



 AGS CONTROL MODULE
 ACM-RM1 VAL
<input type="checkbox"/> PC
<input type="checkbox"/> CAN
<input type="checkbox"/> POWER
<input type="checkbox"/> SUM ALARM

DTM LIMITS
<input type="checkbox"/> OUTPUT LIMIT 1
<input type="checkbox"/> ADJUST
<input type="checkbox"/> OUTPUT LIMIT 2
<input type="checkbox"/> ADJUST
<input type="checkbox"/> OUTPUT LIMIT 3
<input type="checkbox"/> ADJUST
 DISPLAY LIMITS


ACM – RM1

VAL0196330

AGS CONTROL MODULE FÖR RMS MÄTSYSTEM

MANUAL



INNEHÅLL

1. KOMPONENTPLACERING 2

2. FUNKTIONSBESKRIVNING 3

3. TEKNISKA DATA 4

4. LED INDIKATORER 4

5. JUSTERING 5

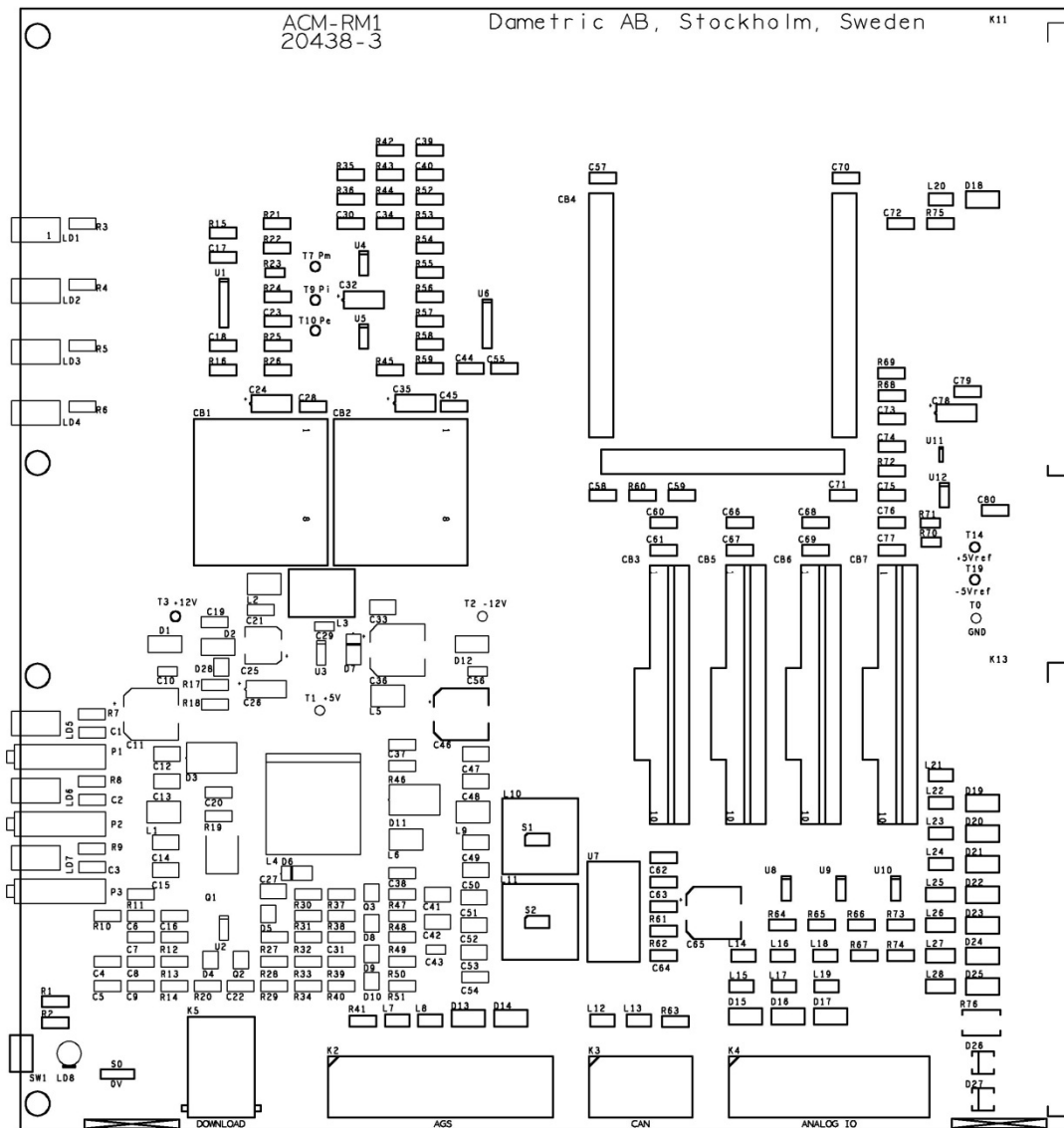
6. KALIBRERING 5

7. ANSLUTNING 5

8. KONTURRITNING 6

9. KONTAKT 6

1. KOMPONENTPLACERING



2. FUNKTIONSBESKRIVNING

ACM-RM1 används i ett RMS system (Refiner Monitor System) och fungerar som länk mellan AGS (Adjustable Gap Sensor) och ett CAN-interface (CAN = Control Area Network).

