

CATÁLOGO DEL PRODUCTO

TRANSDUCTOR AISLADO - TI



Treetech



Transductor Aislado - TI



El Transductor Aislado (TI) es usado en sistemas de monitoreo y protección de transformadores y reactores de potencia. Su función es convertir señales analógicas provenientes de sensores de temperatura (RTD), posición de taps (coronas potenciométricas de conmutadores bajo carga) o enlaces de corriente (señales en mA) en valores de corriente en la salida, proporcionales a los valores de entrada. En el caso de entrada por RTD, el TI efectúa la linearización de la curva del sensor, a fin de obtener mayor precisión.

El TI fue desarrollado con entrada de alimentación universal (85 a 265 Vcc/Vca, 50/60 Hz), para atender todos los tipos de alimentación normalmente usados en sistemas de alimentación auxiliar de subestaciones. Posee aislamiento galvánico entre los circuitos de entrada, salida y alimentación.

Además de la salida en enlaces de corriente, el TI posee también un contacto normalmente abierto (NA) para señalización de eventual pérdida del sensor de entrada en el caso de entrada por RTD o corona potenciométrica. Para la indicación local están disponibles dos LEDs, un verde para señalización de Transductor conectado y un rojo para señalización de la actuación de contacto de alarma por pérdida del sensor.



Datos Técnicos

Tensión de alimentación	85 a 265 Vcc/Vca – 50/60 Hz
Consumo:	≤ 3 W
Temperatura de Operación:	- 10 a + 85 °C
Entrada:	Pt 100Ω a 0 °C , Cu 10Ω a 25 °C, Corona potenciométrica ou corriente mAcc
Salidas:	1 contacto NA
Potencia máx. de cierre:	60 W / 62,5 VA
Tensión máx. de cierre:	220Vcc/250Vca
Corriente máx. de conducción:	2 A
Enlaces de corriente:	
Corriente de salida (mA):	1, 5, 10, 20
Carga máxima (Ω):	10.000, 2.000, 1.000, 500
Clase de exactitud:	0.5% del fin de escala
Rango de medición:	0~150 °C ^a
Tiempo de respuesta:	< 50 ms
Caída de tensión ^b :	1 V
LEDs:	VERDE : ON ROJO : Falla en el sensor
Montaje:	Soporte DIN 35 mm
Conexiones:	0,3 a 2,5mm ² , 22 a 12 AWG

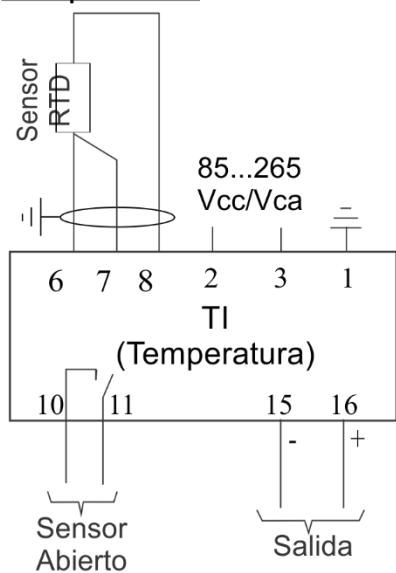
a) En el caso de Transductor de Temperatura

b) En el caso de Transductores de Señales (entrada mA)



