

CONTROLADOR DE VALVULAS



- Programación frontal
- Entradas de mA, V y Ω
- Rampas, saltos, reversos, corte de frecuencias y banda muerta
- Display de 3dígitos, muestra el valor de I de la válvula en %
- 1 ó 2 canales
- Salida de intensidad modulada para válvula proporcional



Aplicaciones:

Control y regulación de válvulas hidráulicas y neumáticas simples o dobles • El módulo se usa para tener más precisión en regulación del flujo del aceite, aceleración lineal suave, modulación de la señal de salida y programación de la banda muerta. • Es muy adecuado para la regulación de movimientos A/B a través de un joystick.

Características técnicas:

El PR2224 es un controlador de válvulas basado en un microprocesador, este tiene entre otras características una función de rampa para realizar un encendido y apagado suave, funciones de salto para evitar la zona muerta en el encendido y posibles cambios entre las válvulas A y B.

El interfaz de comunicación de este modulo consiste en 3 botones frontales y un display de 3 dígitos. Con estos 3 botones puedes recorrer el árbol de configuración pudiendo cambiar los valores de: Corriente de salida, tiempo de la rampa, valores de salto, frecuencia de corte, modo de transmisión de la señal directa o inverse, zona muerta y activar o desactivar las funciones.

Durante el proceso el display muestra el valor actual de la señal de salida en % de la I_vválvula.

Este modulo dispone de password para evitar cambios en la configuración por personas no autorizadas.

Los cambios entre las válvulas A y B pueden realizarse de 2 maneras: Mediante la función 1, en esta se selecciona la válvula A aplicando V_{alimentación} al terminal 2. O con la función 2, aquí los cambios entre las válvulas A y B se realizan automáticamente en función del valor de entrada (no conexión en terminal 2).

Para activar la salida es necesario aplicar V_{alimentación} al terminal 3 para así que el controlador digital permita la salida de corriente.

Entrada:

Entradas programables de tensión o intensidad de acuerdo con la orden de pedido, es decir, según la codificación del modulo (ver pág. 2 pedido), entradas de joystick / potenciómetro.

Entradas digitales para el control externo.

Salida:

Un pulso de corriente constante previene que la válvula quede clavada. Programación opcional del PWM entre 8 y 400 Hz. El circuito interno te asegura que la intensidad nunca superará a I_vválvula.

Si el pico de corriente supera los 7 A la salida del modulo se desactivará.

Especificaciones eléctricas:

Rango de especificaciones:

-20°C a +60°C

Especificaciones comunes:

Tensión de alimentación.....	9,6...14,4 o 19,2...28,8 VCC
Consumo interno.....	2 W / 24 V 1,8 W / 12 V
Comunicación	Programación frontal
Tiempo de actualización	30 ms
Coefficiente de temperatura.....	0,01% / °C
Error de linealidad	0,2%
Influencia sobre la inmunidad EMC..	< 2% del intervalo
Humedad relativa	< 95% HR (no cond.)
Dimensiones (HxAxP)	80,5 x 35,5 x 84,5 mm
Grado de protección	IP50
Peso	130 g

Entrada:

Entrada de corriente.....	0/4...20 mA / 50 Ω + PTC (54 Ω)
Entrada de tensión	0/0,2...1 V y 0/2...10 V / 10 M Ω
Entrada de potenciómetro.....	0...10 V o \pm 10 V / 10 k Ω
Potenciómetro	1 k Ω \leq potenciómetro \leq 10 k Ω
Señales de control:	
Funcionamiento / apagado	PNP / 2,2 k Ω , 12 / 24 V
I _{max.1} & I _{max.2}	PNP / 2,2 k Ω , 12 / 24 V
A / B canal.....	PNP / 2,2 k Ω , 12 / 24 V
Banda muerta.....	0...99,9% del rango de entrada

Salida:

Tensión de salida (max)	Tensión de alimentación - 0,5 V
Intensidad de salida (max.).....	3000 mA media
Pico de intensidad peak.....	7 A
Potencia de salida (max.)	36 W
Tensión de referencia	10 VDC (válvula A) \pm 10 VDC (válvulas A & B)
Rampa subida-bajada.....	Tiempo 0...10,0 s
Frecuencia del PWM	8...400 Hz en escalones de 1 Hz

