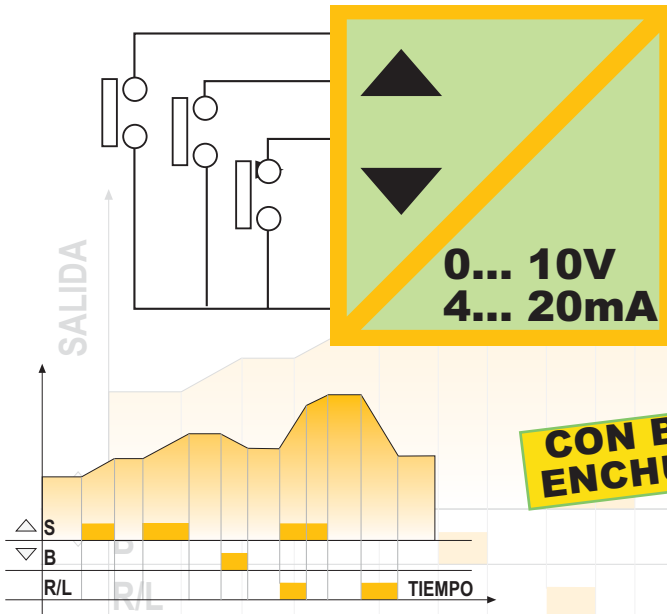


Controlador Digital de Señal Analógica

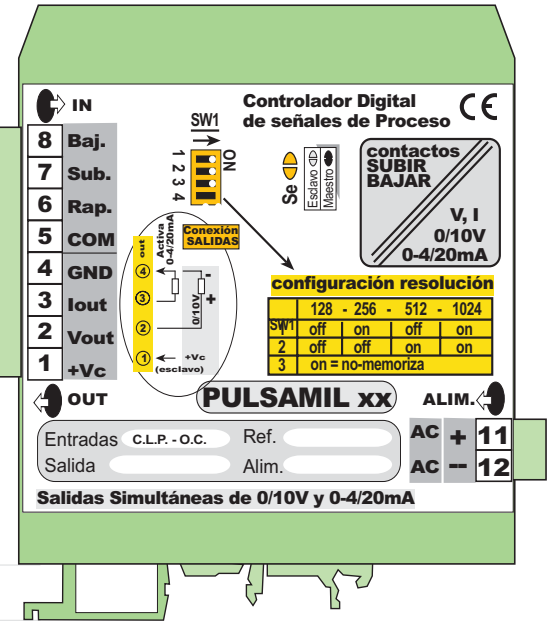
Entrada 2 Contactos, ó Transistor npn

SALIDAS simultáneas 0/10V + 0-4/20mA

ALIMENTACIÓN 24 VDC 90..240VAC



CON BORNAS ENCHUFABLES



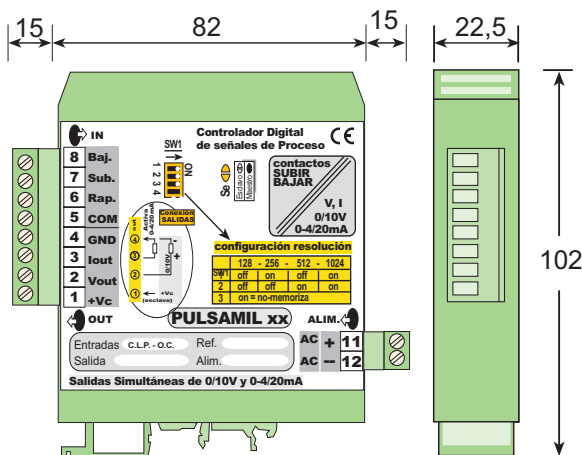
Descripción

Generador de salidas analógicas variables, y simultáneas de 0-4... 20mA y 0... 10V, que aumentan o disminuyen proporcionalmente al tiempo de actuación de los 2 contactos de entrada SUBIR/BAJAR.

