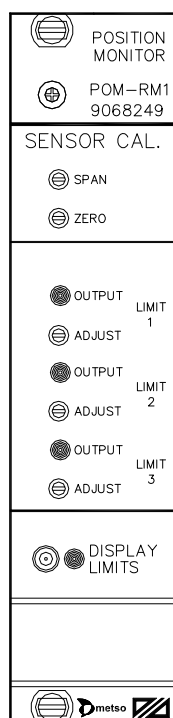


dametric 

POM – RM1

VAL0123032 / SKC9068249

POSITION MONITOR



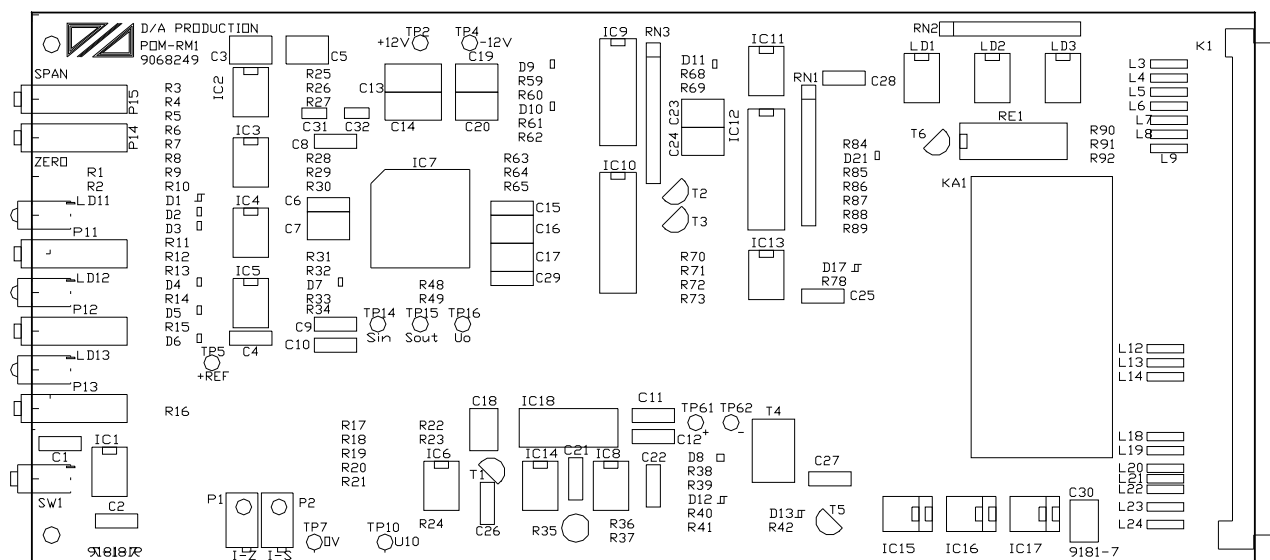
TILL RMS-MÄTSYSTEM
MANUAL

Valmet 

Innehåll

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

1. KOMPONENTPLACERING



2. FUNKTIONSBESKRIVNING

POM-RM1 mäter raffinörens rotorläge tillsammans med en lägesgivaren POT-50.

Enheten matar givaren med exciteringsspänning, och mäter en signalspänning proportionell mot givarens axial-läge.

Givaren finns beskriven i en separat manual.

Följande funktioner inkluderas:

- Noll och förstärkningsjustering för givarkalibrering.
- Intern noll (0%=1.00 Vdc) och förstärkningsjustering (100%=5.00 Vdc).
- Galvaniskt isolerad 4-20 mA strömutgång.
- Spänningsutgång till RMS-indikatorenhet (LDU-RM1 eller DCU-RM1/2).
- 3 st gränsdon. Dessa jämför mätsignalen mot förinställda larmgränser. (0 till 100% av nominell signal.) Gräns 1 och 3 är konfigurerade som minlägesvakt, dvs utgången faller vid lågt axial-läge. Gräns 2 är konfigurerade som maxlägesvakt, dvs utgången faller vid högt axial-läge. Mot lägre axial-läge menas att givarens mätspets skjuts in. Då resp. utgång återgår till aktivt läge, finns en fast hysteres på ca 2 %. Utgången består av en opto-isolerad P-kanal transistor vilken är kopplad till RMS-systemets positiva matningsspänning.
- Givar-ingångarna kontrolleras med avseende på kortslutning eller öppen ingång. Vid fel, så initierar detta en -25 % mätsignal på den analoga utgången samt på den isolerade strömsignalen. Gränsdonets utgångar tvingas till ett oaktiverat läge.
- Ett RMS-gränssnitt medger utläsning av mätsignaler samt inställda larmgränser till den i RMS-systemet gemensamma indikatorenheten (LDU-RM1 eller DCU-RM1).
- En dc/dc-omvandlare för generering av matningsspänningar samt för galvanisk isolation från RMS-systemspänning.

