



...when motors must be controlled

Stepmotor-controllere SMC23, SMC24, SMC25 og SMC26



En serie af programmerbare stepmotorcontrollere der imødekommer næsten alle behov for præcis styring af stepmotorer.

Controllerne findes i en række varianter, med ½Kb eller 8Kb hukommelse, med strømforsyning i HF-tæt kabinet eller uden strømforsyning og kabinet, og med eller uden registre med udvidet kommandosæt og RS485 modulinterface, og i 3 eller 6A/40V udgaver.

Alle controllerne har 3 digitale indgange og 3 digitale udgange samt 6 analogindgange. Det giver en meget fleksibel tilpasning til motorstyringsopgaver af enhver art.

Modellerne, der indeholder et udvidet kommandosæt og regneregistre, har desuden et RS485 modulinterface der muliggør tilslutning af udvidelsesmoduler såsom Display/Keyboard Modul KDM10, Input/Output Modul IOM11, Multi Counter Modul CMO10 og Display Moduler DIS10, 11 og 12.

- *Enkel programmering*
- *RS232 Interface m. RS232C/V24 kommunikation*
- *Op til 7 controllerne på samme interfacelinie*
- *Baudrate 110 - 9600*
- *Max. kørefrekvens 15kHz*
- *Drivertrin på 3 og 6 A/40 Volt*
- *Forsyning 15-45VDC eller 115/230VAC*
- *3 Digitale brugerindgange*
- *3 Digitale brugerudgange*
- *6 Analogindgange*
- *Stop- og endestop-indgange der stopper motorkørsel øjeblikkeligt*
- *200, 400, 800 el. 1600 step pr. omdrejning (hel-, halv-, 1/4 el. 1/8 step kørsel)*
- *Alle ind/udgange optoisoleret*
- *Sikret mod overspænding og kortslutning af motorudgang*
- *Montage enten i 19" rack eller på en flade via T-noter (typer med strømforsyning i DIN kasette)*

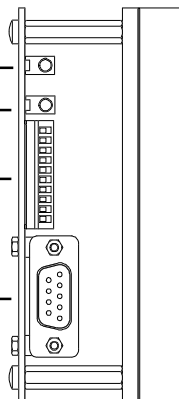
Forplade-indikationer og -tilslutninger

"Power" Indikator

Indikation af overbelastning

Dipswitch for Indstilling af adresse, kommunikations-hastighed m.m.

RS232C/V24 Serial kommunikation

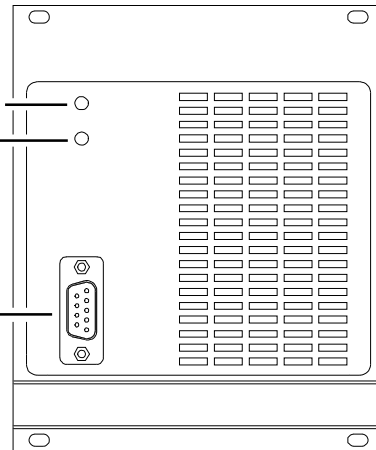


Forside SMC23 og SMC25, modeller uden kasse og strømforsyning

"Power" Indikator

Indikation af overbelastning

RS232C/V24 Serial kommunikation

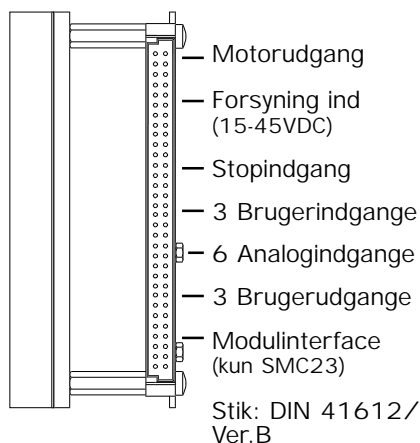


Forside SMC24 og SMC26, modeller i kasse og med 110/230V AC netstrømforsyning

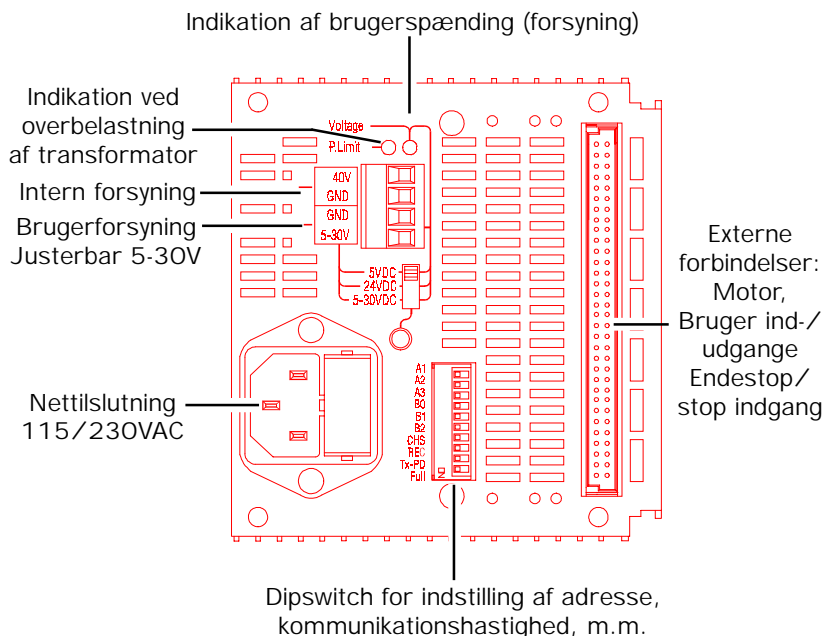
Forsiden af begge modeller, med eller uden strømforsyning, har lysdioder for angivelse "Power On" og overbelastning. Desuden er RS232 interface-forbindelsen, der gør det muligt at forbinde controllerne til en computer eller terminal, placeret på forpladen. Via dette

