de nyeste teknologier inden for robotstyring, og er bl. a. udstyret med ialt 3 stk JVL MAC141 AC-servomotorer med indbygget controller enkoder mv. Grunden til at valget faldt på netop disse motorer fra JVL var deres kompakte design, mulighederne for at køre dem på det ønskede bussystem, deres alsidighed i anvendelsen, gennemtestede teknologi, performance og den konkurrencedygtige pris.

I selve hovedet af robotten anvendes en JVL MST232 stepmotor, der styres af en driver SMD41B3.

Robotten styres af SMCopen PLC og Motion software, som lever op til IEC 61131-3 standarden samt ISO normen for G-kode programmering som kendes fra CNC verdenen.

Robotten er primært fremstillet i aluminium og alle bevægelige led er udført i det særdeles slidstærke polymer plast som er vedligeholdelsesfrit og tåler de fleste former for kemikalier.

Robotarmenes lave vægt samt moderne teknologi giver desuden den gevinst at robotten har et uhørt lavt strømforbrug på kun 650 Watt ved fuld belastning.

Lastevnen er på 15kg og rækkevidden er 1100mm. Robotten er desuden forberedt for montage på skinner så et større arbejdsområde kan opnås.

On Line monitorering

Det avancerede 64-bit styresystem SMCopen giver programmøren mange muligheder så som on-line monitorering af alle variabler, on-line ændring, off-line programmering, simulering ved hjælp af 3-D animation af robotten og meget andet.

SMCopen programmeringssystemet transmitterer motordata over SMCLink systemet til MAC motorerne.

8 i én software

SMCopen softwaren er i stand til



LC1 robotten. I baggrunden ses en af SP Tekniks LCQ robotter



MAC141 motoren med påbygget bremse

at styre op til 8 LC1 robotter over SMCLink systemet som enten kan arbejde synkront eller asynkront. Den store gevinst ligger i at alle robotterne på link'et kører på det samme program. Dette gør LC1 robotten særdeles velegnet til anvendelser hvor flere robotter skal arbejde sammen, idet signaludveksling mellem maskiner helt kan undgås.

For at minimere programmeringsti-



MST232 stepmotoren i robotens hoved

den er styringen udstyret med funktioner til automatisk at generere 3 dimensional hjørneafrundning.

Styringen byder på et væld af udvidelsesmuligheder såsom Internet, Ethernet, CAN open, Profibus, LON, DeviceNet, Interbus mm.

For yderligere info. om MAC motorene, kryds nr. 2 på svarkortet

Nye gear fra TR

Technoingranaggi Riduttori udvikler nye geartyper

Vi har nu igennem 8 år med succes markedsført planetgear fra Tecnoingranaggi Riduttori (TR). Igennem disse år har TR forbedret gearene på alle tænkelige måder, således at vi hele tiden har haft de bedst mulige gear til rådighed for vore kunder.

Flere dele i gearene er hidtil blevet fremstillet af underleverandører i Italien, hvilket til tider har gjort leveringstiderne lidt længere end ønsket.

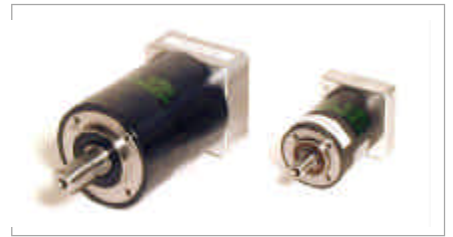
For at forbedre gearene yderligere og for at have mere kontrol over leveringstiderne, har TR nu valgt at lave alle geardelene selv, og har derfor anskaffet helt nye maskiner til formålet, og dermed fået fuld kontrol

over produktionen.

I forbindelse med disse tiltag har TR desuden valgt at modificere gearene, således at vi f.eks. nu kan levere 1-trins gear med op til 10:1 udveksling, 2-trins gear med op til 100:1 udveksling og 3-trins gear med op til 1000:1 udveksling.

Gearene har desuden fået forbedret virkningsgrad og kan klare større momenter end hidtil. Bemærk: gearingen 10,5:1 er helt udgået af programmet.

Fremover vil vi have gearingerne 3, 5, 12 og 20 på lager, da vi erfaringsmæssigt ved at der bliver brugt mange af disse typer. Andre gearinger kan bestilles hjem efter



aftale. Hvis der viser sig et behov for at andre typer skal være på lager af hensyn til leveringstiden, kan dette altid aftales med os.

Vi vil i den kommende tid gradvist skifte over til de nye gear, og håber at det kan blive til glæde for alle vore kunder.

For yderligere info. om de nye gear fra TR, kryds nr. 3 på svarkortet

MagSpring™ fra LinMot

Vi kan nu præsentere et helt ny type fjeder – MagSpring – den magnetiske fjeder.

I modsætning til mekaniske fjedre leverer MagSpring en konstant fjederkraft over hele deres arbejdsområde.

Der er tale om et helt passivt element, der dermed ikke kræver el-tilslutning. Virkemåden er baseret på en unik anvendelse af permanentmagneter.