Enheten innehåller även mätkretsar för temperaturmätning i malzonen och ersätter enheten DTM-RM1 i ett RMS mätsystem som uppgraderats med en AGS-givare.

Enheten innehåller följande funktioner:

- Enheten mäter temperaturen inuti malspalts-givaren. Givaren är placerad i malzonen, vilket ger ett mått på temperaturen i malzonen.
- Givarelementet är av PT-100 typ, vilket exciteras med en konstant alternerande ström. Strömmen är synkroniserad med AGS-givarens mät och exciteringsströmmar, och mätsignalen synkroniseras och förstärks.
- Enheten måste kalibreras med avseende på noll (0 °C) och fullt område (225 °C) och sker digitalt.
- Fyra galvaniskt isolerade strömutgångar, 4-20mA. En utgång för temperatur och tre för indikering av impedans i malzonen.
- Tre st gränssdon, vilka jämför mätsignalen mot förinställda larmgränser. (0 till 100% av nominell signal.) Larmgräns 1 och 2 är konfigurerade som högsignalvakt, dvs utgången faller vid hög mätsignal. Larmgräns 3 är konfigurerad som lågsignalvakt, dvs utgången faller vid låg mätsignal. Då resp. utgång återgår till aktivt läge, finns en fast hysteres på ca 2 %. Utgången består av en opto-isolerad P-kanal fet-transistor vilken är kopplad till RMS-systemets positiva matningsspänning.
- Inkommande mätsignal kontrolleras mot fasta nivåer. Vid för stor avvikelse från nominell insignal så initierar detta en -25% mätsignal på den analoga utgången samt på den isolerade strömsignalen. Gränssdonets utgångar tvingas till ett oaktiverat läge.
- CAN-RMS – Intern fältbus i RMS racken som är en balanserad 2-tråds fältbus som används för kommunikation mellan DCU-RM1/2, DCA-RM1 och ACM-RM1 enheterna.
- CAN-AGS – Extern fältbus som ansluts till AGS-givaren i fält.

3. TEKNISKA DATA

Artikelnummer:	ACM-RM1
Valmet art. nr.:	VAL0196330
Matningsspänning:	+24 Vdc, $\pm 10\%$, max 2A
Kortstorlek:	Höjd=234 mm, Längd=220 mm, Bredd=30 mm (6 TE)
Panelinställning:	LIMIT 1, LIMIT 2, LIMIT 3: 15-varvs trimpotentiometrar
Panelindikatorer:	LIMIT 1, LIMIT 2, LIMIT 3: gröna lysdioder ON: Grön led indikerar matningsspänning. CAN: Gul led indikerar CAN-trafik. SUM ALARM: Röd led indikerar summalarm.
Panelomkopplare:	DISPLAY LIMITS: tryckomkopplare
Mätområde:	0 - 225 °C
Intern digital ingång:	Synkroniseringssignal för exciteringsström från DCA-enhet
Externa digitala utgångar:	DTM1, DTM2, DTM3 Optoisolerade PNP-drivare till yttre PLC-enhet. Transistor kopplad till plusmatning av RMS-systemspänning. Max ström, 0.1 A. Utgångar för gränserna 1 och 2, är aktiverade då DTM-värdet är lägre än inställd gräns. Utgång för gräns 3, är aktiverad då DTM-värdet är högre än inställd gräns. Då resp. utgång återgår till aktivt läge, finns en fast hysteres på ca 2 %. Lysdioder för larmgränser i enhetens front lyser då motsvarande utgång är aktiverad.
Intern digital ingång:	83 Hz, Synkroniseringssignal för exciteringsström från DCA-enhet
Analoga utgångar:	4 st galvaniskt isolerad ström utgångar, 4-20 mA, $\pm 0.5\%$ noggrannhet, 0 - 800 Ω last, max 500V isolationsspänning.
Kalibrering:	Alla funktioner kalibreras digitalt från programvara i Panel-PC.
Parametrar:	Alla parametrar ändras från programvara i Panel-PC.

4. LED INDIKATORER

Funktioner för lysdioder i enhetens front.

PC Alltid släckt

CAN

Släckt men blinkar kortvarigt med låg intensitet:
OK, lysdioden indikerar trafik på CAN-bussen

Tänd men släcks kortvarigt ca 1 gång per sekund:
Fel, ingen CAN-förbindelse med AGS givaren

POWER

Tänd: Intern matning OK

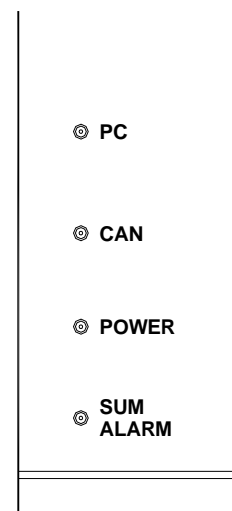
Släckt: Ingen matning

SUM ALARM

Tänd: Summalarm aktiverat = internt fel

Släckt: Inget summalarm = enheten ok

Blinkar: Summalarm från AGS givaren.