Alimentación

90 .. 240 VAC	0,6 VA
24 VDC +/- 20%	30 mA

DIMENSIONES (mm)



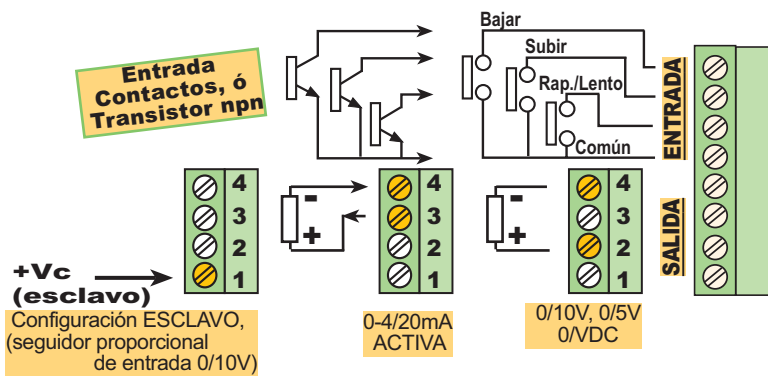
Aplicaciones

- ▲ Prefijar consignas con precisión, por pulsadores, con posibilidad de auto-corrección remota e indicación digital.
- ▲ Generación de rampas de pendiente variable (control aceleración/deceleración).
- ▲ Sustitución de potenciómetros motorizados y de mando.
- ▲ Control de consignas, simultáneamente desde distintos puestos.
- ▲ Control de vano por detectores.
- ▲ Regulación de intensidad en baños galvánicos.
- ▲ Regulación continua de caudal y velocidad mediante 2 salidas digitales.

Referencias

Alimentación	0/10V	4/20mA
230VAC	PULSAMIL12	PULSAMIL42
24VDC	PULSAMIL10	PULSAMIL40

Conexionado



Características

- ▲ Memorización de la salida en las desconexiones. Seleccionable
- ▲ 2 velocidades de variación: Rápida y lenta variable.
- ▲ Puesta automática al valor máximo o mínimo.
- ▲ Entrada de control por 2+1 contactos libres de tensión o transistor NPN.
- ▲ Resolución configurable en la salida hasta 1024 pasos.
- ▲ Salida en tensión 0/10V y 0-4/20mA.

Entrada

2-3 contactos libres de potencial
o
2-3 transistores NPN, open colector
(corriente de absorción 5mA)

Salida

INTENSIDAD	TENSIÓN
4/20mA	0/10V
0/20mA	0/5V
CAPACIDAD DE CARGA	
≤ 650Ω	≥ 1KΩ

Configuración de la resolución

Se configuran 4 posibles (128, 256, 512, 1024). SW1 (pos.1+2)

Memorización en la desconexión SW1 (pos. 3)

OFF= memoriza el último valor de la salida al desconectar. Comienza con este último valor al conectar la alimentación.
ON = no se memoriza el valor de la salida en la desconexión. Al conectar comienza desde el inicio de la escala (0V, 0mA ó 4mA).

Velocidad de respuesta

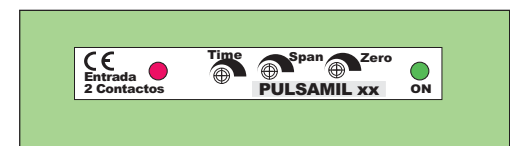
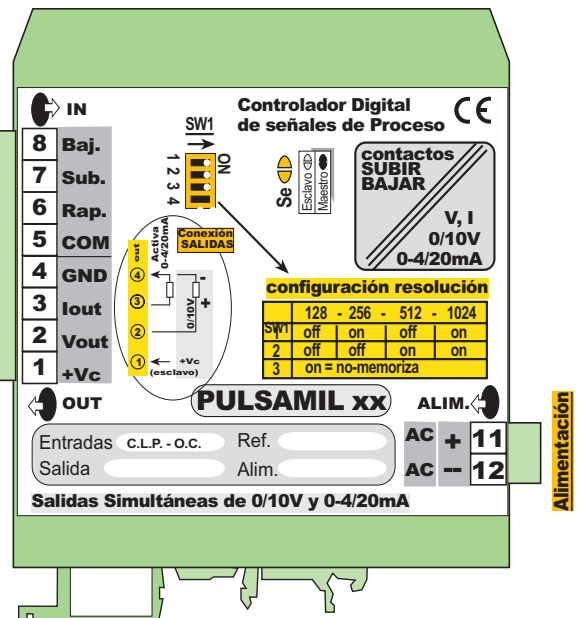
La velocidad de variación de la señal de salida se puede seleccionar de dos modos:

