



DCA – RM3

VAL0337931

<p> DISC CLEARANCE AMPLIFIER</p> <p> DCA-RM2 9226050</p>
<p>TDC-CALIBRATION</p> <p> SET COURSE</p> <p> SET SPAN</p> <p> SET ZERO</p> <p> SET</p> <p>SENSOR ALARM</p> <p> MAGNETIZED SEGMENT</p> <p> SENSOR</p> <p> CABLE</p>
<p> ROTATING UNIT</p> <p> STATIONARY UNIT</p> <p> RACK UNIT</p> <p>MALFUNCTION</p> <p></p>
<p>TDC-LIMITS</p> <p> OUTPUT LIMIT ++</p> <p> ADJUST</p> <p> OUTPUT LIMIT +</p> <p> ADJUST</p> <p> OUTPUT LIMIT -</p> <p> ADJUST</p> <p> OUTPUT LIMIT -L</p> <p> ADJUST</p> <p> OUTPUT LIMIT --</p> <p> ADJUST</p>
<p> DISPLAY LIMITS</p>
<p> </p>

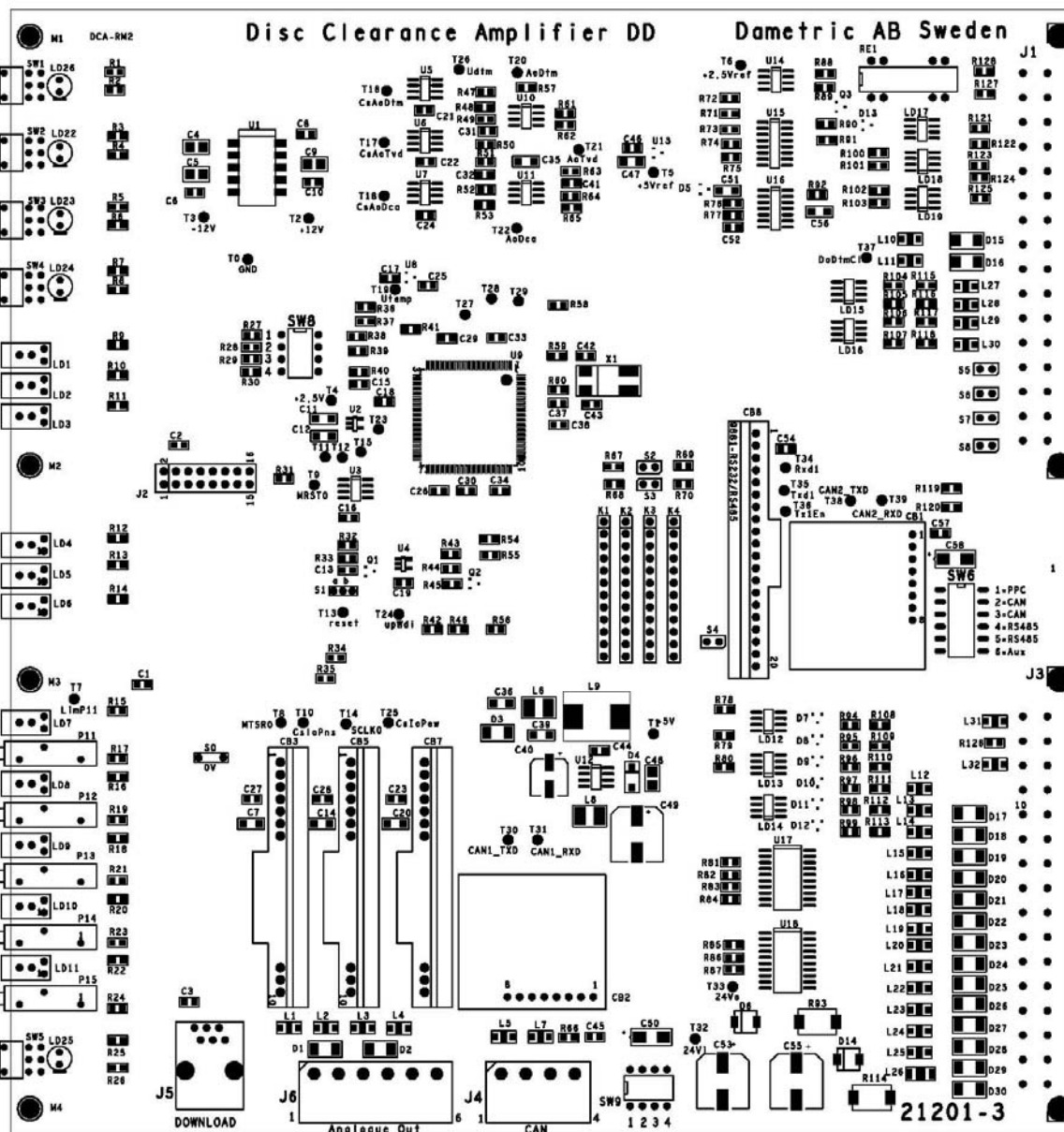
DISC CLEARANCE AMPLIFIER TILL RMS-DD MÄTSYSTEM MED SERVICEPANEL

MANUAL



1. KOMPONENTPLACERING 2
2. FUNKTIONSBESKRIVNING 3
3. TEKNISKA DATA 4
4. JUSTERING 5
5. KALIBRERING 5
6. INSTÄLLNING 5
7. KONTURRITNING 6

1. KOMPONENTPLACERING



2. FUNKTIONSBESKRIVNING

DCA-RM3 enheten används i ett RMS-DD system med servicepanel. Eheten ersätter DCA-RM2 vilken utgår då ett RMS-DD1 uppgraderas med funktionalitet för servicepanel.

Eheten har två CAN-gränssnitt. Ett gränssnitt överför data och kommandon till en stationär elektronik, RMS-DDS2, vilken är monterad på raffinören.

Ett annat CAN-gränssnitt är kopplad till DCU-RM1 enheten i RMS-racken samt till en CEC-DM1 enhet. Denna omvandlar CAN-informationen till ett Ethernet-gränssnitt vilket ansluts till en Panel-PC.

Alla mottagna signaler är kalibrerade i DDS-enheten varför ingen kalibrering sker i enheten. Vid kalibrering av TDC-givaren så skickas kommandon från Panel-PC'n via DCA-RM3 till RMS-DDS2 (stator-elektroniken) där kalibreringen utförs.

Eheten inkluderar följande funktioner:

Galvaniskt isolerad, 4-20 mA, strömutgång.