5. JUSTERING

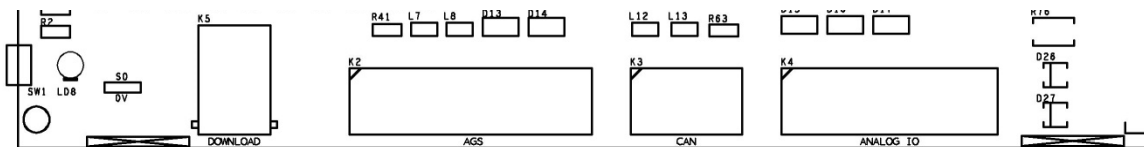
Se KALIBRERINGSMANUAL för respektive system, RMS-SD, RMS-CD1 eller RMS-DD.

6. KALIBRERING

Se KALIBRERINGSMANUAL för respektive system, RMS-SD, RMS-CD1 eller RMS-DD.

7. ANSLUTNING

Tre st jackbara skruvplintar i kortets underkant använd enl. följande.



K2 AGS giver anslutning

K2/1	Ej ansluten	K2/2	GND
K2/3	CAN2H	K2/4	CAN2L
K2/5	UA (+24V)	K2/6	UB (0V)
K2/7	UA (+24V)	K2/8	UB (0V)
K2/9	GND		

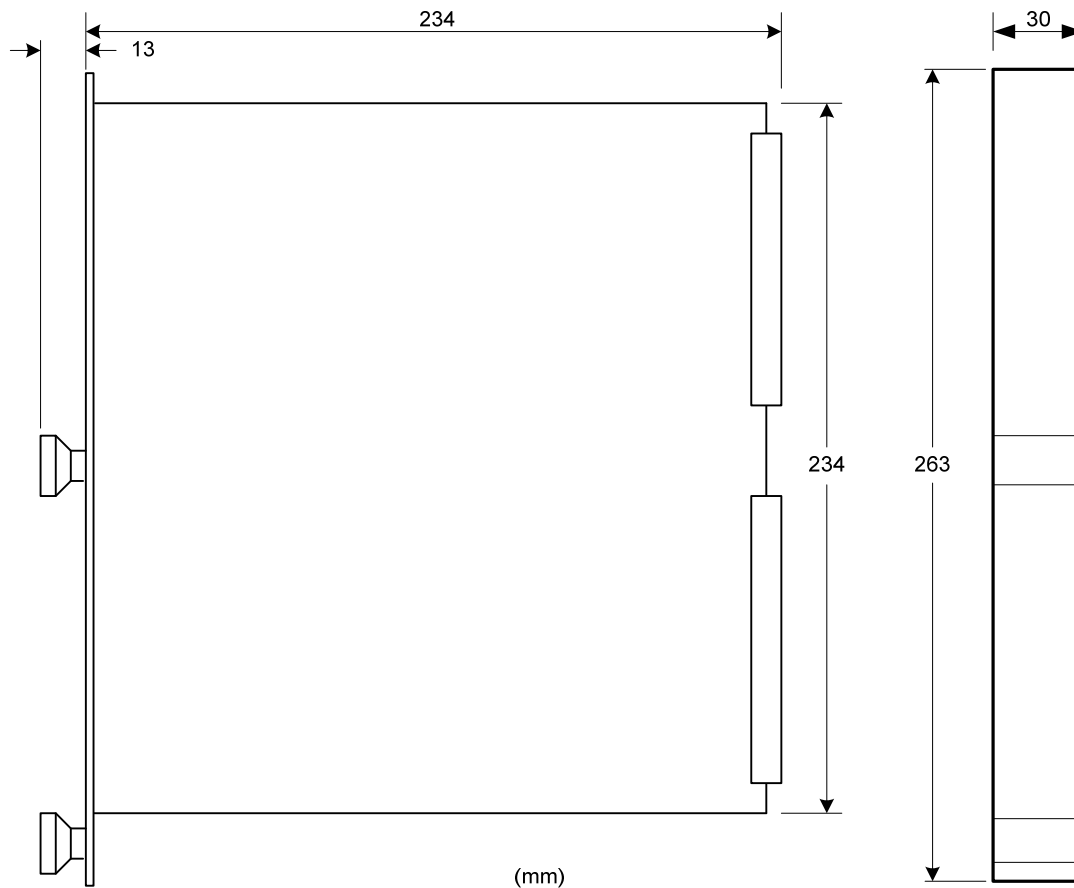
K3 Intern CAN

K3/1	CAN1-H	K3/2	CAN1-L
K3/3	CAN1-R	K3/4	GND

K4 Strömångar för malspaltsimpedans

K4/1	Resistivitet +	K4/2	Resistivitet –
K4/3	Resistans +	K4/4	Resistans –
K4/5	Ej använd +	K4/6	Ej använd –
K4/7	GND	K4/8	GND

8. KONTURRITNING



9. 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 