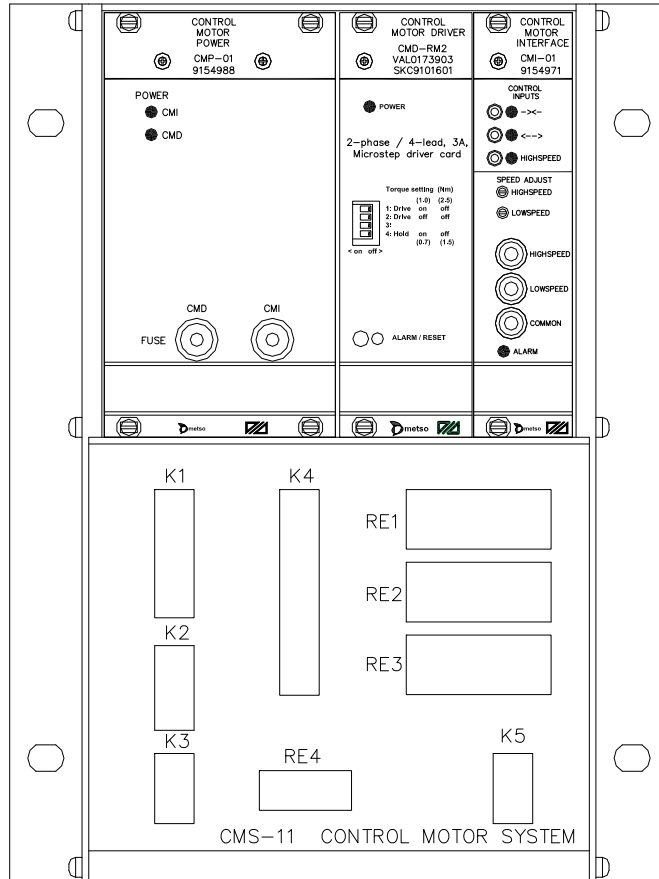




CMS-11/12/13/14/15



SDU0011884/5/6/7/8

CONTROL MOTOR SYSTEM MANUAL



Innehåll

1	BESKRIVNING.....	2
2	ARTIKEL OCH RESERVDELSLISTA.....	3
2.1	CMS-11.....	3
2.2	CMS-12 ... CMS-15.....	3
3	TEKNISK SPECIFIKATION.....	4
4	JUSTERING OCH INSTÄLLNING.....	5
4.1	CMI -01.....	5
4.2	CMD-RM2.....	5
4.3	CMI-01.....	5
5	ANSLUTNINGSSCHEMA.....	5
5.1	K1 INGÅNG MATNINGSSPÄNNING.....	5
5.2	K2 STYRINGÅNGAR.....	5
5.3	LARMUTGÅNG.....	5
5.4	K4 DRIVSTRÖM STEGMOTOR.....	6
5.5	K5 EXTRA STYR-INGÅNG/UTGÅNG.....	6
5.6	K6 KYLFLÄKT.....	6
6	ANSLUTNINGSRITNING.....	7
7	KONTAKT.....	8

1 BESKRIVNING

CMS-11 till CMS-15 är en serie kompletta system för matning och styrning av en elektrisk stegmotor. Enheten matas från 115 alt. 230 VAC och inkluderar en rackenhet (CMR-01), ett nätaggregat (CMP-01), ett 2-fas drivkort för stegmotorn (CMD-RM2) och ett interfacekort för styrningen (CMI-01).

Reläer för anpassning till aktuell styrspänning samt inkopplingsplintar är lätt åtkomliga på moderkortets framsida.

Övriga kort monteras till fasta kortplatser i racken.

Styringångar för ”skivor isär”, ”skivor ihop” och ”höghastighet” aktiverar halvledar-reläer vilka är anpassade till gällande styrspänning, 24VDC, 24VAC, 115VAC eller 230 VAC. Reläerna följer internationell standard och monteras i socklar för enkelt utbyte.

