

CONVERTIDORES PROGRAMABLES

entrada frecuencia, entrada conteo

TPI 10I/10IC/550

entrada frecuencia

Características

▶ Entrada medición de frecuencia o conteo:

Conexión posible a captadores (sin componentes externos) de tipo npn, pnp, lógica, namur, contacto, alterna hasta 500 V.

TPI 10I/TPI 550 : Modo frecuencímetro

TPI 10IC : Modo conteo

▶ Entrada lógica

▶ Autodiagnóstico

▶ Aislamiento entrada / salidas / alimentación

▶ Alimentación universal : 20 a 270 VAC
20 a 300 VDC

▶ 1 salida analógica aislada (A) TPI 10I/10IC

Programable en corriente 0-4-20mA (activa o pasiva) o en tensión 0-10V.



▶ 2 salidas analógicas rápidas aisladas

TPI 550

corriente 0-4-20mA o tensión 0-10V (especificar en el pedido)

▶ Salidas relés (R) :

TPI 550 : 2 relés 1NO : 5A/250 Vac sobre carga resistiva

TPI 10 I/10IC : 2 relés inversores 8A/250 Vac sobre carga resistiva

▶ Salida numérica (N) aislada : TPI 10I/ 10IC

RS 485 Modbus /Jbus

(Posible únicamente con salida corriente activa)

▶ Modo accionador : la salida analógica esta pilotada localmente por la micro-consola, o bien por la conexión serie numérica (TPI 10I/ 10IC).

▶ Función simulación de la medida de entrada

▶ Programación o bien con la micro-consola o bien con PC mediante el software **SuperVision**.

Funciones

• Entrada medición de frecuencia o conteo :

En modo frecuencímetro : TPI 10I/550

- Medición de una señal variando de 0,01 Hz a 130kHz (según el tipo de entrada), con una precisión de 0,025% de la medida y una deriva térmica < 50 ppm/°C.

- Linealización especial en 41 puntos.

- Efecto de lupa

En modo conteo : TPI 10IC

- Programación de un peso de impulso, de un valor de inicialización y de un umbral de auto-inicialización.

- Salvaguarda de un contador en caso de corte de alimentación.

• Entrada lógica

Tipo de sensor : contacto libre de potencial, lógica (0-5 V)

No aislada de la entrada de medidas

Bloqueo del display

Puesta a 0 de los mín. y max.

Puesta a 0 / recarga / arranque y paro del contador (TPI 10IC)

• Software de configuración

Software de programación (ambiente Windows)

permite :

- el almacenamiento de configuraciones en forma de fichas que se pueden consultar, modificar, duplicar o volcar en los convertidores,

- editar e imprimir fichas con o sin convertidor conectado.

• Conexión serie numérica RS485 (Modbus/Jbus)(TPI 10I/10IC)

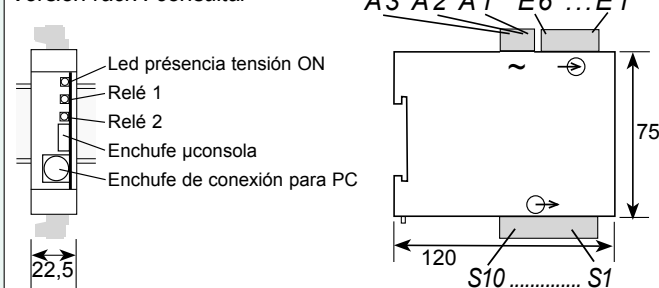
Permite la comunicación con sistemas de procesamiento y de explotación (PLC's), así como la configuración completa de la entrada, de la salida y de las seguridades.

Dimensiones

Caja autoextinguible de ABS negro UL 94VO

Montaje en armario : enchufable sobre carril DIN simétrico.

