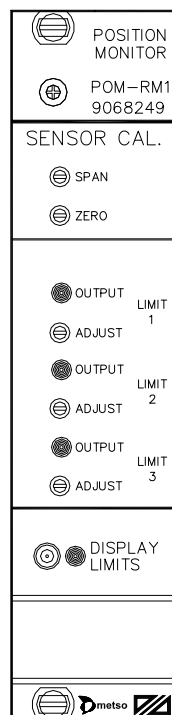




POM – RM1

VAL0123032 / SKC9068249



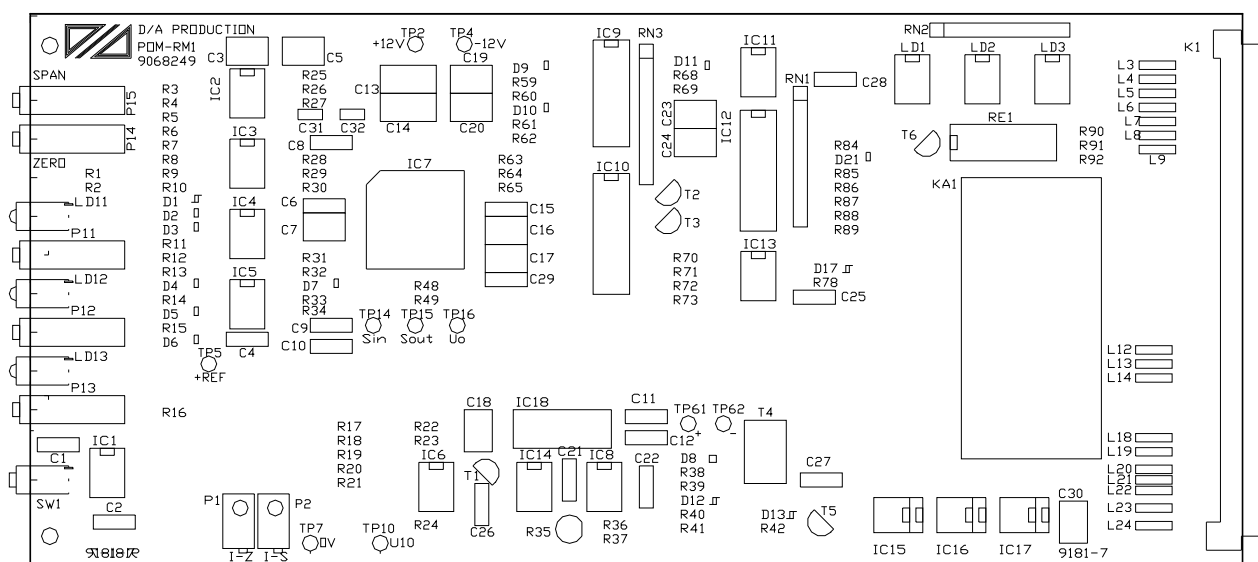
MONITOR DE POSICIÓN PARA EL SISTEMA RMS MANUAL DEL USUARIO



ÍNDICE

1. UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES	2
2. DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO.....	3
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	3
4. CONFIGURACIONES	4
5. CALIBRACIÓN.....	4
6. AJUSTE.....	4
6.1 Ajuste de los límites.....	4
6.2 Ajuste de la salida de la señal de corriente	4

1. UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES



2. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONAMIENTO

La unidad POM-RM1 monitoriza la posición del rotor del refinador.

La unidad monitoriza un transductor de posición del rotor (POT-50) montado en el soporte del refinador.

El transductor se alimenta con corrientes de excitación y la unidad recibe y amplifica una señal proporcional a la posición axial.

El transductor se describe en el manual del usuario del POT-50.

El monitor incluye las siguientes funciones:

- Calibración de cero y de rango para el transductor.
- Ajuste de cero interno y de rango completo a 1 V (0 %) y 5 V (100 %).
- Corriente de salida de 4-20 mA aislada.
- Una salida de tensión de 1-5 V para la unidad de pantalla mejorada del RMS (LDU-RM1 o DCU-RM1/2).
- Tres circuitos de limitación que comparan la señal con tres valores límite establecidos. Estos límites pueden ajustarse a un valor de entre el 0 y el 100 % de la amplitud de la señal. Cuando la señal es superior a dos de los límites e inferior a uno de los valores límite establecidos, las señales se activan y el indicador LED de aviso correspondiente se ilumina en el panel frontal. Una salida no activa inicia una histéresis en la pendiente ascendente de la señal. La salida está optoaislada de la unidad e impulsa un transistor de potencia de canal P. El transistor está conectado al terminal positivo de la fuente de alimentación del sistema.
- Un circuito de verificación de entrada del transductor. Cualquier fallo desactiva las salidas límite y genera una amplitud de señal del -25 % en la señal y en la salida de corriente.
- Una interfaz del sistema RMS que permite visualizar las lecturas del nivel medido y de los valores límite introducidos en la unidad LDU-RM1 (LDU, unidad de visualización de límites).
- Una unidad de potencia de c.c./c.c. que convierte y aísla la alimentación de 24 V c.c. a las tensiones internas de +12 V y -12 V c.c.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Referencia del artículo: POM-RM1 / VAL0123032 / SKC9068249