En ingång för styrning av moment kan utnyttjas för att ha ett hållmoment då stegmotorn står stilla. Då något larm inträffar så kan detta avläsas genom en potentialfri reläkontakt.

Nominell hastighet för inställningsanordningen är 0.25mm/s vid höghastighet och 0.05 mm/s vid låghastighet. Hastigheterna kan justeras individuellt med potentiometrar i kortfronten på CMI-01 inom ett område av 50-150% av nominell hastighet.

Detta ställs in genom att mäta en spänning i kortets front vilket motsvarar en hastighet.

För anpassning till olika gängor på styrsruven till inställningsanordningen så finns ett antal fördefinierade lägen. Detta beskrivs i manualen för CMI-01.

En fläkt ingår som standard för kylning av enheten.

2 ARTIKEL OCH RESERVDELSLISTA

Delarna i CMS-systemet kan dels beställas komplett eller som lösa delar.

2.1 CMS-11

CMS-11 inkluderar följande delar:

Dametric artikel nr.	VAL/SKC artikel nr.	Beskrivning
CMR-01	0122836 / 9154 995	Control Motor Rack
CMF-01	0136682 / 9169 708	Control Motor Fan
CMP-01	0122829 / 9154 988	Control Motor Power
CMD-RM2	0173903 / 9101 601	Control Motor Driver
CMI-01	0122827 / 9154 971	Control Motor Interface

Systemet kan konfigureras för olika styrspänningar. För varje styrspänning så måste rätt ingångsmodul väljas. Styrspänningen får inte förväxlas med matningsspänningen som alltid är 115 eller 230 VAC.

Ingångsmoduler beställs separat till CMS-11:

Spänning	Dametric artikel nr.	VAL/SKC artikel nr.	Beskrivning
24 VDC	CIM-24DC	0136676 / 9157 521	Ingångsmodul 5-32VDC
24 VAC	CIM-24AC	0122824 / 9157 514	Ingångsmodul 24VAC
230 VAC	CIM-220AC	0122823 / 9157 545	Ingångsmodul 230VAC
115 VAC	CIM-110AC	0122822 / 7172 137	Ingångsmodul 115VAC

2.2 CMS-12 ... CMS-15

The CMS-12 thru -15 includes the CMS-11 together with the control ingångsmoduler:

Spänning	Dametric artikel nr.	Metso nr.	Beskrivning
-	CMS-11	SDU0011884	Inga ingångsmoduler
24 VDC	CMS-12	SDU0011885	3 * CIM-24DC
24 VAC	CMS-13	SDU0011886	3 * CIM-24AC
230VAC	CMS-14	SDU0011887	3 * CIM-220AC
115VAC	CMS-15	SDU0011888	3 * CIM-110AC

3 TEKNISK SPECIFIKATION

Artikel nummer:	CMS-11 (inga ingångsmoduler)
	CMS-12 (24VDC ingångsmoduler)
	CMS-13 (24VAC ingångsmoduler)
	CMS-14 (230VAC ingångsmoduler)
	CMS-15 (115VAC ingångsmoduler)
Matningsspänning:	115 eller 230 VAC, 15%, 48-62 Hz
Strömförbrukning:	1.6 A, (115VAC), 0.8 A (230VAC)
Internspänning CMD:	+32 ± 8 VDC, 4.5 A
Internspänning CMI:	+10 ± 2 VDC, 0.5 A
Internspänning Fläkt:	+10 ± 1 VDC, 0.25 A
Säkring, matning:	2A Trög
Säkring 35V:	5A Snabb, automat
Säkring 10V:	1A Snabb, automat
Rack dimension:	Längd= 200, höjd = 266, djup = 200 mm
Panel inställning:	CMD - Drivström CMD - Hållström CMI - Höghastighet CMI - Låghastighet
Panel utgång indicators:	CMP - Matning CMI, Matning CMD, Säkring CMI, Säkring CMP CMD – Matning, larm CMI - <<-->>, --><<-, Höghastighet, Stegmotorlarm 3 mm lysdioder
Styringångar:	Ihop, Isär, Höghastighet, Hållström Ingångsmodulerna monteras till hållare och måste anpassas till aktuell styrspänning
Reläer för styringångar:	3 st, 5-poliga ingångsmoduler, längd=43, höjd=32, bredd=15 mm Galvaniskt isolerad, monterad till standard socklar
Relaäutgång:	Stegmotorlarm Potentialfri reläkontakt, 2A/250 VAC Reläet är aktivt när matningsspänning är påslagen och enheten fungerar normalt
Anslutning:	Matningsspänning: Fasta skruvplintar, vinklade 45° Andra in/ut-gångar: Jackbara skruvplintar, vinklade 45°

