

CONVERTIDORES PROGRAMABLES

TPIv10I/IC (1 entrada frecuencia/contaje)

TPIv20I/IC (2 entradas frecuencia/contaje)



Características

- Alimentación universal:** 20 a 250 Vac y 20 a 250 Vdc
 - Entrada:** Sensor de tipo NPN, PNP, lógica, NAMUR, contacto y alterno hasta 500V (sobre la entrada 1 únicamente).
 - Alimentación captador**
 - Salida(s) analógica(s)** aislada(s) (A/2A) corriente 0-4-20mA (activa/pasiva) o tensión 0-10V.
 - Salidas relés (R):** 2 relés conmutados (8A/250 VAC sobre carga resistiva).
 - Salida numérica (N)** aislada RS485 Modbus/Jbus
 - Salida impulsos** NPN y PNP
- Detección de la ruptura de captador (entrada NAMUR) y autodiagnóstico.*
- Aislamiento entrada / salidas / aliment.*
- Modo simulación: permite validar la configuración o la instalación.*
- Programación con la micro-consola o bien con el software PC SlimSET mediante un cable USB / µUSB estándar.*

Funciones

- Medición de frecuencia (de 0,01Hz a 130KHz) según el tipo de sensor (TPIvxx I y IC).
- Contaje hasta 2 000 000 000 con salvaguarda de los contadores (versión TPIvxxIC).
- Calculación entre canales (suma, sustracción, media) (versión TPIv20xx).
- Detección del sentido de rotación sobre codificador en cuadratura de fase (TPIv20xx).
- Función de integración (TPIvxxIC).
- Posibilidad de programar la 2nda entrada como entrada lógica (TPIv20xx).
- 2 relés independientemente programables en alarma (umbral) o impulsos.

Configuración

Programación fácil con una micro-consola o mediante el software PC SlimSET (con un cable USB / µUSB estándar).

Programación con micro-consola

La pantalla LCD gráfica retroiluminada con teclado táctil permite visualizar las siguientes informaciones:

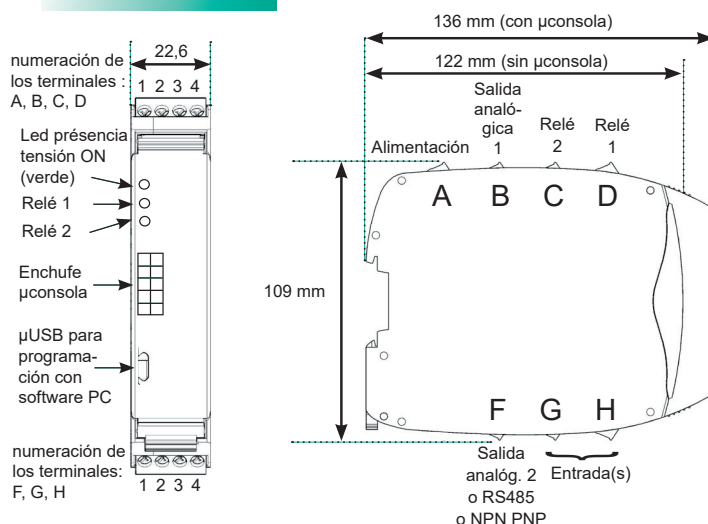
- el valor de la medida con su unidad,
- el valor de la(s) salida(s) analógica(s),
- el nombre de marcaje del producto,
- el estado de las salidas relés y de la comunicación RS485.
- Mensaje que se desplaza para ayuda a la programación en varios idiomas
- Programación protegida por código
- Teclas programables para acceso directo

Programación con PC: SlimSET

Software de programación (para Windows) permite:

Guardar configuraciones en forma de fichas que se pueden consultar, modificar, duplicar o volcar en los convertidores. Editar a imprimir fichas con o sin convertidor conectado.

Dimensiones



Codificación

Tipo TPIv XX YY ARN

Entradas:

xx : 10 (1 entrada)
20 (2 entradas)
yy : I (frecuencia)
IC (frecuencia + contaje)

Salidas:

A analógica I/U aislada
2A analógicas I/U aisladas
R 2 relés conmutados
N numérica RS 485
P salida NPN PNP

Versiones disponibles:

TPIv10I	A	AR	ARN		2A	2AR
TPIv10IC	A	AR	ARN	ARP	2A	2AR
TPIv20I			ARN		2A	2AR
TPIv20IC			ARN	ARP	2A	2AR

Características

Entrada(s)

- **Tipos de sensores:** npn, pnp, lógica, namur, contacto, alterno
 - **Lógica:** tensión hasta 18V
Nivel bajo $\leq 1,2V$
Nivel alto $\geq 2,1V$
 - **Npn o contacto:** U max.: 15V, I max.: 4mA
 - **Pnp:** U max.: 20V, I max.: 2mA
 - **Namur:**
Resistencia de entrada: 1K Ω a la masa
Nivel bajo $\leq 1,2mA$
Nivel alto $\geq 2,1mA$
 - **Alterno** (unicamente entrada E1):
AC (L) de 2V a 250 Veff.
AC (H) de 10V a 500 Veff.
Resistencia de entrada: 1,2M Ω
- **Alimentación captador:**
18V $\pm 15\%$ /20mA, o 8,5V $\pm 0,5V$ /20mA si 1 de las 2 ent. está en namur.
- **Medición de frecuencia:**
de 0,01Hz a 130 KHz según el tipo de sensor
 - precisión 0,015% con gate de 100ms
0,1% en entrada alterna
 - factor de escala programable
 - linealización especial en 10 puntos (x e y).
- **Integrador:** sobre 1, 60 o 3600 segundos con coeficiente y unidad programables.
- **Contaje:** de -2 Giga a +2 Giga con coeficiente y unidad programables.
- **Suma, sustracción, media** de los 2 valores de entrada y detección de la dirección de rotación sobre señales en cuadratura de fase.