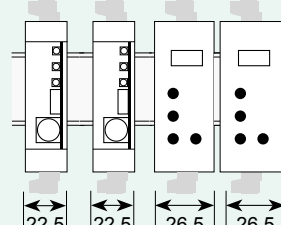
Versión rack : consultar



Dimensiones : 22,5x75x120 mm
Con μ consola : 26,5x80x130 mm

Para permitir insertar la μ consola : montar los instrumentos verticalmente (en carril DIN horizontal), dejando un espacio de 5 mm entre cada.

T° de funcionamiento : -10° a 50°C
T° de almacenamiento : -20 a 70°C



Configuración

Una gama de interfaces de medición enteramente programables o bien con micro-consola, o bien con PC (software de configuración de toda la gama de convertidores programables ARDETEM)

• Programación con la micro-consola

Esta micro-consola miniaturizada enchufable en la frente de los instrumentos permite :

- visualizar la medida y el estado de las salidas analógicas y relés,

- visualizar y modificar la programación,

- telecargar fichas de programación para volcarlas en otros convertidores.

Características

Entrada medición de frecuencia o contaje

- **Tipo de sensor** : npn, pnp, lógica, namur, contacto, alterna.
- **Lógica** : tensión hasta 18V
Nivel bajo $\leq 1,2$ V
Nivel alto $\geq 2,1$ V
- **Npn o contacto** :
Resistencia de entrada de 4,7K Ω al +18 Vdc
- **Pnp** :
Resistencia de entrada de 10 K Ω a la masa
- **Namur** :
Alimentación 8,4 V (10 mA max.)
Resistencia de entrada : 1 K Ω a la masa
Nivel bajo $\leq 1,2$ mA
Nivel alto $\geq 2,1$ mA
- **Alterna** :
Señal de 5 a 500 Veff.
Resistencia de entrada : 1 M Ω
- **Frecuencia medible** de 0,01 Hz a 130 KHz según el tipo de sensor.
- **Precisión** : 0,025% de la medida
- **Factor de escala** programable
- Efecto de lupa
- **Linealización** :
- Entrada lineal o linealización especial en 41 puntos (en x y en y)
- Cut off programable
- **Filtraje** :
Filtro analógico programable : permite suprimir cualquier ruidos parásitos.
Filtro numérico, coeficiente y rango de acción programables, permite estabilizar el display en caso de entrada inestable.
- **Tiempo de muestra** :
1 ventana de medida + 1 período de señal
Ventana de medida : Programable para el TPI 550 (de 0,5 a 100 ms)
100 ms para el TPI 10I
- Programación de la frecuencia mínima medible

Salidas

Code	Tipos de SALIDAS		Características
A	1 (TPI 10I/10IC)	Corriente y/o Tensión	Corriente : directa o inversa 0-20mA Impedancia de carga $\leq R_c$ 600 Ω Tensión : directa o inversa impedancia de carga $\geq 5k\Omega$
	2 (TPI 550)* analógica(s)		
R	2 relés 1 NO (TPI 550) 2 relés 1NO-NC (TPI 10I/10IC)		2 umbrales por relé, configurables sobre el entero IM. Histéresis programable de 0 a 100%. Temporización programable de 0 a 25 sec. 5A/250V (TPI 550) sobre carga resistiva 8A/250V (TPI 10I) Modo alarma (umbral o ventana) o modo impulsos (TPI 10IC)
N	Conexión serie numérica (1) RS485 Protocolo Modbus/Jbus (EIA RS485) aislada. (con o sin paridad par o impar; 1 o 2 bits de stop) (unicamente en el TPI 10I o IC con salida corriente activa)		

*Para el TPI 550 las salidas estan en standard y hay que especificar corriente o tensión en el pedido.