Aprobación GOST R:

VNIIM, Cert. no. Ver www.prelectronics.es

Requerimientos observados:

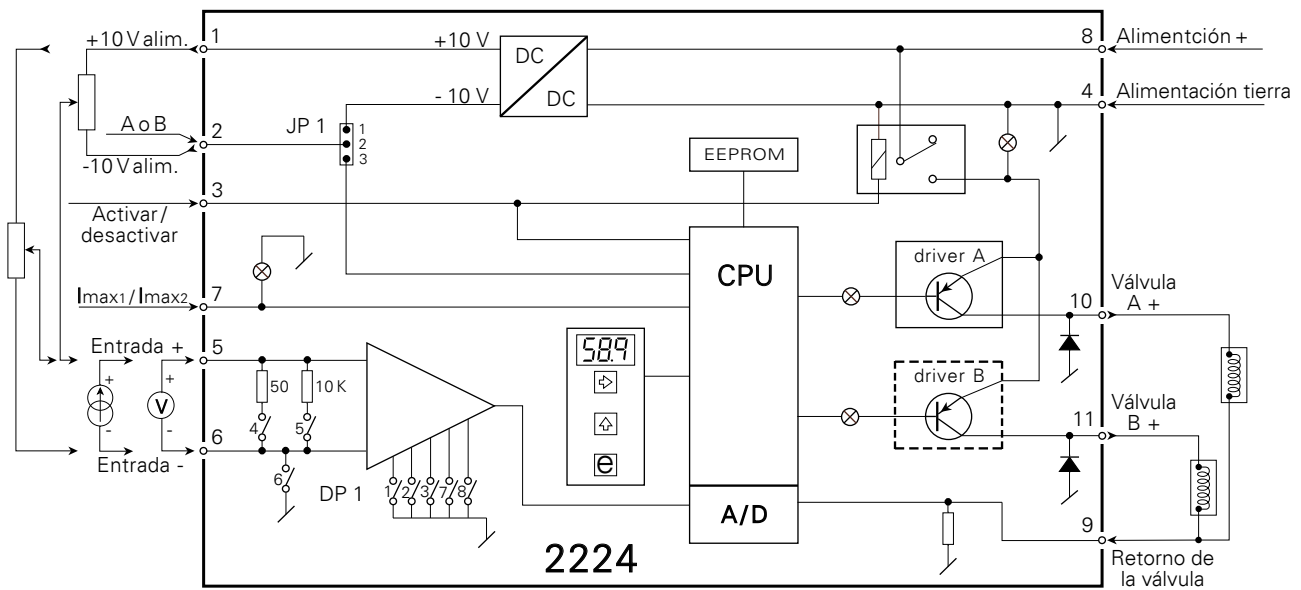
EMC 2004/108/EC Estándar:
EN 61326-1

Del intervalo = Del rango seleccionado presencialmente

Pedido: 2224

Tipo	Entrada	Alimentación	Opción
2224	0...20 mA : A	12 V : 1	Válvula simple (A) : A
	4...20 mA : B	24 V : 2	Válvula doble (A/B) : B
	0...1 V : C		
	0,2...1 V : D		
	0...10 V : E		
	2...10 V : F		
	±10 V potenciómetro : G		
	0...10 V potenciómetro : H		

Diagrama de bloques:



Vista frontal:

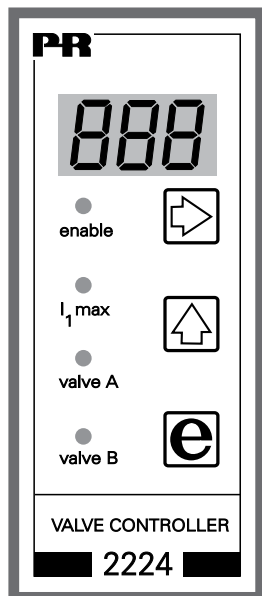


Diagrama temporal:

