

Dispositivo de control electrónico Serie 130 para válvulas proporcionales

Dispositivo de control PWM, con sistema de control de corriente para válvulas proporcionales de mando directo



El dispositivo de control electrónico Serie 130 permite pilotar cualquier válvula proporcional con un máximo de corriente de 1 A. Convierte una señal de entrada estándar (0-10V o 4-20 mA) en una señal PWM para obtener a la salida de la bobina una corriente proporcional a la señal de entrada.

- » Control de corriente de lazo cerrado (max. corriente que puede ser proporcionada = 1A)
- » Manejo de la rampa hacia arriba y hacia abajo
- » Señal de comando 0-10 V y 4-20 mA
- » Regulación de corriente min. y max. (Span y Offset)

Un sistema de control de la corriente proporcionada permite compensar variaciones debido al calentamiento de la bobina o a la variación de la fuente de voltaje. Es posible ajustar la corriente máxima y mínima proporcionada a la bobina. La señal de salida puede tener una rampa progresiva que es ajustable entre 0 y 5 s. El dispositivo tiene un firmware dedicado al pilotaje de la válvula proporcional para garantizar su mejor desempeño.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Material del cuerpo	Policarbonato
Conexiones eléctricas	tornillos
Temperatura ambiental	0 ÷ 50°C
Montaje	en cualquier posición
Alimentación eléctrica	6 V ÷ 24 V DC (± 10%)
Consumo	0.4 W (sin válvula)
Entrada analógica	0 ÷ 10 V 4 ÷ 20 mA
Impedancia a la entrada	>30 Kohm con entrada bajo tensión <200 ohm con entrada bajo corriente
Salida PWM	120 Hz ÷ 11.7 KHz (fija, de acuerdo al valor escogido)
Máxima corriente (a la válvula)	1 A
Protección	Inversión de polaridad, corto circuito del outlet
Diámetro externo del cable	5 ÷ 7.5 mm con sello solamente 4 ÷ 6 mm con reductor y sello
Sección del conductor	26 ÷ 16 AWG / 0,13 ÷ 1,5 mm ²
Largo max. cable de señal/alimentación	10 m
Largo max. cable de la válvula	5 m
Clase protección IP acuerdo a EN 60529	IP 54
Función Rampa	Tiempo ajustable desde 0 a 5 s
Regulación corriente min. (Offset)	0% ÷ 40% F.S.
Regulación corriente máxima	50% ÷ 100% F.S.

EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

130	-	2	2	2
------------	---	----------	----------	----------

130	SERIE
2	TENSION: 2 = 24 V DC (max potencia 24 W) 3 = 12 V DC (max potencia 12 W) 4 = 6 V DC (max potencia 6 W) 5 = 11 V DC (max potencia 11 W)
2	POTENCIA: 1 = 3 W 2 = 6.5 W 3 = 3.2 W 4 = 4.3 W 5 = 10 W 6 = 4.2 W
2	FRECUENCIA PWM: 2 = 500 Hz 3 = 1 KHz

DISPOSITIVO DE CONTROL ELECTRÓNICO SERIE 130

NOTA: Es posible realizar configuraciones con valores de tensión, potencia y frecuencia PWM que no están aún indicados en el ejemplo de codificación. Para mayor información sugerimos contactar con nuestro departamento técnico.

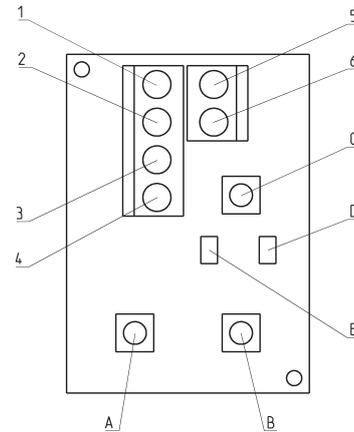
CONEXIONES ELECTRICAS Y AJUSTES

LEYENDA EN EL DIBUJO:

- 1 = 6 ÷ 24 V DC (alimentación)
- 2 = 0 V (Tierra) común también para la referencia de señal
- 3 = señal de referencia analógica 0 ÷ 10V DC
- 4 = señal de referencia analógica 4 ÷ 20 mA
- A = regulación de corriente mín. (OFFSET)
- B = regulación de corriente máx.(SPAN)
- C = regulación de la salida PWM y de la rampa arriba/abajo
- D = LED rojo
- E = LED amarillo

Nota 1: Los cables GND de la señal de referencia y el de alimentación tienen que estar unidos juntos.