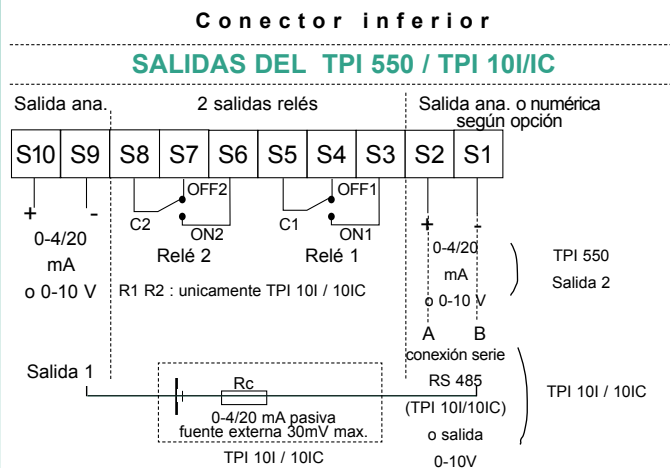
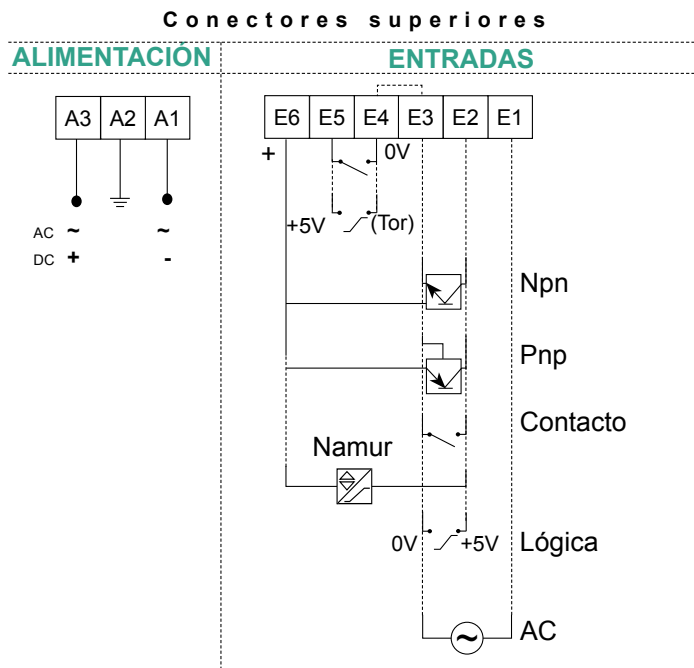
Aislamiento galvanico : 2kV-50Hz-1min. entre alimentación, entrada, salida analógica, salidas relés y salida numérica (TPI 10I/10IC) 1 KV, 50Hz, 1 min. entre la salida analógica y la conexión serie numérica (TPI 10I/10IC) o entre las 2 salidas analógicas (TPI 550)

• **Alimentación** :
20 a 270 VAC y 20 a 300 VDC
Consumo : 4 W máximo, 7 VA máximo

♦ **CE** según IEC 61000-6-4, IEC 61000-6-2 (ambiente industrial).

♦ Inmunidad de perturbaciones según la norma
IEC 61000-6-2 (IEC 61000-4-3 nivel 3, IEC 61000-4-4 nivel 4,
IEC 61000-4-6 nivel 3)

Conexiones



Codificación

Tipo	TPI 10 I ARN
Versiones :	Salidas :
10I/550 Versión entrada frecuencia	A 1 Analógica(s) I/U
10IC Versión entrada contaje	aislada(s)
K Versión rack (consultar)	R 2 relés invers. 1NO o NO-NC
	N Numérica RS 485 (TPI 10I/10IC)

Versiones disponibles : (consultar para configuraciones diferentes)

TPI 10I	A	AR	ARN
TPI 10IC	-	AR	ARN
TPI 550		R	-

Ejemplo de pedido : Para un convertidor con entrada frecuencia + salida analógica + 2 relés, pedir la referencia :
TPI 10I AR



GUEMISA (Electrónica Guerra y Miró Guemisa S.L.)
Sta. Virgilia, 29 - local - 28033 Madrid (Spain)
Tlfno.: (034) 91 764 21 00 Fax.: (034) 91 764 21 32
Email.: ventas@guemisa.com Web.: www.guemisa.com