MagSpring bruges for at give enten en konstant med- eller modkraft.

Specielt i lodrette applikationer

benyttes MagSpring til at udkompensere lasten der skal løftes, hvorved der kan anvendes mindre motorer.

I visse vandrette applikationer hvor MagSpring's kraft-assistance i den ene retning kan udnyttes, kan der også anvendes mindre motorer.

Ved strømsvigt kan MagSpring – afhængig af størrelsen – hæve, holde eller langsomt sænke en given last.

I dag fås MagSpring med slaglængder fra 55 til 215 mm og konstant kraft på 10 eller 20 N.



For yderligere info. om MagSpring, kryds nr. 4 på svarkortet



JVL på TechMessen

Fra d. 29-9 til d. 2-10 deltager vi på TechMessen i Herning. Vi udstiller på stand 4040 i hal E og på busfællesstanden i Hal G, stand nr. G 5720. Vi vedlægger adgangskort, og det ville glæde os meget at se Dem på vores stande. Brug nr. 5 på svarkortet hvis De ønsker flere adgangskort

Sendes
ufrankeret

Modtageren
betaler porto

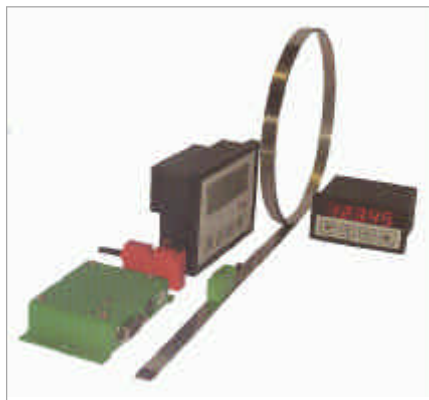
JVL Industri Elektronik A/S
Blokken 42
+++5866+++
3460 Birkerød

Lineære Enkodere fra LIKA

LIKA er Italiens største og mest betydende producent af enkodere. Deres nye lineære enkodere byder på topkvalitet til fornuftige priser. De er baseret på et magnetisk princip og er derfor sikret mod kondens m.v. Opløsningen går ned til 5 µm og de er derfor også velegnede til præcisionsopgaver.

Vi har allerede leveret flere systemer til brug sammen med lineære servomotorer. Også til spindel- og tandremføringer kan enkoderne anvendes med fordel idet man direkte får slædens position uanset mekanisk slør i føring og evt. gear. Derved kan præcisionen på standard-føringer komme ned på 5 µm.

Vi leverer også operatørpaneler fra Lika der viser positioner for 1 til 4



akser, fx til CNC-maskiner. Enkoderne kan alle tilsluttes JVL kontrollere og drivere – og mange andre af markedets servocontrollere.

For yderligere info om Lika's produktprogram, kryds nr. 6 på svarkortet

Ny medarbejder

Den 1 marts begyndte Klaus Kramer sit arbejde som eksportchef hos JVL. Klaus er uddannet teknikumingeniør, stærkstrøm og merconom. Han har tidligere været ansat hos Danfoss Analyticals A/S og hos firmaet Gustav Fagerberg A/S indenfor salg og marketing. Hos JVL skal Klaus hovedsageligt beskæftige sig med eksportsalget og vore stærkt øgede aktiviteter på de udenlandske markeder. Vi byder Klaus velkommen hos JVL og glæder os til det fremtidige samarbejde.



LinMot® - nu op til 500 N

LinMot's velkendte serie af lineære servomotorer udbygges nu med en ny familie der yder op til 150 N kontinuert og 500 N i peak. Herved udvides området hvor LinMot med fordel kan erstatte luftcylindre eller traditionelle kombinationer af mekanik og roterende step- eller servo-motorer hvor slutbevægelsen er lineær.

Også maskiner til fødevarerindustrien kan med stor fordel anvende LinMot da der ikke er nogen bakterie-problemer som i luft-løsninger.

Statoren er udført i en nikkellegering anvendt i fødevarerindustrien og slideren er udført i rustfrit stål. LinMot motorerne kører også fint under vand (tæthedsklasse IP67).

I forbindelse med lanceringen introduceres også helt nye 1-aksede servodrivere og -controllere. De udmærker sig ved større funktionalitet og højere effekt – og nok så væsentligt: til priser der afhængigt af størrelsen er 30..50% lavere!

Den nye familie motorer har som

de andre LinMot'er samme lange levetid på 100 mio cykler.



For yderligere info om LinMot's produktprogram, 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 | MAC motorer, 400 og 750W | <input type="checkbox"/> | |
| 2 | MAC motorer, 50 - 180W | <input type="checkbox"/> | |
| 3 | Nye gear fra TR | <input type="checkbox"/> | |
| 4 | MagSpring fra LinMot | <input type="checkbox"/> | |
| 5 | Send mig adgangskort til TechMessen | <input type="checkbox"/> | Antal: _____ |
| 6 | Enkodere fra Lika | <input type="checkbox"/> | |
| 7 | Større lineærmotorer fra LinMot | <input type="checkbox"/> | |

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