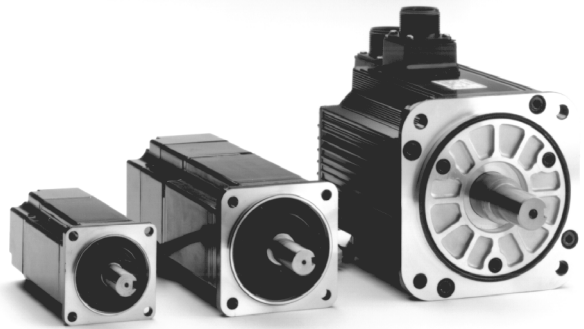




...when motors must be controlled

JVL AC-Servomotor- Controllere/Drivere anvendt med Yaskawa AC Servomotorer



JVL Servomotorcontrollere med Yaskawa servomotorer - en stærk kombination

Servocontrollerne fra JVL - typerne AMC10, 11 og 12, der kan yde op til 1kW, udgør sammen med udvalgte Yaskawa servomotorer en ideel kombination til mange styringsopgaver.

JVL styringerne udmærker sig ved stor alsidighed i anvendelses- og styringsmulighederne og Yaskawa-motorerne ved lille størrelse, lav vægt og en meget stor dynamik. Tilsammen udgør kombinationen en attraktiv, moderne løsning på et kompakt bevægelses-styrings-system.

Med JVL's windows-baserede programmerings-software, MotoWare, er programmering af controlleren enkel. Motor-effekt, hastighed, moment m.m. kan overvåges grafisk og sammenligning foretages med tidligere optagne kurver. Dette kan være en stor hjælp til kontrol og fejlfinding.

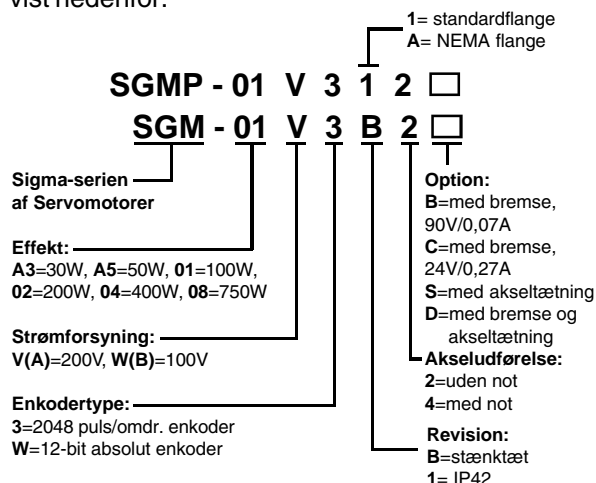
JVL Servocontroller features:

- Kompakte og programmérbare
- EMC afprøvede. CE-mærkede
- Indbygget RS232/RS485 Interface
- Udgaver med sekventiel programafvikling
- Enkel programmering med MotoWare
- Mulighed for grafisk overvågning
- Elektronisk gearing med høj opløsning
- Benytter FLASH-PROM, kan reprogrammeres
- Absolut eller relativ positionering
- Programmerbare hastighedsprofiler
- Drivertrin på 6 og 12A
- Digital reguleringsloop
- Automatisk nulpunktsøgning
- 11 indgange, 8 udgange
- Overstrøm- og overspændingsbeskyttede
- Kortslutnings- og temperaturbeskyttede
- Endestopindgange

AC Servomotorer fra Yaskawa

Yaskawa Typebetegnelser

Motorerne fra Yaskawa har typebetegnelser som vist nedenfor:



Yaskawa-motorer og JVL-styringer

JVL's program af AMC Servo-motorstyringer kan anvendes med følgende typer SGM AC servomotorer fra Yaskawa, der lagerføres af JVL i de angivne udførelser:

Alle motorerne er med inkrementalenkoder, i IP44 udførelse og med aksel med not. Andre typer, jævnfør oversigten over typebetegnelse, kan også leveres. (SGMP typerne er en mere kompakt type motor i IP55 udførelse (IP67 som option))

SGM-A3W3B4	30W/100V
SGM-A5W3B4	50W/100V
SGM-01W3B4 (SGMP-01W314)	100W/100V
SGM-02W3B4 (SGMP-01W314)	200W/100V
SGM-03W3B4 (SGMP-01W314)	300W/100V
SGM-04V3B4 (SGMP-01W314)	400W/200V

Motorspecifikationer (værdier i parentes gælder for SGMP motortyperne)

