



POM – RM1

VAL0123032 / SKC9068249

	POSITION MONITOR
	POM-RM1 9068249
SENSOR CAL.	
	SPAN
	ZERO
	OUTPUT LIMIT 1
	ADJUST
	OUTPUT LIMIT 2
	ADJUST
	OUTPUT LIMIT 3
	ADJUST
	DISPLAY LIMITS
	
	

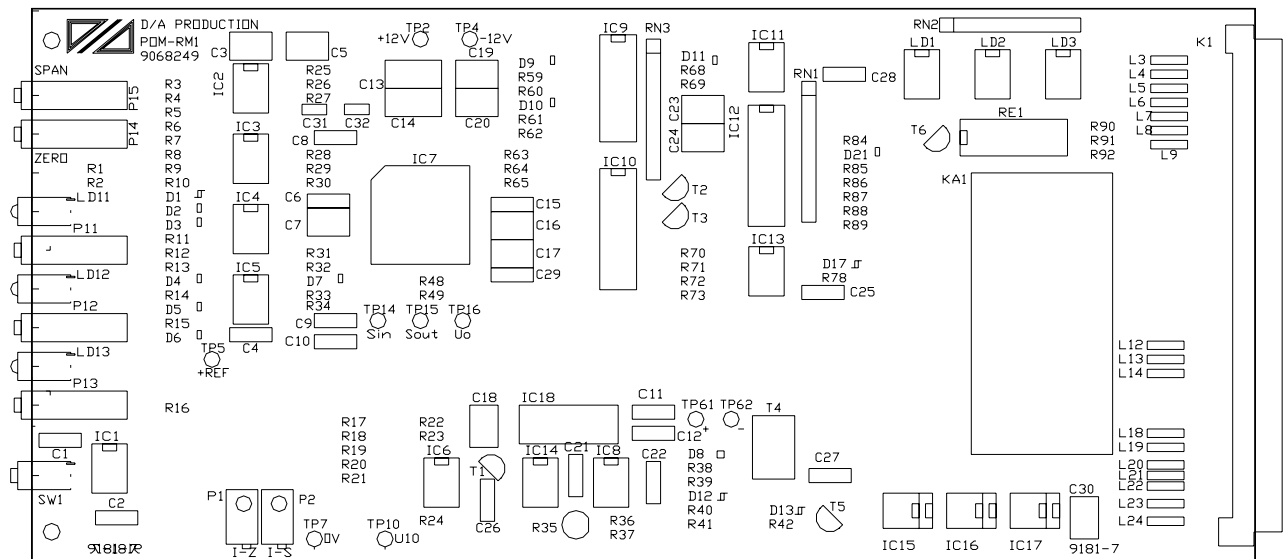
POSITIONSÜBERWACHUNG FÜR DAS RMS-SYSTEM

GEBRAUCHSANWEISUNG



INHALTSVERZEICHNIS

1. BESTÜCKUNGSPLAN
2. FUNKTIONSBESCHREIBUNG
3. TECHNISCHE SPEZIFIKATION
4. EINSTELLUNG
5. KALIBRIERUNG
6. JUSTIERUNG

1. BESTÜCKUNGSPLAN

2. FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Die POM-RM1-Einheit misst die Rotor-Position des Raffineurs mit dem Positionsgeber POT-50. Die Einheit speist den Geber stufenweise mit Anregungsspannung, und misst eine Signal-Spannung proportionell zu der Axial-Lage des Gebers.

Der Geber wird in der Gebrauchsanweisung zum POT-50 beschrieben. Folgende Funktionen sind einbegriffen:

- Null und Verstärkungsjustierung für die Geberkalibrierung.
- Intern Null und Verstärkungsjustierung 1V (0%) und 5V (100%).
- Isolierter Stromausgang 4-20 mA.
- Ein 1-5 V Volt Ausgang zur RMS-Anzeige (LDU-RM1 oder DCU-RM1).
- 3 Grenzanordnungen, die das Messsignal mit den im voraus eingestellten Alarmgrenzen vergleichen (0 bis 100% vom Nennwert-Signal). Der Grenzausgang ist aktiv wenn das Signal an zwei der Grenzen höher ist, und an einer der Grenzen niedriger als der justierte Grenzwert. Der aktive Ausgang wird mit Leuchtdioden an der Front angezeigt. Für Grenze 1 und 3 gilt somit, dass der Ausgang bei niedriger Axial-Lage fällt und für Grenze 3, dass der Ausgang bei hoher Axial-Lage fällt. Wenn der Ausgang nicht aktiviert ist muss das Mess-Signal eine feste Hysterese von ca 2% überschreiten. Der Ausgang besteht aus einem opto-isolierten P-Kanal Fet-Transistor der zur positiven Speisespannung des RMS-Systems angeschlossen ist.
- Die Geber-Eingänge werden in Hinsicht auf Kurzschluss oder offenen Eingang kontrolliert. Tritt ein Fehler auf, erzeugt dies ein Mess-Signal an den analogen Ausgängen, sowie an den isolierten Stromsignalen. Die Ausgänge der Grenzanordnung werden in eine nicht aktivierte Lage gezwungen.
- Ein RMS-System-Interface ermöglicht, dass Mess-Signale sowie eingestellte Alarmgrenzen zu den im RMS-System gemeinsamen Anzeige-Einheiten (LDU-RM1 oder DCU-RM1) abgelesen werden können.
- Ein DC-DC-Umwandler zur Erzeugung von Speisespannung sowie galvanischer Isolation der RMS-System-Spannung.

