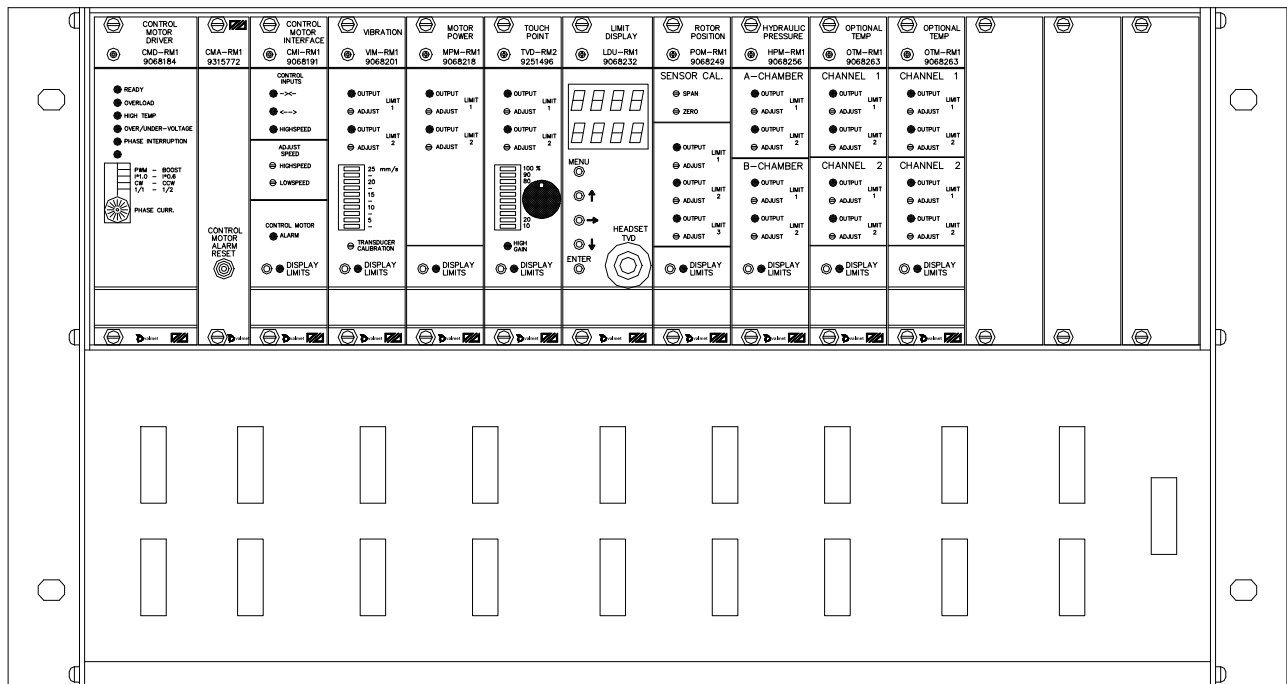




PROGRAMACIÓN

RMS-EX1



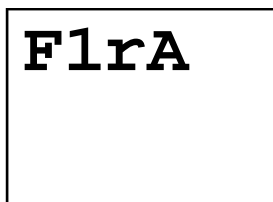
MANUAL DEL PROGRAMADOR PARA EL SISTEMA RMS-EX1

ÍNDICE

| | | |
|----|--|---|
| 1. | FUNCIONAMIENTO GENERAL..... | 2 |
| 2. | SELECCIÓN DE MENÚ..... | 3 |
| 3. | PARÁMETROS PARA LOS RANGOS «F1rA» | 4 |
| 4. | PARÁMETROS PARA LA POSICIÓN DE PRODUCCIÓN «F2Pr» (si RMC está habilitado)..... | 5 |
| 5. | PARÁMETROS PARA EL PUNTO DE CONTACTO «F3tP» (si RMC está habilitado) .. | 5 |
| 6. | PARÁMETROS PARA EL DESGASTE DE LA PLACA «F4PL» (si RMC está habilitado)..... | 6 |
| 7. | MENSAJES DE PANTALLA | 6 |

1. FUNCIONAMIENTO GENERAL

Iniciar la función de programación

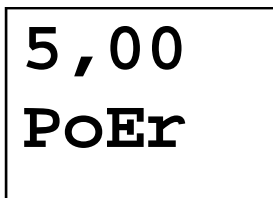


| | |
|-------|--|
| MENÚ | Iniciar/finalizar la función de programación |
| ↑ | Volver al menú anterior |
| → | |
| ↓ | Pasar al siguiente menú |
| INTRO | Acceder al menú seleccionado |

Pulse el botón «MENÚ» para iniciar la función de programación. La fila superior de la pantalla indica el nombre del menú. Utilice los botones «↑» y «↓» para desplazarse por los menús.