4 JUSTERING OCH INSTÄLLNING

4.1 CMI-01

Nominell hastighet kan justeras inom 50 till 150 % av nominell hastighet.
Justering görs via potentiometer i CMI-enhetens front.
Se manualen för CMI-01 för mer information.

4.2 CMD-RM2

Flera inställningar av motorns driv- och håll- moment kan göras.
Se manualen för CMD-RM2 för mer information.

4.3 CMI-01

CMI-01 måste anpassas för aktuell gängstigning på inställningsanordningens justerskruv
Se manualen för CMI-01 för mer information.

5 ANSLUTNINGSSCHEMA

5.1 K1 INGÅNG MATNINGSSPÄNNING

220	1 ●	230VAC
110	2 ●	115VAC
0V	3 ●	NOLLA
CM-GND	4 ●	Ansluts till stegmotorns chassi
RACK	5 ●	Ansluts till rackens hölje

5.2 K2 STYRINGÅNGAR

DI+CMTO	1 ●	Digital ingång, Skivor Ihop	*	PLC
DI-COM	2 ●	Digital ingång, Gemensam		PLC
DI+CMAP	3 ●	Digital ingång, Skivor Isär	*	PLC
DI-COM	4 ●	Digital ingång, Gemensam		PLC
DI+CMHS	5 ●	Digital ingång, Höghastighet	*	PLC
DI-COM	6 ●	Digital ingång, Gemensam		PLC

* Reläer måste väljas för dessa ingångar. Dessa anpassas till aktuell styrspänning (24dc, 24VAC, 230VAC eller 115 VAC).

5.3 LARMUTGÅNG

DO+ALNC	1 ●	Normalt öppen	(stängd i larmläge)
DO+ALCOM	2 ●	Gemensam	
DO+ALNO	3 ●	Normalt sluten	(öppen i larmläge)
	4 ●	Ej använd	

5.4 K4 DRIVSTRÖM STEGMOTOR

CM+W1A	1	●	Positiv, fas 1
CM-W1E	2	●	Negativ, fas 1
CM+W2A	3	●	Positiv, fas 2
CM-W2E	4	●	Negativ, fas 2
CM+W3A	5	●	
CM-W3E	6	●	
CM+W4A	7	●	
CM-W4E	8	●	
CM+W5A	9	●	
CM-W5E	10	●	Stegmotorchassi
CM-GND	11	●	Stegmotorchassi
CM-GND	12	●	

Kabel: 1 (vit)
 2 (brun)
 3 (grön)
 4 (gul)
 Skärm ansluts till jordskena.