- 1 - **RÁPIDO**: Tiempo de respuesta 50msg. Para control através de PLC. (Rap.+ COM unidos).
- 2 - **LENTO VARIABLE**: Ajustable mediante el potenciómetro frontal "Time". (Rap. sin conectar) Ajustable entre 0,2... 1,3 sg.

* Entre Rap. y COM, se introduce opcionalmente un pulsador de rápido/lento, muy útil para aproximarse rápidamente a la consigna cuando permanezca pulsado. Si no se utiliza, se puede dejar al aire, actuando así en modo lento variable por el ajuste frontal "Time".

Caract. mecánicas

Protección:	IP 20
Cable conexión:	≤ 2,5mm , 12 AWG
Caja:	Poliamida UL94. V2
Ancho:	22,5 mm
Sujeión a raíl:	EN 50035, EN 50022



Zero Ajuste inicio de escala (4 ó 0mA, 0V) +/-10%

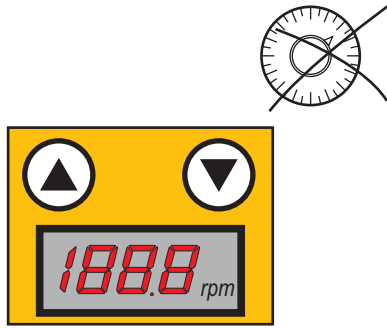
Span Ajuste fondo de escala (10V, 20mA) +/-10%

Time Ajuste de retardo con Rap. suelto (0,2... 1,3seg)

configuración resolución memorizar al desconectar

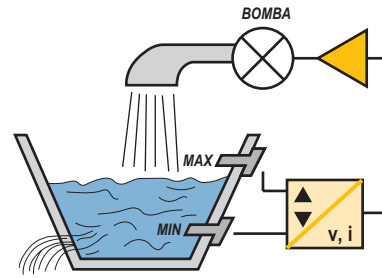
SW1	128	256	512	1024
1	off	on	off	on
2	off	off	on	on
3	on = no-memoriza			