Alimentación: +24 V c.c., ± 10 %, máx. 0,14 A

Alimentación interna: ± 12 V c.c., aislada de la alimentación

Dimensiones de la placa: Longitud=220 mm, Anchura=100 mm, Espesor=30 mm (6 TE)

Ajustes del panel: LÍMITE - 1, LÍMITE - 2, LÍMITE-3: potenciómetros de 15 vueltas

Indicadores de salida del panel: SALIDA DE LÍMITE-1, SALIDA DE LÍMITE-2, SALIDA DE LÍMITE-3:
LED verdes

Interruptor del panel: DISPLAY LIMITS (Visualizar límites): interruptor con botón pulsador

Entrada de la señal: Conexión de 7 polos al transductor POT-50

Nivel de cero interno: +1,0 V $\pm$ 0,5 %

Nivel de rango completo interno: +5,0 V $\pm$ 0,5 %

Salidas digitales externas: Transistor FET de canal P optoaislado conectado al terminal positivo de la tensión del sistema RMS. Corriente máx., 0,1 A

DO+POM1 Salida digital LÍMITE 1 a PLC

DO+POM2 Salida digital LÍMITE 2 a PLC

DO+POM3 Salida digital LÍMITE 3 a PLC

Los límites 1 y 3 se activan cuando el valor de POM es superior al límite establecido.

El límite 2 se activa cuando el valor de POM es inferior al límite establecido.
No se produce histéresis al cambiar del estado activo a inactivo.
Se produce una histéresis del 2 % al cambiar del estado inactivo al activo.
El indicador LED de la parte frontal de la unidad indica una salida activada.

Salida analógica 1: Corriente con aislamiento galvánico, 4-20 mA, $\pm 0,5 \%$
Carga: 0 - 800 Ω , tensión de aislamiento: máx. 500 V

Interfaz de la unidad RMS: Sí

4. CONFIGURACIONES

Acceda a la unidad del indicador (LDU-RM1 o DCU-RM1/2) del sistema RMS para configurar la longitud nominal de la carrera.

Para obtener información sobre estas configuraciones, consulte el MANUAL DEL PROGRAMADOR del sistema RMS, RMS-EX1, RMS-SD1, RMS-CD1 o RMS-DD1.

5. CALIBRACIÓN

La unidad debe calibrarse junto con el transductor.

Para obtener información sobre esta calibración, consulte el MANUAL DE CALIBRACIÓN del sistema RMS, RMS-EX1, RMS-SD1, RMS-CD1 o RMS-DD1.

6. AJUSTE

6.1 Ajuste de los límites

El ajuste de los límites de la alarma se realiza en esta unidad, pero la lectura de los límites debe realizarse en la unidad del indicador (LDU-RM1 o DCU-RM1/2) del sistema RMS.

Para obtener información sobre estos ajustes, consulte el MANUAL DE CALIBRACIÓN del sistema RMS, RMS-EX1, RMS-SD1, RMS-CD1 o RMS-DD1.

6.2 Ajuste de la salida de la señal de corriente

Ajuste de cero (4 mA)

- Conecte un DVM a TP10 (+) y TP7 (-).
- Conecte un monitor de corriente a la salida de corriente de la señal (consulte la conexión del bastidor del sistema).
- Mueva de posición el transductor POT-50 hasta que el DVM lea 1,00 V c.c. en TP10/TP7.
- Ajuste el potenciómetro P1 ("I-Z") a una salida de 4,00 mA.

Ajuste de rango (20 mA)

- Conecte un DVM a TP10 (+) y TP7 (-).
- Conecte un monitor de corriente a la salida de corriente de la señal (consulte la conexión del bastidor del sistema).
- Mueva de posición el transductor POT-50 hasta que el DVM lea 15,00 V c.c. en TP10/TP7.
- Ajuste el potenciómetro P2 ("I-S") a una salida de 20,00 mA.