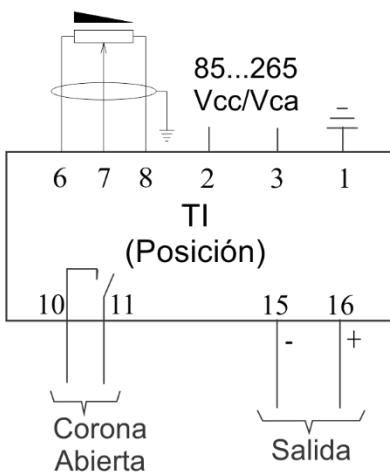
Diagramas de Conexión

Temperatura

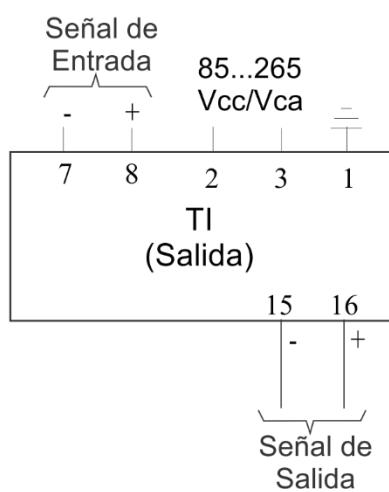


Posición

Corona
Potenciométrica



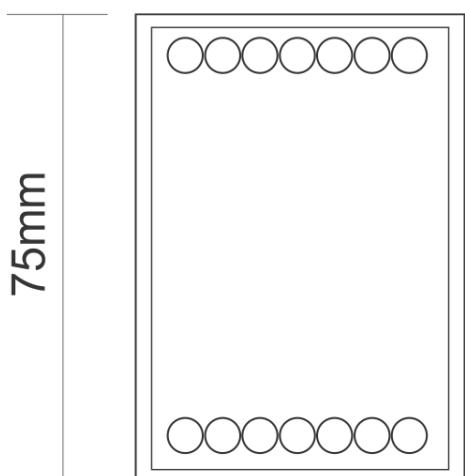
Señal



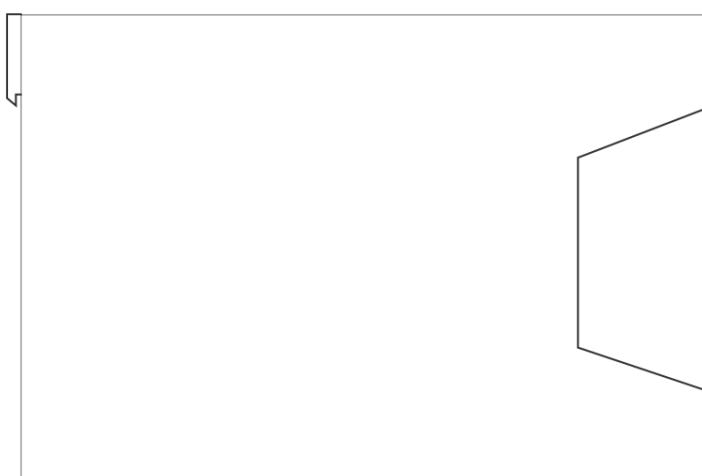
Dimensiones

45mm

110mm



Vista frontal



Vista lateral



Especificación para pedido

TIPO	ENTRADA	CORRIENTE DE SALIDA	RESISTENCIA TOTAL DE LA CORONA POTENCIOMÉTRICA (Ω)	
1 - Temperatura	Ver tabla abajo	1 – 0...1 mA	120	240
2 – Posición		2 – 0...5 mA	130	260
3 – Señales (mA)		3 – 0...10 mA	160	320
		4 – 0...20 mA	180	1280
		5 – 4...20 mA	200	6400
			220	Nota 2

ENTRADA		
TRANSDUCTOR DE TEMPERATURA	TRANSDUCTOR DE POSICIÓN	TRANSDUCTOR DE SEÑALES (mA)
1 – Pt100Ω@0°C	0 – No aplicable	1 – 0...1 mA
2 – Cu10Ω@25°C		2 – 0...5 mA

TRANSDUCTOR DE SEÑALES (mA)
3 – 0...10 mA
4 – 0...20 mA
5 – 4...20 mA

Utilice los códigos restos en negrita en la tabla anterior para colocar el pedido, como se muestra en nota 2

TI	TIPO	ENTRADA	CORRIENTE DE SALIDA	RESISTENCIA TOTAL DE LA CORONA POTENCIOMÉTRICA (Ω)

Notas:

1) Aplicable solamente al Transductor de Posición,

Resistencia total de la corona potenciométrica = (N-1) * R , donde:

N = número de taps e R = resistencia por paso de la corona potenciométrica.

2) Otros valores de resistencia de la corona potenciométrica bajo consulta.

Ejemplo:

TI – 205 - 320

Transductor de Posición para resistencia total de la corona potenciométrica de 320Ω, con salida de 4 a 20 mA.



Ensayos de Tipo

Inmunidad a transitorios eléctricos (IEC 60255-22-1)	
Valor pico 1º ciclo:	2,5 kV
Frecuencia:	1,1 MHz
Tiempo y tasa de repetición :	2s, 400 sobretensiones/seg.
Decaimiento a 50%:	5 ciclos
Impulso de tensión (IEC 60255-5)	
Forma de onda:	1,2 / 50 ms
Amplitud y energía:	5 kV
Número de pulsos:	3 negativos e 3 positivos, intervalo 5 s
Tensión aplicada (IEC 60255-5)	
Tensión soportable a la frecuencia industrial:	2 kV 60 Hz 1 min contra tierra



Treetech

BRASIL

Treetech Sistemas Digitais Ltda
Praça Claudino Alves, 141, Centro
CEP 12.940-000 - Atibaia/SP
+ 55 11 2410-1190
comercial@treetech.com.br
www.treetech.com.br