Spänningsutgång till DCU-enheten.

5 st gränssdon, vilka jämför mätsignalen mot förinställda larmgränser. Gränserna kan ställas in mellan 0 och 100% av nominell signal. Gränsutgångarna är aktiva när mätsignalen är högre än de inställda gränsvärdena. Tänd lysdiod i panelens front, indikerar en icke aktiv utgång. En icke aktiv utgång initierar en hysteres då mätsignalen återgår till aktivt läge. Utgången består av en opto-isolerad P-kanal transistor vilken är kopplad till RMS-systemets positiva matningsspänning.

Ett RMS-gränssnitt medger utläsning av mätsignaler samt inställda larmgränser till den i RMS-systemet gemensamma indikator enheten DCU-RM1.

Lysdioder: Malfunktion (=funktionsfel) lysdioderna i fronten, fungerar enligt följande:

Malfunktion Rotating unit. Lysdioden lyser om det inte finns någon signal från den roterande enheten till statornheten, eller om signalen är ok, men den roterande enheten larmar för internt fel.

Malfunktion Stationary unit. Lysdioden lyser om det inte finns någon signal från statornheten till DCA-enheten, eller om signalen är ok, men statornheten larmar för internt fel.

Malfunktion Rack unit. Lysdioden lyser om enheten detekterar ett internt fel, som att matningsspänningarna eller mikroprocessorn inte fungerar tillfredställande.

TDC-sensor alarm lysdioderna i fronten fungerar enligt följande:

Segment. Lysdioden lyser om den roterande enheten mäter ett onormalt värde i en av korrektions-looparna i TDC-mätningen. Den här signalen indikerar permanent magnetiserade segment.

Cable. Lysdioden lyser om den roterande enheten mäter en inkorrekt signal från TDC-givaren, och enheten känner att signalen är en öppen krets eller en kortslutning mellan delarna till givaren.