SUSTITUCIÓN DE POTENCIÓMETROS DE CONSIGNA POR ROBUSTOS PULSADORES

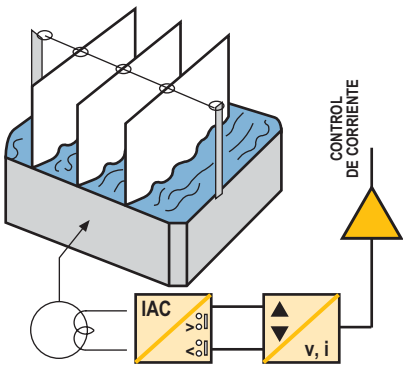


* Con indicación de la variable del proceso *

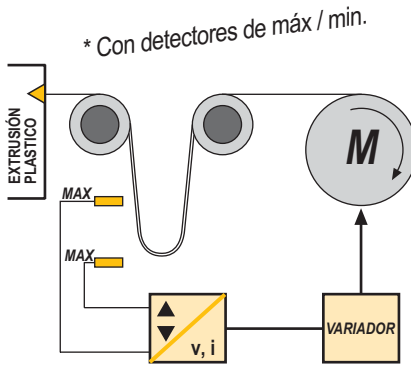
CONTROL CONTINUO DE LLENADO CON SALIDA VARIABLE DE LIQUIDO



CONTROL DE CORRIENTE EN BAÑOS GALVANICOS

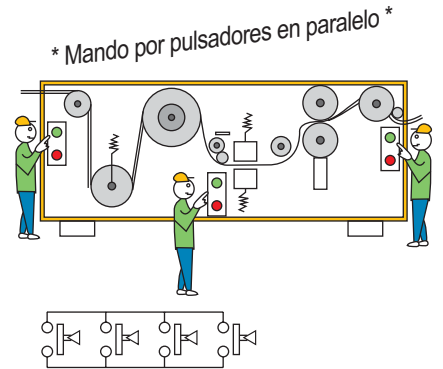


CONTROL DE VANO EN SALIDA DE EXTRUSIÓN DE PLASTICO



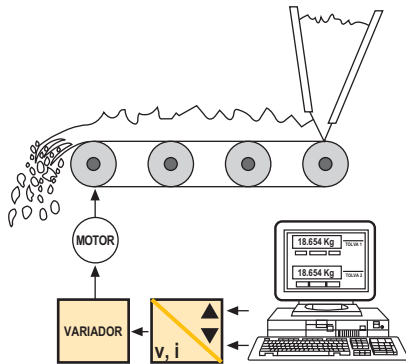
* Con detectores de máx / min.

CONTROL DE CONSIGNA SIMULTANEAMENTE DESDE DISTINTOS PUESTOS



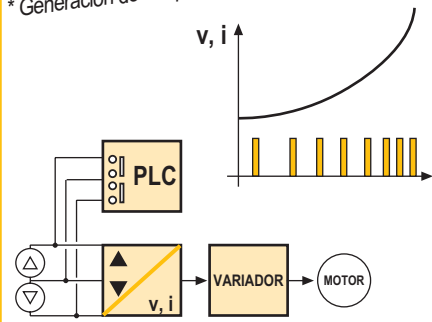
* Mando por pulsadores en paralelo *

CONTROL DE REGULACIÓN DE CAUDAL EN CINTAS TRANSPORTADORAS

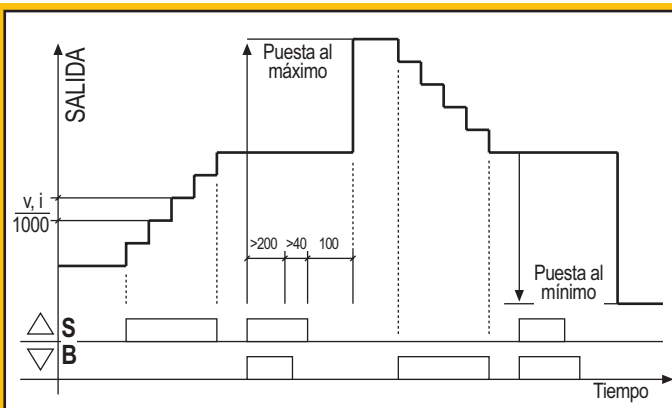


CONTROL DE CONSIGNA DE VELOCIDAD ATRAVÉS DE SEÑAL DIGITAL DE AUTOMATA

* Generación de rampas de aceleración / deceleración



CARACTERÍSTICAS DE TIEMPOS



tm	Tiempo mínimo del impulso en la entrada	40ms
Respuesta a un impulso continuo en una entrada	Lento	Rápido
La salida cambia en una milésima parte cada:	0,2 - 1,3s	50ms
PUESTA AL MÁXIMO / MÍNIMO		
Actuando simultáneamente sobre las 2 entradas (mín 200ms)		
y desactivando primeramente BAJAR / SUBIR		
permaneciendo la otra durante al menos 40ms		
La salida alcanzará el valor final a los 100ms		
Indicación de Variación de la salida mediante LED		