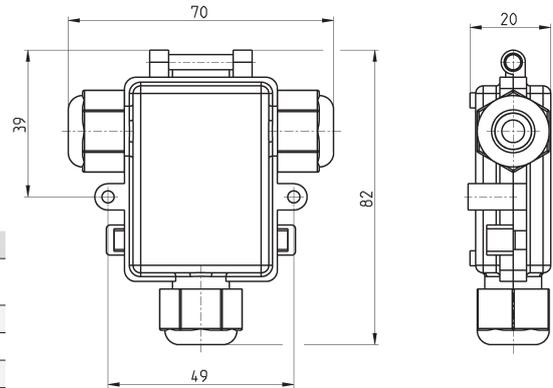
Nota 2: Para la conexión de la válvula use un conector sin protección (diodos, varistores, etc...) ya que podrían alterar la regulación del dispositivo.



Control electrónico Serie 130

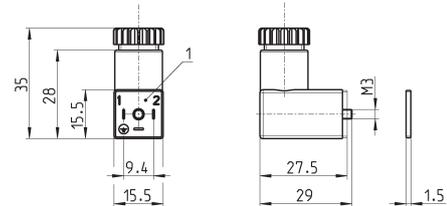


NOTA: Es posible realizar configuraciones con valores de tensión, potencia y frecuencia PWM que no están mostrados en la tabla de abajo. Para mayor información sugerimos contactar a nuestro departamento técnico.



Mod.	Usados en válvulas	Tensión válvula (Salida)	Potencia ajustada	Frecuencia ajustada
130-222	Serie AP - tamaño 22 mm	24 V DC	6.5 W	500 Hz
130-322	Serie AP - tamaño 22 mm	12 V DC	6.5 W	500 Hz
130-252	Serie AP - tamaño 22 mm	24 V DC	10 W	500 Hz
130-352	Serie AP - tamaño 22 mm	12 V DC	10 W	500 Hz
130-213	Serie AP - tamaño 16 mm	24 V DC	3 W	1000 Hz
130-313	Serie AP - tamaño 16 mm	12 V DC	3 W	1000 Hz
130-433	Serie CP - tamaño 16 mm	6 V DC	3.2 W	1000 Hz
130-533	Serie CP - tamaño 16 mm	11 V DC	3.2 W	1000 Hz
130-233	Serie CP - tamaño 16 mm	24 V DC	3.2 W	1000 Hz
130-442	Serie CP - tamaño 20 mm	6 V DC	4.3 W	500 Hz
130-342	Serie CP - tamaño 20 mm	12 V DC	4.3 W	500 Hz
130-242	Serie CP - tamaño 20 mm	24 V DC	4.3 W	500 Hz
130-463	Serie CP - tamaño 20 mm, presión compensada	6 V	4.2 W	1000 Hz
130-363	Serie CP - tamaño 20 mm, presión compensada	12 V	4.2 W	1000 Hz
130-263	Serie CP - tamaño 20 mm, presión compensada	24 V	4.2 W	1000 Hz

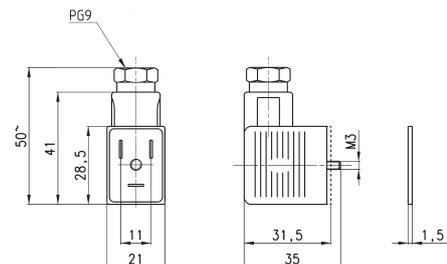
Conector Mod. 125-800 DIN 43650 interaxe faston 9,4 mm



Mod.
125-800

1 = conector ajustable 90°

Conector Mod. 122-800 DIN 43650 (PG)



Mod.	Fuerzas de agarre (Nm)
122-800	0.5