

En nyhedsoversigt fra JVL Industri Elektronik A/S

Absolut-multiturn-enkoderen i QuickStep motorerne

JVL's integrerede stepmotorer har nu forbedrede enkoder-muligheder

JVL har i den senere tid oplevet en stigende interesse fra vore kunder om at bruge den indbyggede absolut-enkoder i QuickStep motorerne. Vi har derfor forbedret firmwaren til at udnytte denne funktion yderligere.

Den væsentligste nye funktionalitet er at bruge flashmemory til at implementere en multi-turn absolut-enkoder. Systemet virker ved at lagre værdierne fra absolut-single-turn- enkoderen sammen med den aktuelle position til en flashmemory når forsyningsspændingen falder under en brugerdefineret grænseværdi. Forudsat at akslen er blevet drejet mindre end 180 grader i hver retning, mens forsyningsspændingen var afbrudt, vil motoren være i stand til at genfinde sin oprindelige position når forsyningsspændingen igen tilføres.

Yderligere er der tilføjet en option der får motoren til at registrere sin aktuelle single-turn position ved opstart.

Fejltællere og tidsstempler er lagret for at lette service og support, og værdien af forskellige diagnose-tællere er ligeledes lagret, så blandt andet antallet af sekunder motoren har været i drift kan lagres. Herved kan slid overvåges, hvilket muliggør bedre planlægning af rettidig udskiftning af

mekaniske sliddele. Tidligere fejlmeddelelser lagres med tidsstempel og kan senere kaldes frem ved servicebesøg så fejl hurtigere kan udbedres.

På hardware-siden er elektronikken forbedret til at være i overensstemmelse med de strengere EMC krav for laboratorieudstyr.



Stort udvalg af egne præcisions-planetgear

JVL lancerer nu en serie planetgear type HTRG for de allerfleste anvendelser

JVL Industri Elektronik har nu sine egne gear og kan levere fra lager til vores kunder i Danmark og vores forhandlere i udlandet. Vi kan tilbyde et stort antal forskellige gear til vores egne motorer (MAC, MIS, MST23x, MST34x, SGMAH etc.) og med typiske udvekslinger. HTRG05 leveres f.eks. i udvekslingerne 3, 5, 9, 12, 20 og 100:1, HTRG06 i 5, 9, 12, 36 og 100:1, HTRG08 i 3, 5, 10, 12, 20, 36 og 100:1

og HTRG10 i 20 og 100:1. Udvalget vil blive udvidet i takt med efterspørgslen

af andre størrelser, udvekslinger og til andre motor-typer.



Laserscanner anvender JVL MAC motorer

DHI leverer stor scanner med JVL udstyr

DHI i Forskerbyen i Hørsholm nord for København har netop færdiggjort en stor ny scanner til undersøgelse af havets indflydelse på bl.a. havneanlæg.

DHI er en uafhængig international konsulent- og forskningsorganisation, der bl. a. beskæftiger sig med økologi, miljø-kemi, land- og industri-miljø, vand ressourcer, kyst- og marine konstruktion, hydrauliske strukturer samt hydrodynamik og tilhørende områder.

Indenfor kyst og marine konstruktion beskæftiger DHI sig meget med modelafprøvning og har flere meget store bassiner hvor der opbygges modeller af bl.a. havneanlæg, som kan afprøves under forskellige bølgeforhold. Bølgerne dannes af store indbyggede bølgemaskiner som JVL tidligere har leveret motorer til.

Til at måle bølgenes indvirkning på modelanlæggene anvendes en stor scanner, der kan bevæge sig over hele bassinet og ved hjælp af software, udviklet på Aalborg Universitet, tegne tredimensionale plots af anlæggene før og efter bølgenes påvirkning. Scanneren kan desuden også bruges til at optegne havbundens form.

Den netop færdiggjorte scanner bevæger sig på en vogn langs en gitter-bjælke der er tolv meter lang og som på skinner kan bevæge sig i hele bassinets længde på 18 meter. Gitterbjælken med vogn og laserscanner vejer tilsammen 300kg.

Til at bevæge vognen på gitterbjælken anvendes en MAC141 integreret servomotor med RS232/485 og Pulse Direction modulet MAC00-B4. På vognen bevæges laserscanner-sonden op og ned ved hjælp af en anden MAC141 med et Nano PLC modul MAC00-R4. Denne motor er forsynet med bremsen MAB23 for at fastholde sonden i den

indstillede vertikale position. Begge motorer er tilkøbet via planetgear fra TR. Det ene med udveksling 100:1 og det andet med udveksling 40:1

Gitterbroen der kører på skinner bevæges frem og tilbage af en MAC141 motor i hver ende, også via planetgear fra TR. Disse med en udveksling på 400:1. Hele systemet styres via en RS232 bus.

Scanneren er leveret til et hydraulisk institut i Hanoi i Vietnam.

DHI valgte JVL's MAC motorer på grund af den kompakte konstruktion og den enkle udførelse af opbygningen af hele styresystemet, som de giver mulighed for.



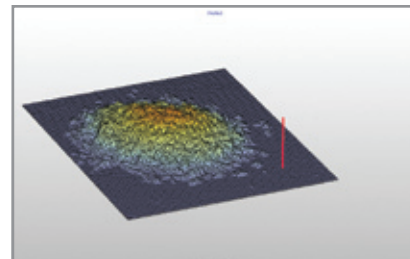
Scanning af en skærvebunke



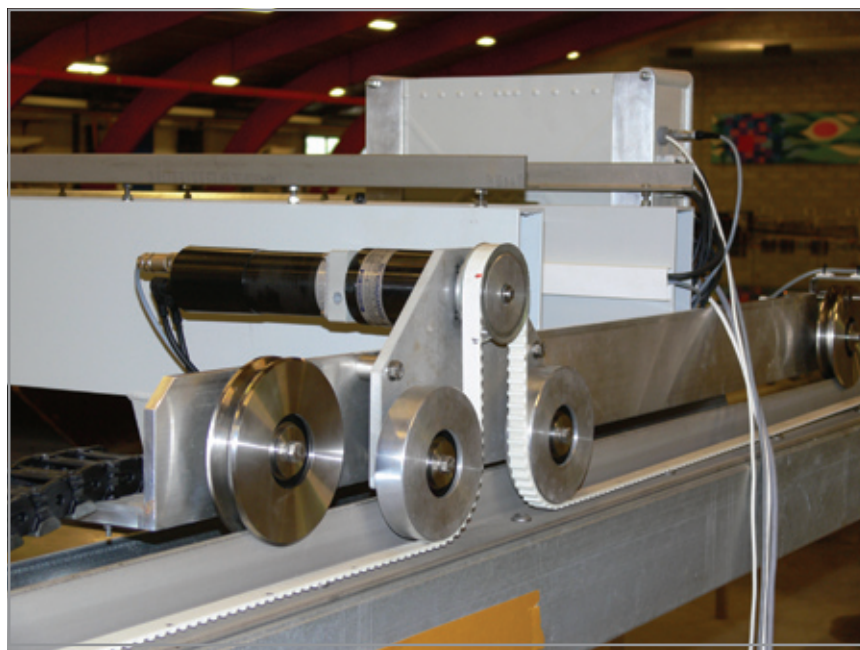
Den samlede scanner i bassin-hallen (uden vand i)



Vognen med motorer, bremse og gear



Plot af den scannede skærvebunke



Den ene MAC motor med gear til bevægelse af gitterbjælke med vogn

QuickStep i forskellige versioner

QuickStepmotorerne kan tilpasses til næsten enhver anvendelse

QuickStep integrerede steppmotorer findes grundlæggende i 2 versioner: en driver-version (uintelligent) og en controller-version. Driverversioner bestilles forlods med ønsket stepopløsning (antal step/omdr.), køre-/standby-strøm og spændingsniveau for puls/retning mv. Controllerversioner er frit programmerbare med samme brugervenlige PLC-funktionalitet som kendes fra MAC motor seriens Nano-PLC-modul. Hvor MAC motorerne (servo) med Nano-PLC har 8 DI + 4 DO + 1 AI har QuickStep 8 I/O-punkter – der frit kan vælges som DI (digital indgang), DO (digital udgang) eller 5 V Analog Indgang. QuickStep har kunnet fås med forskel-

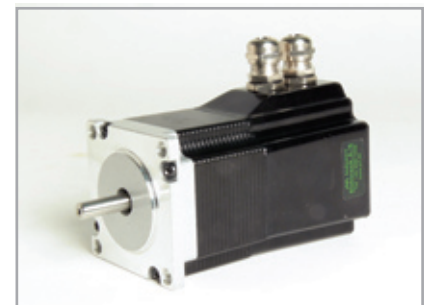
ligt antal M12-connectorer afhængigt af opgaven.

Det nye er at vi nu også kan tilbyde QuickStep (type MIS231A8CIN075) med forskruninger i controller-udgaverne. Det giver en ikke uvæsentlig prisreduktion i meget prisfølsomme applikationer. Da forskruningerne er placeret i siden af huset giver det også den kortest mulige byggelængde.

Til disse udgaver leverer vi også skærmede standard-kabler i 5 m længde til power hhv. I/O-signaler.

MacTalk softwaren bruges både til MAC motorer (servo), QuickStep (step) og SMC75 (step-motor-controller). Brugerfladen er stadig den velkendte grafiske med peg-og-klik program-

mering. I alt er der nu 16 forskellige kommando-typer samt Remarks og maskinkoder. Mange kunder har rost os for MacTalk's brugervenlighed, der betyder at man uden forkundskaber i løbet af meget kort tid kan udvikle sine første programmer.

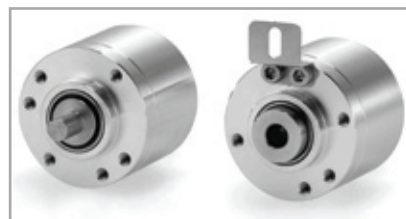


Nye enkodere fra LIKA

Enkoderne fra LIKA til meget fordelagtige priser

Lika, en af verdens førende enkoderproducenter, kan nu levere absolut multiturn enkodere til meget fordelagtige priser. De lave priser fremkommer ved at anvende magnetmateriale fremfor de mere konventionelle optiske enkodere. MM36 serien er meget kompakt med en diameter på kun Ø36mm, hvor output er Gray eller Binary codes, serielt SSI interface

og op til 4096cpr og multiturn 32768 omdrejninger er mulig. Der anvendes ultra low power komponenter og



indbygget batteri, der kan holde i 10 år, så multiturn-position kan aflæses uanset spændingssvingt eller anden ydre påvirkning. Enkoderne kan leveres med aksel 6mm i MM36 serien eller hulaksel i MMC36 serien. Begge har beskyttelse IP67 så de er upåvirkelige af støv og vand etc.

Ny low cost stepper motor controller

Nu kan steppmotorcontrolleren SMC75 også leveres i hus med kabelforskrninger

JVL har udviklet en ny steppmotor controller for OEM anvendelser. Controlleren SMC75AIWA er her indbygget i et kompakt hus og indeholder både controller, driver og RS485 interface med option for CANopen og DeviceNet. En indbygget nanoPLC kan programmeres og med 8 I/O kan den bruges som en stand-alone steppmotor controller. Prisen er holdt lav ved at bruge ka-

belforskrninger i stedet for dyre M12 konnektorer. PG12 kabelforskrninger sikrer en høj IP beskyttelse og meget lille mekanisk længde. Der kan også monteres konnektorer efter kundeønske.

Controlleren kan leveres uden skærmede kabler eller med skærmede kabler til I/O og Power. Option for IP65 er også til rådighed.



JVL åbner nyt kontor i USA

I marts 2008 etablerede JVL sit eget kontor i Ohio i USA. Kontoret vil behandle alt salg og kundesupport for JVL's produkter i hele USA.

Mike Fisher er leder af kontoret. han har stor erfaring indenfor motion control i industrien. Dave Whelan vil tage sig af den tekniske support. han vil være klar til at besvare alle kunde-forespørgsler via telefonen vedrørende anvendelser, valg af motorstørrelse osv.

Vi er overbevist om at etableringen af JVL USA vil give vore kunder i hele USA den bedst mulige support og service.

Kontaktinformationerne er:

JVL International
Att: Mike Fisher
Motion & Control Sales Ltd.
8610 Morrow-Rossburg Rd.
Morrow
OH 45152-9444
E-mail: mfisher@jvlusa.com
E-mail: dwhelan@jvlusa.com
Tel.: 513/877-3134
Tel.: 513/282-0888 (Teknisk Support)
Fax.: 513/877-2471
www.jvlusa.com



Mike Fisher



Dave Whelan



Nye medarbejdere

Sidste år startede **Per Carsten Rasmussen** i vores udviklingsafdeling. Per beskæftiger sig med produkt-dokumentation og kvalitetssikring samt diverse godkendelser, såsom UL. Per er uddannet teknikumingeniør E-svagstrøm, fra 1986, men har mest beskæftiget sig med opgaver inden for den mekaniske verden. Han kommer fra stillinger hvor



han har beskæftiget sig med produktionsforberedelse og produktionsdokumentation især inden for den grafiske branche. Vi byder Per velkommen i vort udviklingsteam.

Den 1 maj i år startede **Hakim Chebbah** hos JVL, ligeledes i vores udviklingsafdeling. Hakim skal beskæftige sig med både vedligehold/ny-



udvikling af windows baseret software, og også indlejret software bla. til test-systemer i huset. Hakim er dimitteret fra Københavns Teknikum i 2001 fra svagstrøms-linien.

Hakim kommer fra en virksomhed, som udvikler maskiner til den grafiske industri. Her lavede han elektronik, embedded og windows softwareudvikling og arbejdede generelt med mange forskellige discipliner indenfor netop maskinudvikling. Vi byder også Hakim velkommen i vort udviklingsteam.

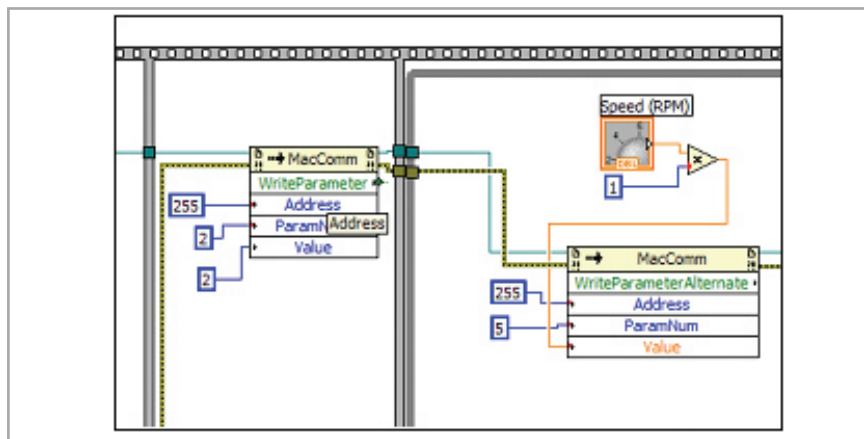
OCX-driver - Gør det let at skrive programmer

JVL har udviklet en OCX-driver til MAC050-141, MAC800 og MISxxx til brug i forbindelse med programmering af programmer som LabView, Excel, Visual Basic, Visual C++, Visual.Net,

Delphi og Borland C++ Builder etc. OCX-driveren gør det nemt at opbygge komplicerede programmer på en hurtig og nem måde.

På JVL's hjemmeside - JVL.dk - vil der

være eksempler, der kan gøre det endnu nemmere for brugere at starte med at lave egne programmer.



JVL Industri Elektronik A/S
Blokken 42
DK-3460 Birkerød, Denmark
Tel: +45 4582 4440
Fax: +45 4582 5550
E-mail: jvl@jvl.dk www.jvl.dk