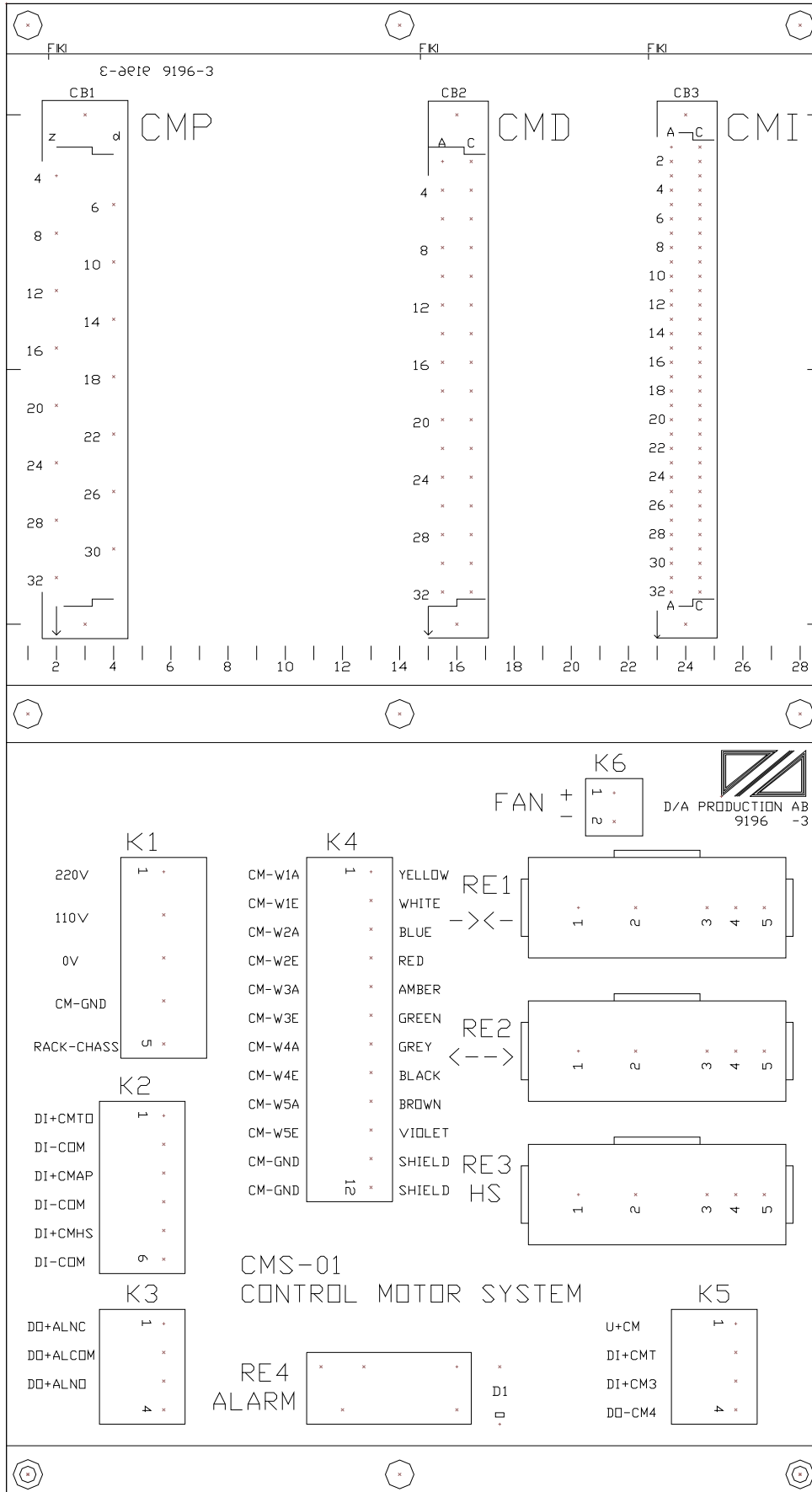
5.5 K5 EXTRA STYR-INGÅNG/UTGÅNG

U+CM	1	●	+35VDC från CMP-01 enhet	
DI+CMT	2	●	Digital ingång, moment	ansluts till U+CM
DI+CM3	3	●	Digital ingång, reserv	ej använd
DO+CM4	4	●	Digital utgång, reserv	ej använd

5.6 K6 KYLFLÄKT

FAN	+	1	●	+10VDC från CMP-01 enhet	Intern matning endast till fläkt (max 0.25A)
12V	-	2	●	0 VDC	

6 ANSLUTNINGSRITNING



7 KONTAKT

Utveckling, produktion och underhåll:

Dametric AB

Jägerhorns Väg 19, 141 75 Kungens Kurva

Telefon: 08-556 477 00

Telefax: 08-556 477 29

E-post: service@dametric.se

Websida: www.dametric.se

dametric 

Valmet 