Si no se utiliza la función de control del RMC, la unidad no mostrará los menús y sólo podrá acceder a los parámetros de rango.

Seleccionar parámetro

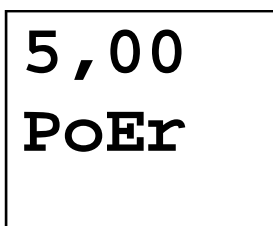


| | |
|-------|----------------------------------|
| MENÚ | Volver a la selección del menú |
| ↑ | Volver al parámetro anterior |
| → | |
| ↓ | Pasar al siguiente parámetro |
| INTRO | Editar el parámetro seleccionado |

La fila superior indica el valor y la fila inferior el nombre del parámetro.

Utilice los botones «↑» y «↓» para desplazarse por los parámetros y pulse el botón «INTRO» para modificarlos.

Editar (la pantalla parpadea)



| | |
|-------|---|
| MENÚ | Salir de la edición y volver a la selección de parámetros |
| ↑ | Aumentar el valor |
| → | Obtener el valor predeterminado |
| ↓ | Disminuir el valor |
| INTRO | Guardar el valor |

La pantalla parpadea para indicar que se puede modificar el valor.

Utilice los botones «↑» y «↓» para cambiar el valor y pulse el botón «INTRO» para guardar los cambios (se detiene el parpadeo) o el botón «MENÚ» para salir sin guardar.

Pulse el botón «MENÚ» una vez para volver a la selección de parámetros, nuevamente para volver a la selección de menú y una vez más para finalizar la función de programación (se apaga la pantalla).

2. SELECCIÓN DE MENÚ

Los parámetros pueden mostrarse de dos maneras según la configuración del parámetro «ErCE».

- Si la función del RMC (control de movimiento del rotor) está habilitada (el parámetro «ErCE» está ajustado a un valor de «1»), la unidad muestra cuatro menús:

F1rA Parámetros para los rangos
 F2Pr Parámetros para la posición de producción
 F3tP Parámetros para el punto de contacto
 F4Pt Parámetros para el desgaste de la placa

- Si el RMC está deshabilitado (el parámetro «ErCE» está ajustado a un valor de «0»), solo podrá acceder a los parámetros del menú «F1rA»; el resto de parámetros no tiene relevancia.

F1rA Parámetros para los rangos

Contenido del menú

F1rA Parámetros para los rangos

PoEr Potencia del motor principal
 FdPL FeedGuard, longitud del émbolo
 FdSd FeedGuard, distancia segura
 Fdto FeedGuard, tiempo de espera
 PoSL Longitud de la carrera del transmisor de posición
 HP-A Rango de cámara A de HPM
 HP-b Rango de cámara B de HPM
 FrbF Resultado de FeedGuard, valor de POM antes de FG
 FrAF Resultado de FeedGuard, valor de POM después de FG
 Frdl Resultado de FeedGuard, diferencia
 ErCE Función de RMC
 dISP Pantalla

F2Pr Parámetros para la posición de producción

PrPO Compensación de la posición de producción
 PrPS Posición de producción establecida (valor manual predeterminado)
 PrLP Límite de potencia de producción, potencia
 PrLT Límite de potencia de producción, tiempo
 PrP0...9 Posición de producción 0...9 (10 valores)
 Potr Transmisor de POT invertido (para refinadores de placa)

F3tP Parámetros para el punto de contacto

tPLE Nivel del punto de contacto
 tPtI Tiempo del punto de contacto
 tPFU Función del punto de contacto (automática/semiautomática/manual)
 tPP0...9 Posición del punto de contacto (10 valores)

F4PL Parámetros para el desgaste de la placa

PLrE Restablecimiento de desgaste de la placa
 PLoF Posición inicial de desgaste de la placa
 PLdI Desgaste de la placa

3. PARÁMETROS PARA LOS RANGOS «F1rA»

PoEr Potencia del motor principal

Este parámetro establece la potencia nominal del motor principal. Los valores oscilan entre 0,05 y 50 MW en pasos de 1, 2 o 5 MW (según el rango). El valor predeterminado es 5 MW.

FdPL Longitud del émbolo de FeedGuard

Este parámetro depende del desplazamiento del rotor en el restablecimiento de FeedGuard. Ajuste a 0 (cero) si no se utiliza la válvula de FeedGuard. Los valores oscilan entre 0 y 5,0 mm en pasos de 0,1 mm. El valor predeterminado es 1.0 mm.