stik indlæses programmer til controllernes hukommelse. På modellerne uden strømforsyning er dipswitch'ene for indstilling af adresse og kommunikationshastighed også placeret på forpladen.

Bagside-indikationer og -tilslutninger



Bagside SMC23 og SMC25, modeller uden kasse og strømforsyning



Bagside SMC24 og SMC26, modeller i kasse og med 110/230V AC netstrømforsyning

På bagsiden af begge modeller er DIN stikket med alle eksterne styringsforbindelser placeret. På modellerne i kasse og med indbygget strømforsyning er der yderligere tilslutning for en brugerforsyning til forsyning af følere,

magnetventiler m.m. Spændingen kan indstilles til 5VDC, 24VDC, eller trinløst fra 5 til 30VDC. Brugerforsyningen kan levere 0,5A ved alle spændinger. Den interne spændingsforsyning (40VDC) er til rådighed for andre controllerne.

Controllertyper, valg af controller

Controllertyper

Alle disse controllere er af helt ny konstruktion med en 4-5 gange bedre virkningsgrad end tidligere. Yderligere er de udført med henblik på en meget høj støjimmunitet.

Controllerne kan vælges enten på europakort for ekstern strømforsyning eller i DIN kassette med komplet 115 eller 230V strømforsyning for netdrift. Afhængigt af opgaven kan der vælges 3 eller 6 A udgangsstrøm ved 40V. Begge typer kan desuden leveres enten med ½Kb hukommelse, eller med 8 Kb hukommelse og med indbyggede registre og modulinterface.

½ Kb typerne anvendes til enklere opgaver hvor controlleren kun skal indeholde et lille styringsprogram. Typerne med 8 Kb hukommelse anvendes hvor der er tale om noget større programmer, og hvor opgaven kræver at man kan fastholde talværdier (positioner, længder, mængder m.m.) i registre for brug ved programafviklingen. Modulinterfacet gør det yderligere muligt at tilslutte JVL's modulenheder. Herved kan der opbygges komplette styringssystemer, der i mange tilfælde kan

erstatte brugen af en PLC. Modulenhederne er:
Keyboard/Display Modul KDM10
Input/Output Modul IOM11
Multi Counter Modul CMO10 og
Display Modul DIS10, 11 og 12
For yderligere oplysninger om disse moduler spørg efter separate datablade.

Motorudgang:

Der er mulighed for tilslutning af en 2-faset eller 4-faset stepmotor. Udgangene er kortslutnings-sikrede og sikrede mod kortslutning til stel. Motoren kan styres med hel-, halv-, 1/4 el. 1/8 step, op til 15.000 step per sekund.

Strømforsyning:

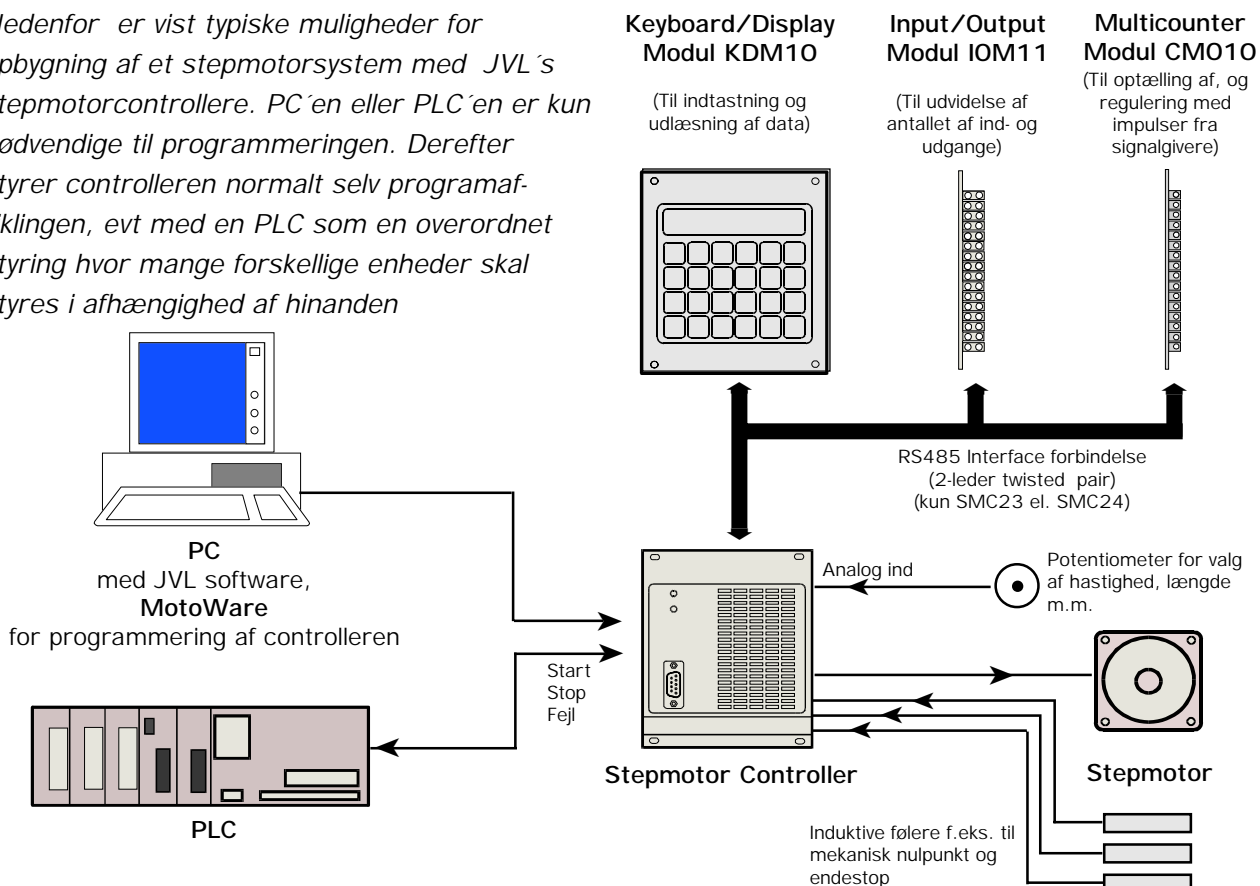
Der kræves kun én strømforsyning. Denne kan vælges i området 15-45VDC ved SMC23 og SMC25, eller 115/230VAC ved SMC24 og SMC26

Programmering:

Programmeringen og "on-line" kommunikation med en af JVL's controllere udføres let med det windows-baserede software MotoWare. Programmet skrives i et enkelt, basic-lignende, sprog, og overføres let til controlleren.

Systemopbygning

Nedenfor er vist typiske muligheder for opbygning af et stepmotorsystem med JVL's stepmotorcontrollere. PC'en eller PLC'en er kun nødvendige til programmeringen. Derefter styrer controlleren normalt selv programafviklingen, evt med en PLC som en overordnet styring hvor mange forskellige enheder skal styres i afhængighed af hinanden



SMC23, SMC24, SMC25 og SMC26 Stepmotor Controllere

Specifikationer

Controllere på europakort, uden strømforsyning og kasse

Type	Fasestrøm (A)		Driversp. (Typ) (VDC)	Forsyningssp. (VDC)		Program (Kb)	Registre	Modulintf.
	Min.	Max.		Min.	Max.		Antal*	
SMC23A	0	3	40	15	45	8	510	RS485
SMC23B	0	6	40	15	45	8	510	RS485
SMC25A	0	3	40	15	45	½	-	-
SMC25B	0	6	40	15	45	½	-	-

Mål: (HxBxD) 100x46,5x160

* Hvert register kan indeholde et tal fra 0 til 65535

Controllere med strømforsyning og i kasse

Type	Fasestrøm (A)		Driversp. (Typ) (VDC)	Forsyningssp. (VAC)		Program (Kb)	Registre	Modulintf.
	Min.	Max.		Min.	Max.		Antal*	
SMC24A	0	3	40	207(100)	242(125)	8	510	RS485
SMC24B	0	6	40	207(100)	242(125)	8	510	RS485
SMC26A	0	3	40	207(100)	242(125)	½	-	-
SMC26B	0	6	40	207(100)	242(125)	½	-	-

Alle har udgang med justérbar udgangsspænding, 5,1 - 30,2 VDC/500mA

Mål: (HxBxD) 111,4x103x171

* Hvert register kan indeholde et tal fra 0 til 65535

Generelt

Digitale indgange	Min.	Max.	Enhed
Tilladt spænding (Stop, IN 1, 2 og 3)	0	30	VDC
Endestopindgange	0	30	VDC
Modulinterface (kun SMC23 og SMC24)			
Kommunikationslængde	0	100	m
Kommunikationshastighed	-	50	kbit/sec.
Analogindgange			
Tilladt spænding	0	5,1	VDC
Opløsning	-	8	bit
Logisk "0"		2,5	VDC
Logisk "1"	2,6		VDC
Chopperfrekvens	-	22	KHz
Omgivelsestemperatur			
SMC23/SMC25	0	50	°C
SMC24/SMC26	0	40	°C

Tilbehør

Software Motoware
 Connector Board m. Phønix stik .. CON10P
 RS232 Interface kabel RS232-9-1
 Strømforsyning 40V/200W PSU40-2
 Baseplade Base1
 Netkabel NETKABEL1

Forhandler