



POM-M2 / POM-M3

POSITION MONITOR



MANUAL

Innehåll

1	TEKNISKA DATA	2
2	BESKRIVNING	2
3	HANDHAVANDE	3
3.1	Kalibrering	3
3.2	Inställning av larmgränser	3
4	ANSLUTNING	4
4.1	K1 – MATNINGSSPÄNNING	4
4.2	K2 – LARMUTGÅNGAR	4
4.3	K3 – Givare, signalutgång, jordanslutning	4
4.4	K3 – Reverserad visning	4
5	FELSÖKNING	5
6	KONTAKT	5

1 TEKNISKA DATA

Artikelnummer:	Dametric	Valmet	SKC
POM-M2	POM-M2	VAL0223544	
POM-M2	POM-M3	VAL0308988	
Matningsspänning:			
POM-M2	115 eller 230 VAC, +5%/-10%, 48-62 Hz		
POM-M3	24 VDC, $\pm 10\%$		
Strömförbrukning:	Max. 20 VA		
Säkring:	PTC motstånd i serie med fas och nolla		
Temperaturområde:	0 to +70 °C		
Kapsling:	Polykarbonatlåda, aluminium front,		
Storlek:	Bredd =150, höjd =75, djup =110 mm		
Täthet:	IP20		
Montering:	DIN-skena eller två 4-mm skruvar		
Vikt:	0.9 kg		
Givare:	POT-50 (VAL0103227 / SKC9069808)		
Kabel:	K-POT25 (VAL0122963 / SKC9069815)		
Paneldisplay:	LED skala, 0 – 50 mm, 2.50 mm per led		
	Gul lysdiod, indikerar aktiva larmgränsutgångar		
	Grön lysdiod, indikerar matningsspänning		
Signalutgång:	Strömsignal, 4-20 mA, lågpåpassfilterad till 1 Hz, max 800 ohm		
Larmgräns 1,2:	Justerbar, 0 till 50 mm, 1-varvs potentiometrar		
Larmutgång 1,2:	1-pol växlande reläkontakt, max 230 Vac, 1A, 100VA		
Anslutning:	Jackbara skruvkontakter, max 2.5 mm ² kabelarea		
CE-godkännande	EN50081-2:1993, EN50082-2:1995, 89/336/EEC.		

2 BESKRIVNING

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.

Följande funktioner inkluderas:

- Noll och förstärkningsjustering för givarkalibrering.
- Intern noll (0 mm=0.00 Vdc) och förstärkningsjustering (50 mm=5.00 Vdc).
- Galvaniskt isolerad 4-20 mA strömutgång.
- 2 gränsdon som jämför mätsignalen mot förinställda larmgränser. (0 till 50 mm)
Gränserna är konfigurerade som maxlägesvakter, 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 %.
- 2 relätgångar för gränsdonen.
- 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 utgång tvingas till ett oaktiverat läge.
- POM-M2:
Enheten matas med 115-230VAC. En ac/dc-omvandlare generering interna matningsspänningar.
- POM-M3:
Enheten matas med 24VDC. En dc/dc-omvandlare generering interna matningsspänningar.

3 HANDHAVANDE

Indikatorn visar normalt skräppunktssignalens nivå eller larmgränsernas nivå då någon av tryckomkopplarna trycks in.

3.1 Kalibrering

General

POT-50 givaren måste kalibreras tillsammans med POM-M2/POM-M3 enheten.

Givaren måste demonteras från hållaren så att hela mekaniska slaglängden kan användas.

Först så trycks spetsen in helt för nollkalibrering och sedan görs en förstärkningskalibrering då den återfjädrande spetsen är i sitt yttersta läge.

Anslut en digital voltmeter mellan 11 (+) och 12 (-) på plint K3.

Nollkalibrering

Tryck in och håll kvar spetsen i dess innersta läge.

Justera "Zero" potentiometern tills DVM visar $0.00 \pm 0.001 \text{ Vdc}$.

Span calibration

Släpp mätspetsen så den återgår till dess yttersta läge.

Justera "Span" potentiometern tills DVM visar $5.00 \pm 0.001 \text{ Vdc}$.

3.2 Inställning av larmgränser

Allmänt.

Tryck in omkopplaren för att läsa ut larmgränsnivån på Led-stapeln och justera värdet med motsvarande trimpotentiometer.

För bättre noggrannhet så kan en DVM anslutas mellan K3/11 och K3/12.

Spänningen är 0.00V vid 0.00mm och 5.00 V vid 50.00 mm.

Den gula lysdioden lyser när positionen är lägre än inställd larmgränsnivå.

Om bägge larmgränserna används så ställs larmgräns 2 normalt in till en högre nivå än larmgräns 1.

