

INTEGRATOR PLUS

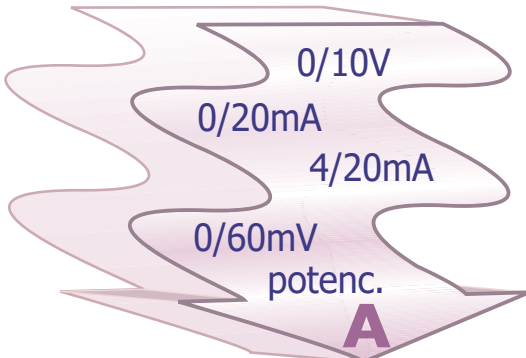
CONVERTIDOR DE PROCESO

v, i, mV, potenciómetro

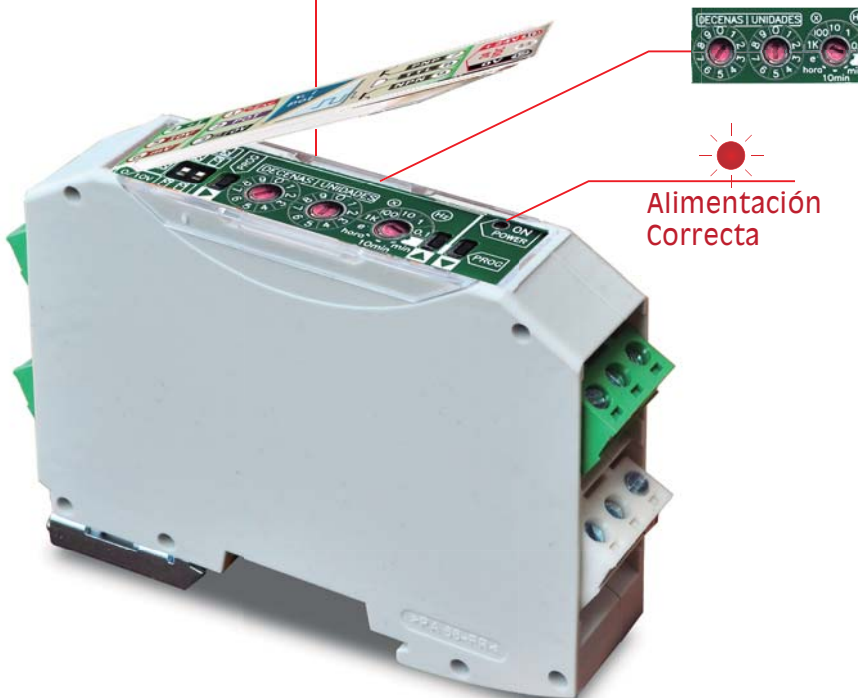
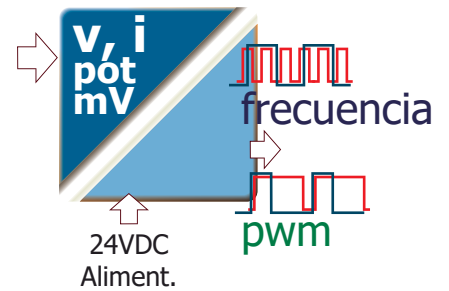
A | FRECUENCIA

PWM (control)

ENTRADA



seleccionable en el frontal



Valor de frecuencia configurable numéricamente

Alimentación Correcta

CAUDALES

TOTALIZADORES

CONTADORES

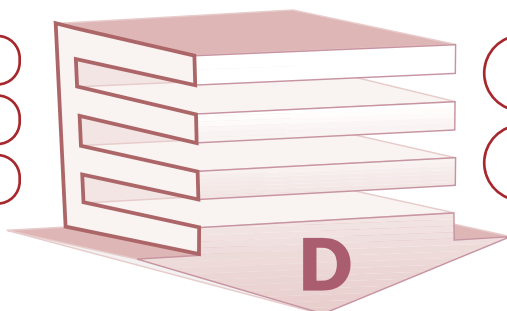
INTEGRADORES

seleccionable en bornas

SALIDA

configurable por interruptor interior

- PNP (24V)
- NPN (24V)
- TTL (5V)



- FRECUENCIA
- PWM

0000 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ENTRADA

i	Intensidad: 0-4/20mA
	Impedancia de entrada con protección 120Ω sin protección 50Ω
	Protegida contra sobrecorrientes max. 500mA
V	Tensión: 0/10V
	Impedancia de entrada 330K
	Protegido contra inversión de polaridad
pot	Válido para potenciómetros de 0/500Ω.. 500K
	Tensión excitación 2,5V
	Corriente máxima 5mA
mV	Tensión: 0/60mV
	Impedancia de entrada 1MΩ
	Preseleccionable microinterruptor interior (2)



DESCRIPCIÓN

Convertidor de proceso (tensión, intensidad o potenciómetro) a frecuencia variable proporcional a la entrada o salida PWM para control.