FdSd Distancia segura de FeedGuard

El rotor retrocederá esta distancia segura en FeedGuard.

Los valores oscilan entre 0 y 5,0 mm en pasos de 0,1 mm. El valor predeterminado es 1.0 mm.

Fdto Tiempo de espera de FeedGuard

El tiempo total que puede utilizar el restablecimiento de FeedGuard. Se generará una alarma de tiempo si la secuencia de FeedGuard supera el tiempo establecido. Los valores oscilan entre 5 y 30 s en pasos de 1 s. El valor predeterminado es 10 s.

PoSL Longitud de la carrera del transmisor de posición

La longitud de la carrera del transmisor de posición del rotor. Para el POT-50 es de 50 mm. Los valores oscilan entre 10 y 200 mm en pasos de 10 mm. El valor predeterminado es 50 mm.

HP-A Rango de cámara A de HPM

Este parámetro establece la presión nominal de la cámara A. Los valores oscilan entre 10 y 150 ton en pasos de 0,5 ton. El valor predeterminado es 50 ton.

HP-b Rango de cámara B de HPM

Este parámetro establece la presión nominal de la cámara B. Los valores oscilan entre 10 y 150 ton en pasos de 0,5 ton. El valor predeterminado es 50 ton.

FrbF Resultado de FeedGuard, valor de POM antes de FG

El valor de FrbF es el valor de POM aproximadamente 0,5 s antes de la activación del restablecimiento de FG. Este valor no se puede modificar.

FrAF Resultado de FeedGuard, valor de POM después de FG

El valor de «FrAF» es el valor POM después de que el rotor haya recorrido la distancia correspondiente a la distancia calculada de FG («FdPL» + «FdSd»). La unidad LDU mide los pulsos (0,01 mm/pulso) desde la unidad CMI.

FrdI Resultado de FeedGuard, diferencia

«FrdI» es la diferencia entre «FrbF» y «FrAF». Si el resultado está dentro del intervalo permitido, se generará la señal de contacto de FG. Si no lo está, se generará la alarma de FG. El límite inferior es del 100 % de «FdPL» + el 50 % de «FdSd».

El límite superior es del 100 % de «FdPL» + el 150 % de «FdSd».

ErCE Función de RMC

Ajuste el parámetro a «1» si se utiliza la función de RMC (RMC = control de movimiento del rotor). Si lo ajusta a «0», solo podrá acceder a los parámetros de este menú; los demás no tienen relevancia.

dISP Pantalla

Ajuste el parámetro a «1» para una pantalla de PDU o a «2» para la comunicación con el panel del operador.

4. PARÁMETROS PARA LA POSICIÓN DE PRODUCCIÓN «F2Pr» (si RMC está habilitado)

PrPo Compensación de la posición de producción

La distancia entre la «Posición de producción» y la «Posición de inicio de producción». Los valores oscilan entre 0,1 y 20 mm en pasos de 0,1 mm. El valor predeterminado es 2,0 mm.

PrPS Posición de producción establecida (valor manual predeterminado)

Ajuste a «0» para la función normal del RMC. Ajuste a cualquier otro valor para una «Posición inicial de producción» predeterminada. Los valores oscilan entre 0 y 50 mm en pasos de 0,1 mm. El valor predeterminado es 0,0 mm.

PrLP Límite de potencia de producción, potencia

La potencia mínima del motor principal para guardar una nueva «Posición de producción». Los valores oscilan entre el 0 y 100 % de la potencia del motor principal en pasos del 1 %. El valor predeterminado es 50 %.

PrLt Límite de potencia de producción, tiempo

El tiempo mínimo para guardar una nueva «Posición de producción». Los valores oscilan entre 0 y 600 minutos en pasos de 1 minuto. El valor predeterminado es 10 minutos.

PrP0...9 Posición de producción 0...9 (10 valores)

El parámetro se guarda en el restablecimiento de FeedGuard si la potencia del motor principal es superior al valor indicado por el parámetro «PrLP» y lo ha sido durante más tiempo del establecido por el parámetro «PrLt».

Por lo general no debe modificarse, pero la posición 0 puede establecerse a entre 0 y 50 mm en pasos de 0,01 mm. No se pueden modificar las posiciones 1 a 9. Los parámetros aumentan un paso por cada nuevo valor que se almacena. La posición 0 es la última, la posición 9 es la primera.