Larmgräns 1

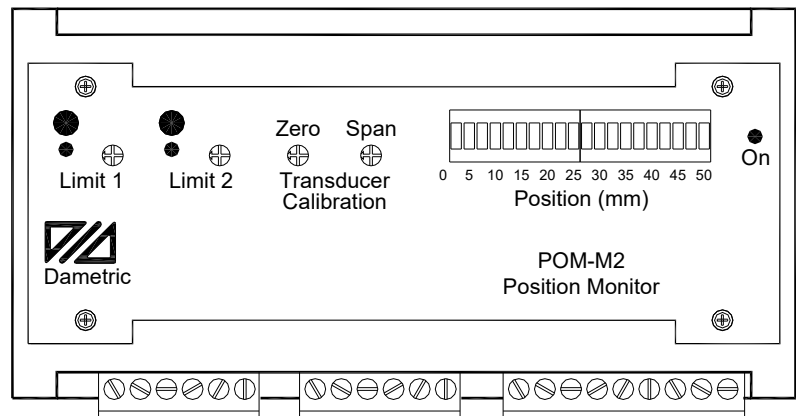
- Tryck in omkopplare "Limit 1".
- Justera potentiometer "Limit 1" till önskat värde.

Larmgräns 2

- Tryck in omkopplare "Limit 2".
- Justera potentiometer "Limit 2" till önskat värde.

Power supply

- En grön lysdiod lyser då matningsspänningen är ansluten



4 ANSLUTNING

Kablage ansluts till jackbara skruvplintar.

4.1 K1 – MATNINGSSPÄNNING

POM-M2:

115-230 VAC Matningsspänning

Fas K1/1

Nolla K1/6

POM-M3:

24VDC Matningsspänning

Plus K1/1

Minus K1/4

4.2 K2 – LARMUTGÅNGAR

Funktion	normalt slutet	normalt öppen	gemensam
Gräns 1	K2/1	K2/2	K2/3
Gräns 2	K2/4	K2/5	K2/6

Förklaring. Ovanstående beskriver ej aktiverade utgångar. När utgången är aktiv (lysdioden är tänd och skrappunktsnivå är lägre än larmgränsnivå) så är K2/3 slutet till K2/2 och K2/6 slutet till K2/5.

4.3 K3 – Givare, signalutgång, jordanslutning

Givarsignaler K-POT25:

K3/1	K-POT25	vit
K3/2	K-POT25	brun
K3/3	K-POT25	grön
K3/4	K-POT25	gul
K3/5	K-POT25	grå
K3/6	K-POT25	rosa
K3/7	K-POT25	Skärm

Signalutgång

K3/8 + 4-20 mA strömutgång

K3/9 - 4-20 mA strömutgång

K3/10 0V

K3/11 Spänningsutgång, 0-5V för kalibrering och inställning av larmgränser

Ground

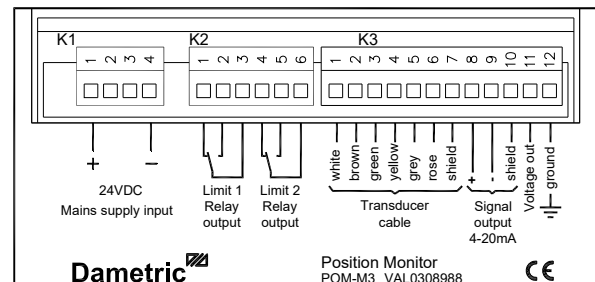
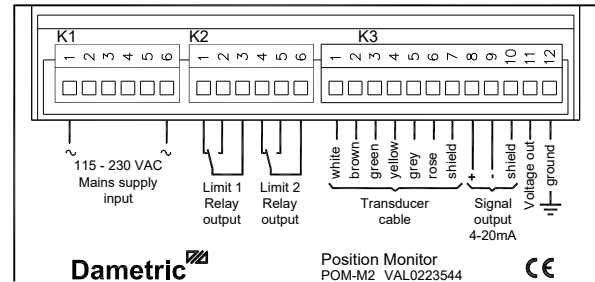
K3/12 Anslut till närmsta signaljord. Använd kopparledare med minst 2.5 mm² area.

4.4 K3 – Reverserad visning

För raffinörer med omvänd visning (50.00 mm när den är intryckt) så används följande anslutning avseende anslutning av vit och brun ledare till plint K3.

Givarsignaler

K3/1	K-POT25	brun
K3/2	K-POT25	vit



5 FELSÖKNING

Symptom

Troligt fel

Åtgärd

Lysdiod ON lyser ej

Ingen matningsspänning

Kontrollera nätspänningen.

Kontrollera anslutning av nätspänning till K1.

Om nätspänningen och dess inkoppling är korrekt så är enheten felaktig.

Not. Som skydd för överspänning är enheten försedd med PTC-motstånd. Om dessa blir aktiverade så måste nätspänningen kopplas ifrån under minst 2 minuter.

Indikatorn visar ständigt 0 mm

Kabelfel eller givarfel

Är kabeln rätt ansluten till givaren?

Kontrollera inkoppling till K3.

Kontrollera/byt kabel eller givare.

Byt ut enheten.

6 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 