El tipo de entrada se selecciona mediante microswitches y conexión correspondiente de su borna.

La frecuencia de salida se preselecciona mediante preseletores rotativos numéricos sin necesidad de ajustes o calibraciones.

El tipo de salida NPN, PNP, TTL se selecciona directamente en las bornas.

Tensión de alimentación	24VDC
Margen	20.. 30Vdc
Consumo máximo	50mA

ALIMENTACIÓN

AMBIENTALES

Temperatura de trabajo	- 25/ +70°C
Temperatura de almacenamiento	- 40/ +85°C
Tiempo de calentamiento	5 minutos
Coefficiente de temperatura	50ppm/°C

PRECISIÓN

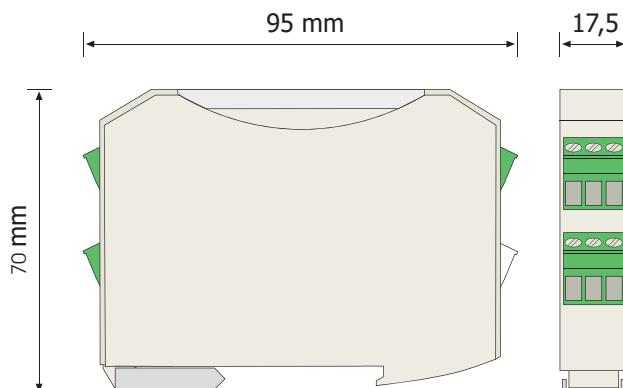
Máximo error global	0,02%
Deriva térmica	50ppm



SALIDA

FRECUENCIA	Frecuencia configurable 1 pulso x hora.. 50KHz
PWM	Frecuencia fija seleccionable 31Hz.. 12KHz
	Tensión máxima 30V
	Capacidad de corriente 50mA
	Salida NPN, PNP, TTL seleccionable en bornas
	Aislamiento 4KV

EMC 2014/30/EU (compatibilidad electromagnética)
DBT 2014/35/EU (directiva de bajo voltaje) para ambientes industriales.
CE Inmunidad a interferencias de acuerdo con EN 61000-6-2.
Emisión de perturbaciones de acuerdo con EN 61000-6-3.
Categoría de instalación II. Grado de polución 2 EN 61010-1.



FORMATO

Protección	IP20
Clase de combustibilidad	Vo según UL94
Caja Ergonómica. Montaje rápido raíl EN50022	
Material Poliamida	PA6.6
Conexión: bornas enchufables por tornillo par de apriete tornillos(M3)	0,5Nm
diferenciadas por color	blanco / verde
Cable conexión: $\leq 2,5\text{mm}^2$, 12AWG	250V/12A
Peso	70 grs

0000 CONFIGURACIONES



0000 CALIBRACION

PROCEDIMIENTO DE RECALIBRACIÓN

salida frecuencia en 0/10V

Calibración en patrón de 1Khz (exclusivamente).

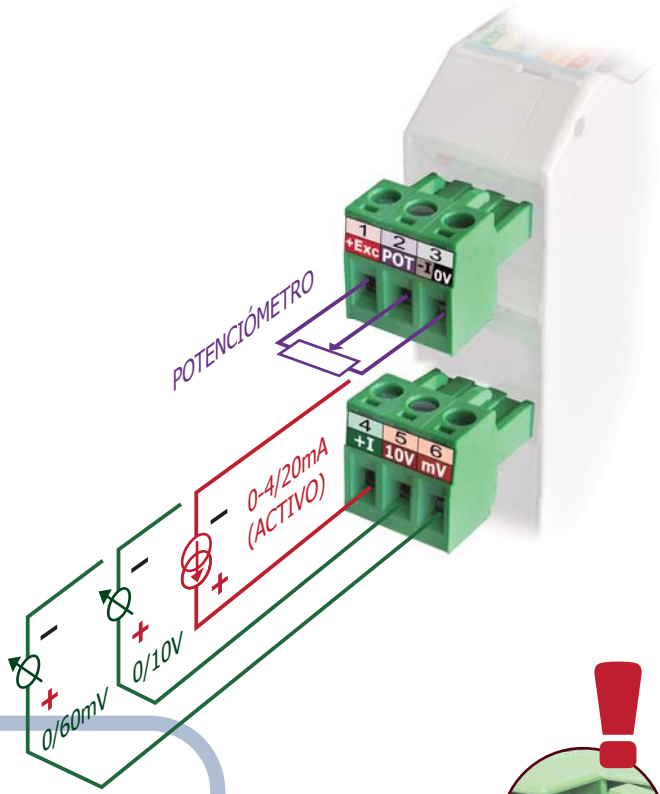
- Se necesita un generador de 0/10V y un osciloscopio o tester que mida frecuencia.
- Se calibrará exclusivamente para una frecuencia Patrón de fondo de escala de 0/1Khz.
- Una vez recalibrado, se puede poner la frecuencia de fondo de escala que uno quiera, mediante los rotativos. (máxima frecuencia 50Khz)
 - pulsador de la izquierda PROG. para entrar en programación y memorizar
 - 2 pulsadores a la derecha para subir/ bajar la señal de salida.