3. TECHNISCHE SPEZIFIKATION

Artikelnummer:	POM-RM1 / VAL0123032 / SKC9068249		
Speisespannung:	+24 Vdc, $\pm 10\%$ 0.14 A, max		
Interne Spannung:	± 12 Vdc, isoliert von der Speisespannung		
Kartengrösse:	Länge=220 mm, Breite=100 mm, Höhe=30 mm (6 TE)		
Fronteinstellung:	LIMIT - 1, LIMIT - 2, LIMIT-3: 15-turn potentiometers		
Frontanzeige:	LIMIT OUTPUT-1, -2, -3: grüne Leuchtdioden		
Frontschalter:	DISPLAY LIMITS: Druckschalter		
Signaleingang:	7-poliger Anschluss zum POT-50 Geber		
Interner Null-Stand:	+1.0 V $\pm 0.5\%$		
Interner Nennwert-Stand:	+5.0 V $\pm 0.5\%$		
Externe digitale Ausgänge:	Opto-isolierter PNP-Antrieb zur äusseren PLC-Einheit. Der Fet-Transistor wird zur Plus-Speisung der RMS-System-Spannung angeschlossen. Max.Strom 0.1A.		
DO+POM1	Digital-Ausgang	LIMIT 1	zu PLC
DO+POM2	Digital-Ausgang	LIMIT 2	zu PLC
DO+POM3	Digital-Ausgang	LIMIT 3	to PLC
	Die Ausgänge für die Grenzen 1 und 3 sind aktiviert wenn der POM-Wert höher ist als die eingestellte Grenze. Der Ausgang für die Grenze 2 ist aktiviert wenn der POM-Wert niedriger ist als die eingestellte Grenze. Keine Hysterese, wenn der Ausgang auf "nicht aktiv" umschlägt, aber eine Hysterese von ca 2% bevor der Ausgang aktiv wird. Leuchtdioden für die Alarmgrenzen zeigen an der Frontanzeige an, wenn der entsprechende Ausgang aktiviert ist.		
Analoger Ausgang 1:	Galvanisch isolierter Stromausgang, 4-20 mA, $\pm 1\%$ Last: 0 - 800 Ω, Isolations-Spannung: max 500V		
RMS-Interface:	Ja		

4. EINSTELLUNG

Die nominelle Schlaglänge des Gebers muss dargestellt werden.

Dies erfolgt in der Anzeige-Einheit des RMS-Systems. (LDU-RM1 oder DCU-RM1/2)

Für die Einstellung, siehe PROGRAMMIERUNGSANWEISUNG für das RMS-System, RMS-EX1, RMS-SD1, RMS-CD1 oder RMS-DD1.

5. KALIBRIERUNG

Das Kalibrieren muss mit dem Geber erfolgen.

Für die Kalibrierung, siehe KALIBRIERUNGSANWEISUNG für das RMS-System, RMS-EX1, RMS-SD1, RMS-CD1 oder RMS-DD1.

6. JUSTIERUNG

Das Justieren der Alarmgrenzen wird an der Einheit vorgenommen, während das Ablesen an der Anzeige der RMS-Einheit erfolgt. (LDU-RM1 or DCU-RM1)

Für die Justierung, siehe KALIBRIERUNGSANWEISUNG für das RMS-System, RMS-EX1, RMS-SD1, RMS-CD1 oder RMS-DD1.

6.1 Justering av larmgränser

Folgende Justierungen sind vom Hersteller vorgenommen worden, und sollen bei Bedarf lediglich von ausgebildetem Personal ausgeführt werden.

Der Potentiometer ist am oberen Teil der Platine angebracht, und kann vom oberen Deckel erreicht werden.

6.2 Justierung vom Stromsignal.

Nulljustierung (4mA)

- Den Voltmeter mit + till TP10 und - till TP7 anschliessen.
- Strominstrument zum Stromsignal anschliessen. (Siehe Anschluss für das jeweilige Rack).
- Den POT-50 Geber so stellen, dass man 1.00 Vdc zwischen TP10 och TP7 erhält.
- P1 an der unteren Kante der Platine justieren "I-Z", bis zum Stromsignal von 4.00mA .

Förstärkungsjustierung (20mA)

- Den Voltmeter mit + an TP10 und mit - an TP7 anschliessen.
- Strominstrument zum Stromsignal anschliessen (Siehe Anschluss für das jeweilige Rack).
- Den POT-50 Geber so stellen, dass man 5.00Vdc zwischen TP10 und TP7 erhält.
- P2 an der unteren Kante der Platine justieren, "I-S", bis zum Stromsignal von 20.00mA.