Potr Transmisor de POT invertido (para refinadores de placa)

Ajuste a «1» para invertir la lectura del transmisor de posición del rotor (50,00 en posición interna, 0,00 en posición externa). Los valores oscilan entre 0 y 1. El valor predeterminado es 0.

5. PARÁMETROS PARA EL PUNTO DE CONTACTO «F3tP» (si RMC está habilitado)

tPLE Nivel del punto de contacto

El nivel mínimo de TVD para aceptar la posición de contacto. Los valores oscilan entre 0 y 100 % en pasos del 5 %. El valor predeterminado es 40 %.

tPtI Tiempo del punto de contacto

El tiempo mínimo para aceptar la posición de contacto. Los valores oscilan entre 0 y 5 s en pasos de 0,1 s. El valor predeterminado es 0,5 s.

tPFU Función del punto de contacto (automática/semiautomática/manual)

Un 0 significa que la función está deshabilitada, un 1 significa manual y un 2 significa una secuencia de punto de contacto semiautomática. Los valores oscilan entre 0 y 2. El valor predeterminado es 1.

tPP0...9 Posición del punto de contacto (10 valores)

El parámetro se almacena cuando se acepta un punto de contacto (el nivel de TVD es superior al parámetro «tPLE» durante más tiempo del establecido por «tPtI»). Los parámetros no se pueden modificar y aumentan una posición por cada nueva posición de contacto almacenada, «tPP0» es la última y «tPP9» es la primera.

6. PARÁMETROS PARA EL DESGASTE DE LA PLACA «F4PL» (si RMC está habilitado)

PLrE Restablecimiento de desgaste de la placa

Un valor de «0» deshabilita la medición de desgaste de la placa, «1» es el valor normal y «2» significa que la función de RMC no está calibrada. El parámetro se establece automáticamente en «2» si la señal de TVD desaparece durante más de 10 segundos o si la posición de rotor indica un valor anormal. Un valor de «2» también significa que la función de RMC no tiene una posición inicial válida.

Los valores oscilan entre 0 y 2. El valor predeterminado es 1. Si se establece un valor de «2» por error, puede ajustarlo a «1» manualmente para obtener la posición de inicio anterior. El parámetro cambia de «2» a «1» durante la calibración de la función de RMC.

PLoF Posición inicial para el desgaste de la placa

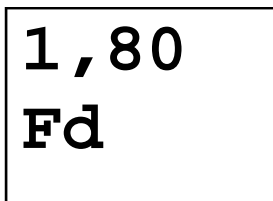
El parámetro mantiene la primera «Posición inicial de producción» después de realizar un cambio en las placas. Por lo general, el parámetro no debe modificarse, pero puede establecerse entre 0 y 50 mm en pasos de 0,01 mm.

PLdI Desgaste de la placa

Desgaste calculado de la placa. Este parámetro no se puede modificar.

7. MENSAJES DE PANTALLA

FEEDGUARD ACTIVADO



| | |
|-------|---------------|
| MENÚ | No se utiliza |
| ↑ | No se utiliza |
| → | No se utiliza |
| ↓ | No se utiliza |
| INTRO | No se utiliza |

La pantalla indica «Fd» y el valor real de posición del rotor cuando se activa un restablecimiento de FeedGuard.

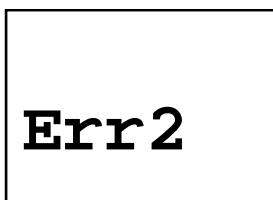
El valor cambia durante el funcionamiento del motor paso a paso (aproximadamente 4 – 10 s).

La pantalla muestra el desplazamiento relativo del rotor en la línea superior y los parámetros «FdCO» o «FdAL» en la línea inferior cuando finaliza la retracción de FeedGuard.

La pantalla se apaga cuando se vuelve a activar la señal de restablecimiento de FG o si se pulsa el botón MENÚ.

La activación de la señal de restablecimiento de FG forzará la salida de la unidad de cualquier otra función de programación.

ERROR DE IDENTIFICACIÓN DE RMS



| | |
|-------|---------------|
| MENÚ | No se utiliza |
| ↑ | No se utiliza |
| → | No se utiliza |
| ↓ | No se utiliza |
| INTRO | No se utiliza |

«Error 2» se enciende si se pulsa el botón «MOSTRAR LÍMITES» en cualquier unidad RMS y la unidad LDU no puede identificarla. El motivo más probable es un fallo eléctrico en la interfaz de RMS.

La unidad RMS aún puede estar en funcionamiento respecto del valor medido y de la comparación de los límites. El mensaje permanecerá durante unos 2 s y se repetirá si se vuelve a activar la misma unidad RMS.