.....

- Apagar el equipo
- Seleccionar con el microswitch frontal la configuración de 0/10V. Interruptores frontales hacia arriba.
- Seleccionar como frecuencia de calibración 1Khz con los rotativos frontales. (1,0 x 100)
- Dar alimentación teniendo previamente pulsado el pulsador frontal de PROG. de la izda de los rotativos.
- El led empezará a parpadear lentamente esperando para ser programado.
- Introducir 0V por la entrada para calibrar la salida a 0Hz. Mediante los pulsadores subir y bajar de la derecha, primero conseguir en el osciloscopio una salida de frecuencia de 1hz. Para seguidamente dar una 1 pulsación al de bajar, y nos aseguramos que es 0hz (cada pulsación es 1hz). Para memorizarlo pulsar minimo 3seg. el pulsador PROG de la izquierda. Se memorizará señalizándose por el led con parpadeo rápido.
- Introducir 10V por la entrada para calibrar la salida a 1khz. Mediante los pulsadores subir y bajar de la derecha conseguir en el osciloscopio una salida de frecuencia de 1khz. Para memorizarlo pulsar minimo 3 seg.el pulsador PROG de la izquierda. Se memoriza apagándose el led memorizándose la calibración. Seguidamente se encenderá el led fijamente para entrar en modo operación.
- Apagar el equipo y volverlo a encender para comprobar que se ha quedado correctamente memorizado. Comprobar los valores de 0/10V con la frecuencia de 0/1khz y seleccionar con los rotativos la frecuencia de fondo de escala que se desee.

CONEXIONADO

ENTRADAS



FRONTAL	INTERIOR
4/20mA  0/20mA 	ENTRADA INTENSIDAD 4/20mA ④ +I ③ -I ENTRADA INTENSIDAD 0/20mA
0/10V 	ENTRADA TENSIÓN 0/10V ⑤ 10V ③ 0V
POT 	ENTRADA POTENCIÓMETRO ① +Exc ② POT ③ 0V >500Ω
0/60mV 	ENTRADA TENSIÓN 0/60mV ⑥ mV ③ -I



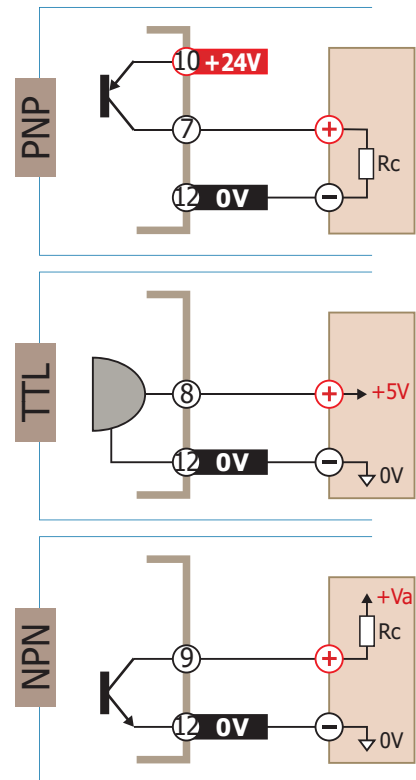
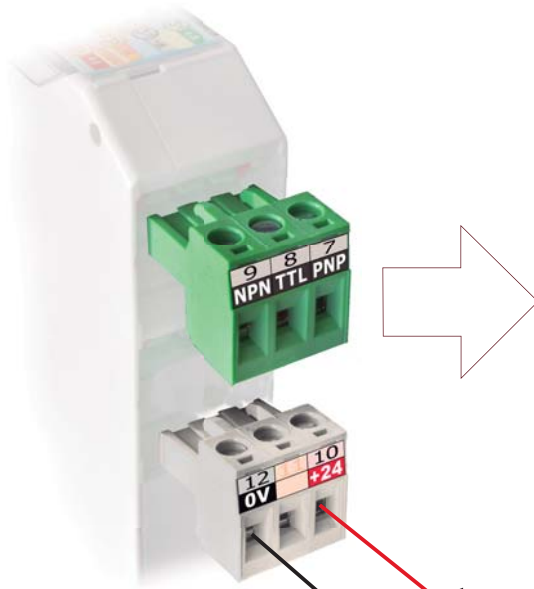
Seguridad en las conexiones. Bornas enchufables codificadas.

Mediante codificadores en las bornas, se protege el equipo ante cualquier error al enchufar.

Facilitan el cableado y el intercambio rápido de módulos.

Borna de alimentación de color blanco para facilitar su identificación.

TIPO SALIDA



Alimentación CONTINUA 24VDC (20.. 30V)

ALIMENTACIÓN

24VDC
20.. 30VDC
ALIMENTACIÓN