Servomotor Type		SGM-A3W3B4	SGM-A5W3B4	SGM-01W3B4	SGM-02W3B4	SGM-03W3B4	SGM-04V3B4
Spænding	V	100	100	100	100	100	200
Effekt	W (HK)	30 (0,04)	50 (0,07)	100 (0,13)	200 (0,27)	300 (0,4)	400 (0,53)
Moment (nom)	Nm	0,095	0,159	0,318	0,637	0,95	1,27
Moment (spids)	Nm	0,29	0,48	0,96	1,91	3,72	3,82
Nom. Omdrejningshastighed	Omdr./min.	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Max. Omdrejningshastighed	Omdr./min.	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Enkoder Type	Inkremental. 2048 puls/omdr.	X	X	X	X	X	X
Inertimoment (uden bremse)	kgcm ²	0,021	0,026	0,040 (0,065)	0,123 (0,209)	0,191 (0,347)	0,191 (0,347)
Inertimoment (med bremse)	kgcm ²	0,030	0,035	0,049 (0,103)	0,181 (0,307)	0,249 (0,445)	0,249 (0,445)
Tilladelig Inertibelastning	kgcm ²	0,63	0,78	1,20	3,69	3,82	3,82
Kont. Strøm	A (rms)	0,63	0,9	2,2	2,7	3,7 (4,3)	2,6
Max. Strøm	A (rms)	2,0	2,9	7,1	8,4	14,8 (13,9)	8,0
Nom. vinkel-acc.	rad/s ²	45200	61200	79500 (49200)	51800 (30500)	49700 (27500)	66600 (36700)
Nom. "Power Rating"	kW/s	4,36	9,63	25,4 (15,7)	32,8 (19,4)	47,3 (26,3)	84,6 (46,8)
Vægt	kg	0,3	0,4	0,5 (0,9)	1,1 (1,9)	1,7 (2,6)	1,7 (2,6)

Fælles motorspecifikationer

Drifttype	Kontinuerlig
Isolerings Klasse	Klasse B
Vibration	V15
Isolationsspænding	1500 VAC
Isolationsmodstand	500VDC, 10MΩ eller mere
Motorhus	Helt lukket, selvkølede
Omgivelsestemperatur	0 til +40°C
Omgivelses-fugtighed	20 til +80% (uden kondens)
Magnet	Permanent
Montering	Flange

JVL Servostyringer oversigt

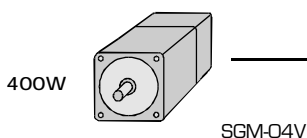
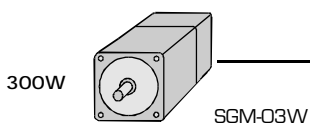
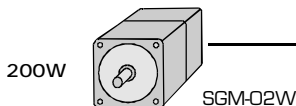
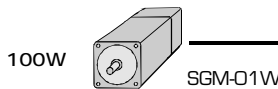
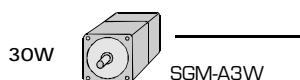
Model	Motorstrøm		Sekventiel program-afvikling	Indbygget Fieldbus Interface	Indbygget strømfors. 150W/230VAC
	0-6A cont. 12A peak	0-12A cont. 25A peak			
AMC10B	X				
AMC10C		X			
AMC11B	X				X
AMC12B	X		X	X	X
AMC12C		X	X	X	

Tekniske Data

Beskrivelse	Min.	Max.	Enhed
Forsyningsspænding:	15	80	VDC
AMC10B, AMC11B, AMC12B:			
Kontinuerlig motorstrøm:	0	6	A
Spids motorstrøm:	0	12	A
AMC10C, AMC12C:			
Kontinuerlig motorstrøm:	0	12	A
Spids motorstrøm:	0	25	A
Opdateringstid PID-filer		540	µs
Max. Effekttab i driver:	0	25	W
Motorspænding:	0	85	V
Kontinuerlig "Power dump":	-	100	W
PWM Frekvens:	-	24,3	kHz
Enkoderfrekvens:	0	500	kHz
Pulsindgang - frekvens:	0	500	kHz
Forsyning til enkoder:	4,8	5,2	VDC
Temperatursikring:	-	75	°C
Arbejdstemperatur:	0	50	°C
Bruger ind/udgange:	4,5	30	VDC
Dimensioner: (mm)			