3. TEKNISKA DATA

Artikelnummer:	POM-RM1 / VAL0123032 / SKC9068249		
Matningsspänning:	+24 Vdc, $\pm 10\%$, max 0.14 A		
Internspänning:	± 12 Vdc, isolerad från matningsspänningen		
Kortstorlek:	L=220 mm, H=100 mm, T=30 mm (6 TE)		
Panelinställningar:	LIMIT - 1, LIMIT - 2, LIMIT-3: 15-varv trimpotentiometrar		
Panelindikatorer:	LIMIT OUTPUT-1, -2, -3: gröna lysdioder		
Panelomkopplare:	DISPLAY LIMITS: tryckomkopplare		
Givaringång:	7-polig anslutning till POT-50 givare		
Intern noll-nivå:	+1.0 V $\pm 0.5\%$		
Intern nominell-nivå:	+5.0 V $\pm 0.5\%$		
Externa digitala utgångar:	Opto isolerade PNP-drivare till yttre PLC-enhet. Transistor kopplad till plusmatning av RMS systemspänning. Max ström, 0.1 A.		
DO+POM1	Digital utgång	LIMIT 1	till PLC
DO+POM2	Digital utgång	LIMIT 2	till PLC
DO+POM3	Digital utgång	LIMIT 3	till PLC
	Utgångar för gräns 1 och 3 är aktiverade då POM-värdet är högre än inställd gräns. Utgången för gräns 2 är aktiverad då POM-värdet är lägre 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.		
Analog utgång:	Galvanisk isolerad strömutgång, 4-20 mA, $\pm 0.5\%$ Last: 0 - 800 Ω , Isolationsspänning: max 500V		
RMS-gränssnitt:	Ja		

4. INSTÄLLNING

Enhetens mätområde i RMS-systemet måste konfigureras mot givarens nominella slaglängd. Detta sker i RMS-systemets indikator enhet. Beroende på RMS-system kan det vara LDU-RM1, DCU-RM1 eller DCU-RM2.

För beskrivning av inställning, se kapitlet PROGRAMMERINGSMANUAL för RMS-EX1, RMS-SD1, RMS-CD1 eller RMS-DD1.

5. KALIBRERING

Kalibrering skall göras ihop med givaren.

För beskrivning av kalibrering, se kapitlet KALIBRERINGSMANUAL för RMS-EX1, RMS-SD1, RMS-CD1 eller RMS-DD1.

6. JUSTERING

Justering av larmgränser

Justering av larmgränser sker på enheten, medan utläsning sker på RMS-systemets indikator enhet. För utförlig justering hänvisas till kapitlet KALIBRERINGSMANUAL för RMS-EX1, RMS-SD1, RMS-CD1 eller RMS-DD1.

Justering av strömsignal.

Nolljustering (4mA)

- Anslut voltmeter med + till TP10 och - till TP7.
- Anslut ströminstrument till strömsignalen (se inkoppling för resp. rack).
- Ställ POT-50 givaren så att 1.00Vdc erhålles mellan TP10 och TP7.
- Justera P1 i kortets underkant, "I-Z", till 4.00mA strömsignal.

Förstärkningsjustering (20mA)

- Anslut voltmeter med + till TP10 och - till TP7.
- Anslut ströminstrument till strömsignalen (se inkoppling för resp. rack).
- Ställ POT-50 givaren så att 5.00Vdc erhålles mellan TP10 och TP7.
- Justera P2 i kortets underkant, "I-S", till 20.00mA strömsignal.

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 