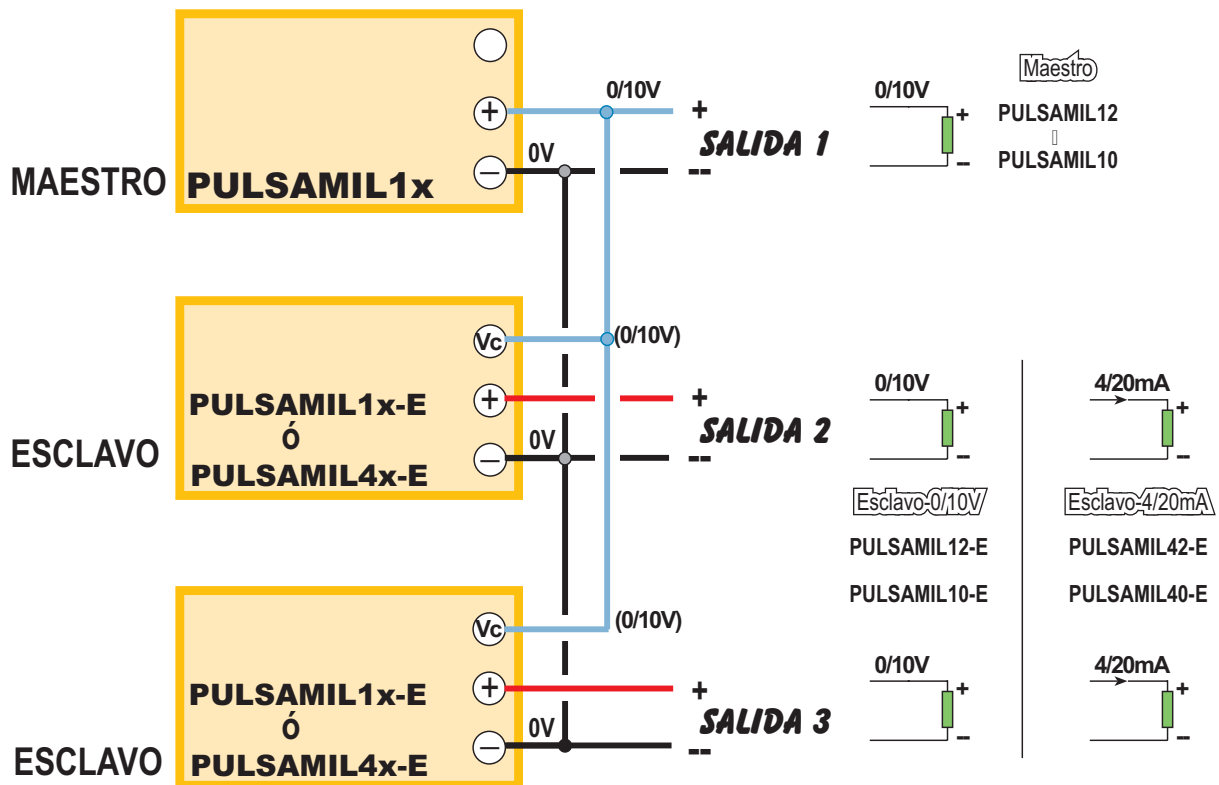


APLICACIÓN

* SINCRONISMO CON MULTIPLICACIÓN (FACTOR)

- El Pulsamil esclavo dispone de una entrada adicional de control analógica de tensión que modifica su salida, como factor multiplicador de ésta (+Vc).
- Este control puede ser atacado por un pulsamil normal (Maestro).
- De tal forma que, para una misma consigna introducida en los esclavos, si la señal del pulsamil maestro sube, van a subir proporcionalmente las salidas de los esclavos. Si baja hace bajar las salidas. Siempre como un factor multiplicador.

Nota.-
La tensión de control (Vc) que le entra al esclavo, es con referencia a su masa.
Poner atención al caso de esclavos con salida 4/20mA y alimentado a 230VAC.



Referencias -esclavos

Alimentación	Esclavo-0/10V	Esclavo-4/20mA
230VAC	PULSAMIL12-E	PULSAMIL42-E
24VDC	PULSAMIL10-E	PULSAMIL40-E

Ventajas

- ▲ Totalmente electrónico, sin problemas mecánicos.
- ▲ Compacto, de reducido espacio y consumo.
- ▲ Mayor flexibilidad y precisión en el control.
- ▲ Consignas por pulsadores robustos, con variaciones de precisión por pasos.
- ▲ Control remoto y multipuesto de una variable.
- ▲ Transmisión fiable a largas distancias de consignas (4/20mA)

AMBIENTALES

Tª de trabajo	-10 / +60 °C
Tª de almacenamiento	-40 / +80 °C
Coefficiente de Tª	50 ppm / °C
Tiempo de calentamiento	5 minutos