TYPE	AMC10,12B	AMC10,12C	AMC11B
H	128,5(3HE)	128,5(3HE)	128,5(3HE)
B	50,1(10TE)	81,1(16TE)	106,4(21TE)
D	171	171	171

Yaskawa motorer

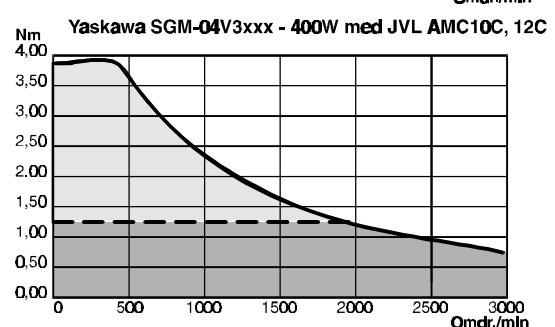
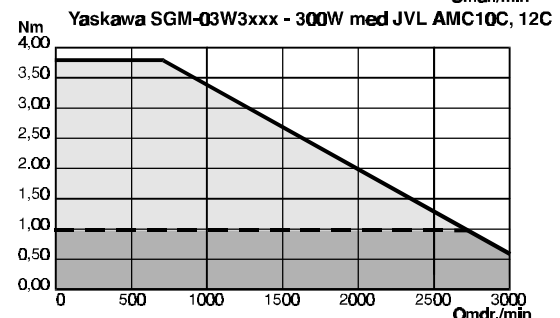
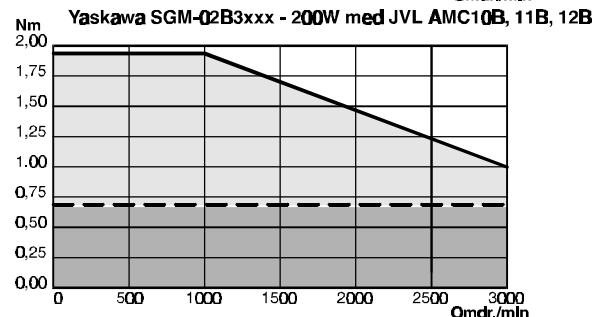
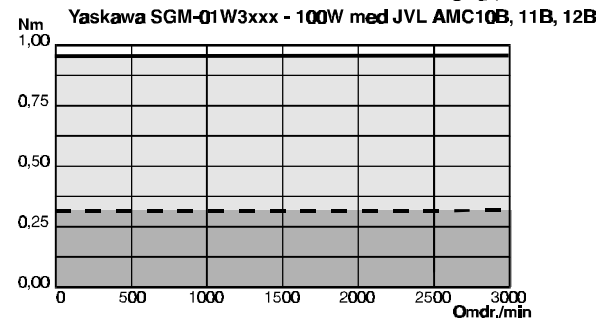
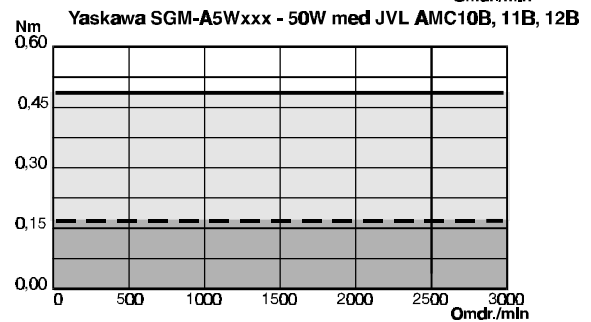
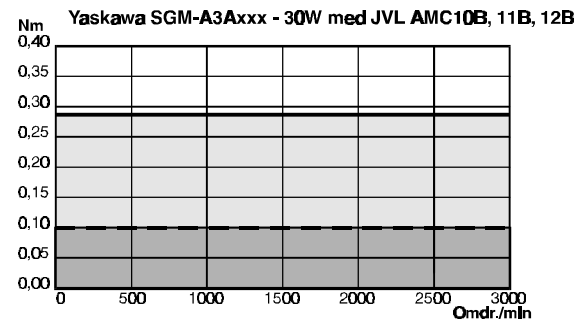