Sensor alarm sensor. Lysdioden lyser om den roterande enheten mäter en inkorrekt signal från TDC-givaren, och enheten känner att signalen är ett internt givarefel. Det här inträffar om givaren är överhettad.

3. TEKNISKA DATA

Artikelnummer:	DCA-RM3
Metso artikelnummer	VAL0337931
Matningsspänningar:	+15 Vdc / 0.1 A, -15 Vdc / 0.1 A, +12 Vdc / 0.1 A, -12 Vdc / 0.1 A +5 Vdc / 0.1 A, -5 Vdc / 0.0 A, Digitaljord, Analogjord
Kortstorlek:	Höjd=234 mm, Djup=220 mm, Bredd=30 mm (6 TE)
Panelinställning:	LIMIT ++, LIMIT +, LIMIT -, LIMIT -L, LIMIT --: 15-varvs trimpotentiometrar
Panelindikatorer:	LIMIT ++, LIMIT +: gröna lysdioder LIMIT -, LIMIT -L, LIMIT --: röda lysdioder SENSOR ALARM: REMANENCE, SENSOR, CABLE: röda lysdioder MALFUNCTION: ROT. UNIT, STAT. UNIT, RACK UNIT: röda lysdioder
Panelindikatorer:	Set enable, set course, set span. set zero: röda lysdioder
Panelomkopplare:	DISPLAY LIMITS: tryckomkopplare SET COARSE, Grovkalibrering, (3.00/2.50 mm) SET SPAN, Förstärkningskalibrering, (1.50/1.70 mm) SET ZERO, Nollkalibrering, (0.50/0.70 mm) SET ENABLE, Aktivering av setfunktionen.
Intern noll nivå:	+1.0 V \pm 0.5%
Intern nominell nivå:	+5.0 V \pm 0.5%
Analog utgång 1:	Galvaniskt isolerad ström utgång, 4-20 mA, \pm 1%. 0 - 800 Ω last. 500V. isolationsspänning. AO+DCA, Analog utgång, Analog + AO-DCA, Analog utgång, Analog -
Analog utgång 2:	Spänningsutgång, 1-5 Vdc, till DCU-RM1 enheten. U+DCA, Analog utgång, Analog + U-DCA, Analog utgång, Analog -
RMS-gränssnitt:	Ja
Externa digitala utgångar:	Optoisolated PNP-drivare till yttre PLC-enhet. Transistor kopplad till plusmatning av RMS-systemspänningen. Max ström, 0.1 A. DO+DCA1, Digital utgång LIMIT ++, till PLC. DO+DCA2, Digital utgång LIMIT +, till PLC. DO+DCA3, Digital utgång LIMIT -, till PLC. DO+DCA4, Digital utgång LIMIT --, till PLC. DO+DCA5, Digital utgång LIMIT -L, till PLC. Utgångar för gränserna är aktiverade då DCA-värdet är högre än inställd gräns. Det finns ingen hysteres när utgångarna ändras från aktivt- till inaktivt-läge. Det är en 2% hysteres när ändring sker från inaktivt- till aktivt-läge. Lysdioden i enhetens front indikerar en inaktiv-utgång. DO+DCAMA, Digital utgång, Felfunktion, till PLC. Den här utgången är normalt aktiverad. Utgången tvingas till ett lågt tillstånd när den interna matningsspänningen faller utanför tillåtet område. Matningsspänningarna är genererade i DTM-RM1 enheten. DO+DCASA, Digital utgång, Givaralarm, till PLC. Utgången är normalt aktiverad, utom under de första 4 sekunderna efter uppstart, och är oaktiverad när givaren är bortkopplad eller att enheten mäter en onormal signal från givaren.