Salidas

Code	Tipos de SALIDAS		Características
A	1 salida analógica	Corriente activa/pasiva	Corriente: Directa o inversa 0-20mA Impedancia de carga $\leq R_c$ 600 Ω
		Tensión	Tensión: Directa o inversa 0-10V Impedancia de carga $\geq R_c$ 5K Ω
2A	2 salidas analógicas aisladas	Corriente activa/pasiva	Precisión: 0,1% en relación a la indicación
		Tensión	Rizado: 0,2% Tiempo de respuesta en relación a la indicación: 1ms
R	2 relés conmutados		2 umbrales por relé configurable sobre el entero IM. Histeresis programable de 0 a 100%. Temporización programable de 0 a 999,9 sec. (8A/250 VAC sobre carga resistiva)
N	Conexión serie numérica RS485 Protocolo MODBUS/JBUS (EIA RS485) aislada.		
P	Salida PNP: 18,5V $\pm 10\%$ Rmin. 1K Ω / NPN: 16,5V $\pm 10\%$ Imax. 20mA Frecuencia max. de salida 500Hz		

Otros datos:

Alimentación: 20 a 250 Vac y 20 a 250Vdc

Consumo: 2,8 W max. 6 VA max.

Resistencia dieléctrica: 3 kV-50Hz-1min.

Temperatura de funcionamiento: -20 a +60°C

Temperatura de almacenamiento: -20 a +70°C

Instalación: Grado de polución 2 / sobretensión III en entrada AC (H) y sobretensión II para otros tipos de entradas.

Protección: caja / bornas: IP 20

Conectores desenchufables para conexiones atornillables (2,5 mm², flexibles o rígidas)

Peso: 290g (con embalaje)

Caja autoextinguible de PA66 negro UL 94VO.

Montaje en armario: enchufable sobre carril DIN simétrico.

Conformidad con las normas:

Seguridad eléctrica EN 61010-1

ATEX 2014/34/UE (zona 2) EN 60079-0, EN 60079-15

Directiva CEM 2014/30/UE EN 61326-1

Marcado:



II 3 G Ex nA IIC T4 Gc

ARDETEM[®]

RCS Lyon 444-429-476 - Printed in France.

e-mail : info@ardetem.com

http : //www.ardetem.com

Route de Brindas
Parc d'activité d'Arbora N°2
69510 SOUCIEU EN JARREST

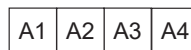
- FRANCE -

Tél. : 33 (0)4 72 31 31 30

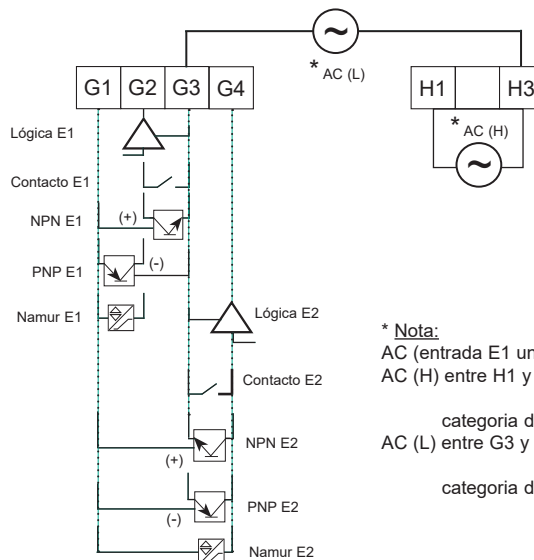
Fax. : 33 (0)4 72 31 31 31

Conexiones

Alimentación



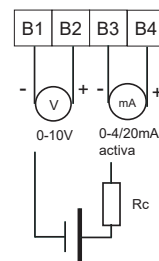
Entradas



*** Nota:**
AC (entrada E1 únicamente)
AC (H) entre H1 y H3 de 10V a 500V max.
categoría de sobretensión III
AC (L) entre G3 y H3 de 2V a 250V max.
categoría de sobretensión II

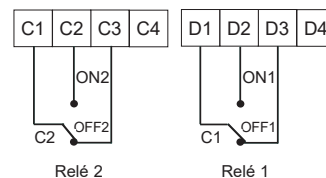
Salidas

Salida analógica 1 (opción A)

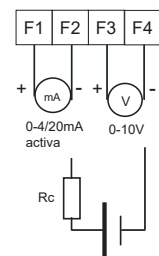


0-4/20mA pasiva
fuente externa 30V max.

Salidas relés (opción R)

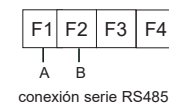


Salida analógica 2 (opción 2A)



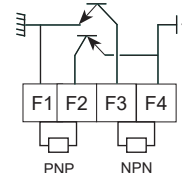
0-4/20mA pasiva
fuente externa 30V max.

Salida RS485 (opción N)



conexión serie RS485

Salida NPN-PNP (opción P)



Las salidas de tensión o corriente no son independientes. El tipo de la salida es programable (V o mA).

su distribuidor