JVL Controllere

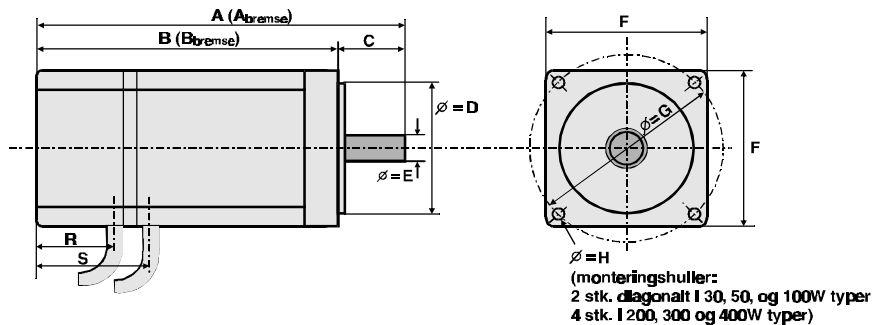


Hastighed - Momentkurver

— Spidsværdi — — Kontinuerligt



Yaskawa Motorer - mekaniske mål

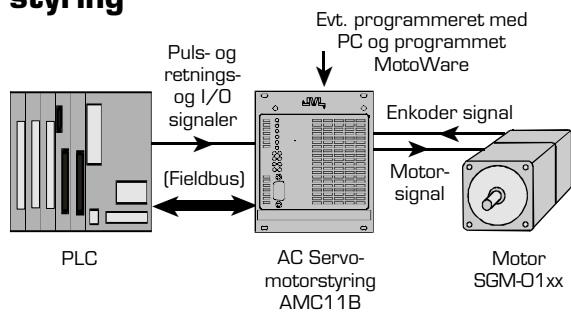


Motor	A	A _{bremse}	B	B _{bremse}	C	D	E	F	G	H	R	S	S _{bremse}
SGM-A3W3xxx	94,5	126	69,5	101	25	30	6	40	46	4,3	6,5	37	64,5
SGM-A5W3xxx	102	133,5	77	108,5	25	30	6	40	46	4,3	6,5	37	64,5
SGM-01W3xxx	119,5 (82)	160 (111)	94,5 (57)	135 (86)	25	30 (50)	8	40 (60)	46 (70)	4,3 (5,5)	6,5 (9,3)	37 (25)	73,5 (54)
SGM-02W3xxx	126,5 (92)	166 (123,5)	96,5 (62)	136 (93,5)	30	50 (70)	14	60 (80)	70 (90)	5,5 (7)	28,8 (8,7)	41,5 (22)	78 (54)
SGM-03W3xxx	154,5 (112)	194 (143,5)	124,5 (82)	164 (113,5)	30	50 (70)	14	60 (80)	70 (90)	5,5 (7)	28,8 (8,7)	41,5 (22)	78 (74)
SGM-04V3xxx	154,5 (112)	194 (143,5)	124,5 (82)	164 (113,5)	30	50 (70)	14	60 (80)	70 (90)	5,5 (7)	28,8 (8,7)	41,5 (22)	78 (74)

(): Værdier i parentes gælder for SGMP motorer

Systemopbygninger

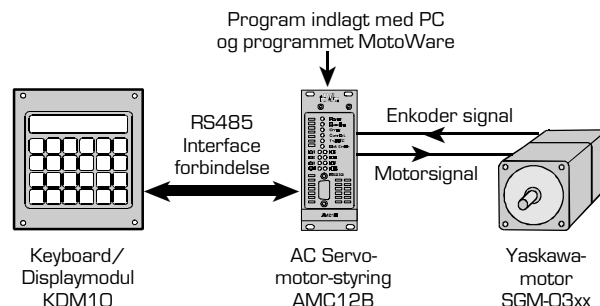
System med PLC som overordnet styring



I et system hvor den overordnede styring sker fra en PLC kan AMC servomotorcontrolleren styres på 2 måder:

- 1) Her styres med puls-, retnings-signaler $\pm 10V$. Derved kan hastigheden og kørelængden styres helt valgfrit af PLC-programmet.
- 2) Her indeholder controllerens registre selv parametersæt, op til 64 positioner, hastigheder mm., som udpeges via digitalindgangene og aktiveres med startindgangen. Dette giver maksimal udnyttelse af controllerens muligheder.

Uafhængigt system med styring fra Keyboard/Displaymodul



Her bruges JVL AMC-controlleren som en uafhængig enhed der selv styrer programafviklingen. Programmeringen af controlleren udføres lettest med programmet MotoWare og en PC. Keyboard/Displaymodulet gør det muligt at indtaste værdier til brug i registre og som parametre i det indlagte program, f.eks. vejlængder, mængder etc. Udlæsning af data til displayet gør det muligt for en operatør at følge afviklingen af programmet. Denne opstilling kan i mange tilfælde erstatte brugen af en PLC.

Tilbehør

Ekstra strømforsyning 80V/200W	PSU80-2
Connectorboard med stikbare klemmer	CON13
Til opsætning og programmering	MotoWare
Programmeringskabel	RS232-9-1
19" Rack-indsats til indbygning	RAI1
Montageplade til flade (elskab)	BASE1

Forhandler