- Intern digital utgång: Obuffrad utgång. Spänningsnivå: 5 Vdc.
Synkroniseringssignal för PT-100 exciteringsström.
83 Hz, Digital utgång, till DTM
- Interna digitala ingångar: Optoisolerade digitala ingångar från DCU-enheten.
Ingångsresistans : 1 k Ω . Spänningsnivå: 5 Vdc.
Kalibreringssignaler från DCU-enheten.
ID+DCASE, Digital ingång, DCA set enable, från DCU
ID+DCASC, Digital ingång, DCA set course, från DCU
ID+DCASS, Digital ingång, DCA set span, från DCU
ID+DCASZ, Digital ingång, DCA set zero, från DCU
- Externa digitala ingångar: Optoisolerade digitala ingångar från PLC-systemet.
Ingångsresistans: 2 k Ω . Spänningsnivå: 24 Vdc.
Kalibreringssignaler från PLC-enheten.
DI+DCASE, Digital input, DCA set enable, från PLC
DI+DCASC, Digital input, DCA set course, från PLC
DI+DCASS, Digital input, DCA set span, från PLC
DI+DCASZ, Digital input, DCA set zero, från PLC

4. JUSTERING

Se KALIBRERINGSMANUAL KAL-DD.

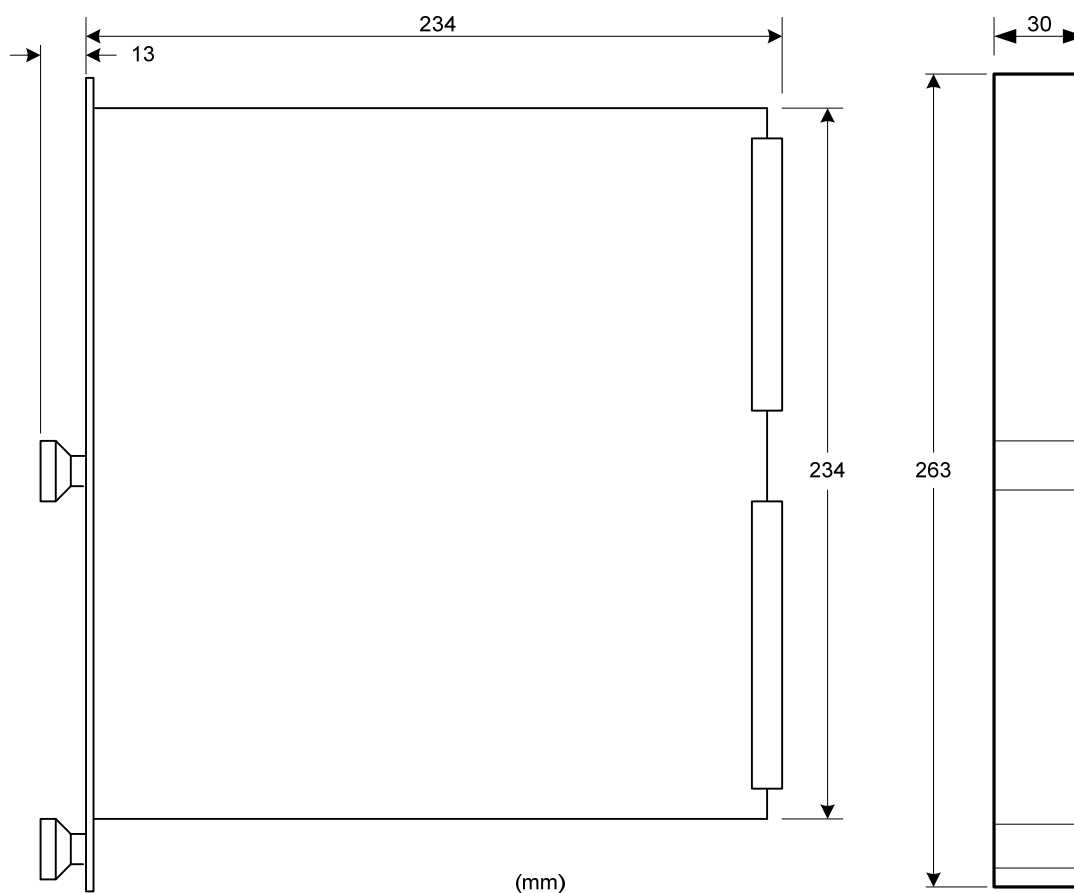
5. KALIBRERING

Se KALIBRERINGSMANUAL KAL-DD.

6. INSTÄLLNING

Alla inställningar sker via Panel-PC'ns programvara.

7. KONTURRITNING



8. 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: dametric@dametric.se

Websida: www.dametric.se

dametric 

Valmet 