



## Hoja de Datos Técnicos



File No. E471457

# Theta 10A / 10V



*Theta 10A / 10V* transductor que convierte voltaje y corriente de CA en una carga independiente de corriente y voltaje de CD proporcional al valor medido.

### Características Especiales

- Transductor **TRMS**
- Clase de precisión 0.2 según **IEC/EN60688**
- Tiempo de respuesta de salida < 250 ms.
- Rápido y fácil de instalar sobre riel DIN, o en una pared o en panel con el soporte de orificio de tornillo opcional.

## Aplicaciones

**Theta 10A / 10V** El transductor convierte una corriente de CA sinusoidal o voltaje de CA en una corriente CC independiente de la carga o una tensión CD independiente de la carga pro porcional al valor medido.

## Características del Producto

<b>Entrada Medida</b>	Corriente de CA/ Señal de Voltaje, onda senoidal.	<b>Precisión</b>	Clase de precisión de la señal de salida class 0.2 según IEC/EN 60 688.
<b>Alimentación Auxiliar</b>	1) 40 V-300 V AC/DC. 2) 24 V-60 V AC/DC.	<b>LED Indicador</b>	LED indicador de encendido
<b>Salida Analógica</b>	Salida analógica aislada, la cual puede ser voltaje o corriente	<b>Tiempo de Respuesta</b>	< 250 ms.

## Especificaciones Técnicas

Condiciones de Referencia para Precisión	
Temperatura Ambiente	23°C +/- 1°C
Entrada Precondicionada	30 min según IEC/EN 60 688
Variable	Rango de Voltaje Nominal Rango de Corriente Nominal
Forma de onda de Entrada	Sinusoidal
Frecuencia	50...60Hz
Voltaje Alimentador Auxiliar	Valor Nominal ±1%
Frecuencia Auxiliar	Valor Nominal ±1%
Carga de Salida	RN = 7.5 V / Y2 ± 1% con corriente de salida de CD. RN = Y2 / 1 mA ± 1% Con voltaje de salida de CD.
Misceláneos	IEC/EN 60 688

Precisión según IEC/EN 60 688	
Valor de Referencia	Valor final de salida Y2 (Voltaje o Corriente)
Clase de Precisión	0.2

Seguridad	
Clase de protección	II (Protección Aislada, EN 61010)
Protección	IP 40, Cubierta de acuerdo a EN 60 529 IP 20 ,terminal de acuerdo a EN 60 529
Grado de Contaminación	2
Categoría de Instalación	III
Voltaje de Aislamiento	50 Hz, lmin. (EN 61010-1) 7700DC, Entrada frente a superficie exterior. 5200DC, Entrada frente a todos los demás circuitos 5200CD, Suministro auxiliar frente a circuitos de entrada y salida.

Alimentación Auxiliar H/L	
Voltaje nominal (Para alimentación alta H)	40...300 V CA/CD
Frecuencia Nominal (para alimentación alta H)	45...50...60...65 Hz
Consumo de Potencia (para alimentación alta H)	< 4 VA
Voltaje nominal (para alimentación baja L)	24...60 V CA/CD ±10%
Frecuencia Nominal (para alimentación baja L)	40...50...60...400 Hz
Consumo de Potencia (para alimentación baja L)	< 3 VA

Datos de Instalación	
Carcaza	Lexan 940 (policarbonato) Inflamabilidad Clase V-0. Según UL 94, autoextinguible, no gotea, libre de halógenos.
Montaje	Montaje en riel / montaje en pared.
Peso	Aproximadamente 0.12 kg

Error Adicional	
Influencia de la Temperatura	± 0.2% /10°C
Variaciones	Según IEC/EN 60688 .

Ambientales	
Rango Nominal de Uso	0°C to 45°C
Almacenamiento	-40 °C to 70 °C
Humedad Relativa Promedio Anual	≤ 75%
Altitud	Hasta 2000 m

## Especificaciones Técnicas

### Entrada de Medición X

<b>Voltaje del Transductor CON - CV</b>	
Valor final del Voltaje Nominal de Entrada UN ( X2,AC RMS)	$63.5V \leq U_N \leq 500 V$
Frecuencia Nominal FN	50 or 60 Hz
Voltaje Nominal de Entrada de burden	< 0.6 VA at $U_N$
Capacidad de Sobrecarga	1.2 * $U_N$ continuos, 2* $U_N$ por 1 seg.; repetido 10 veces a intervalos de 10 seg.
<b>Corriente del Transductor CON - CA</b>	
Corriente Final Nominal de Entrada IN (X2,AC RMS)	1 A, 5 A.
Frecuencia Nominal FN	50 or 60 Hz.
Corriente de Entrada Nominal de burden	< 0.2VA at $I_N$
Capacidad de Sobrecarga	1.2 * $I_N$ continuos, 10* $I_N$ por 3 seg., repetido 5 veces a intervalos de 5 min. 20* $I_N$ por 1 seg., repetido 5 veces a 5 min. a intervalos, 50* $I_N$ por 1 seg.

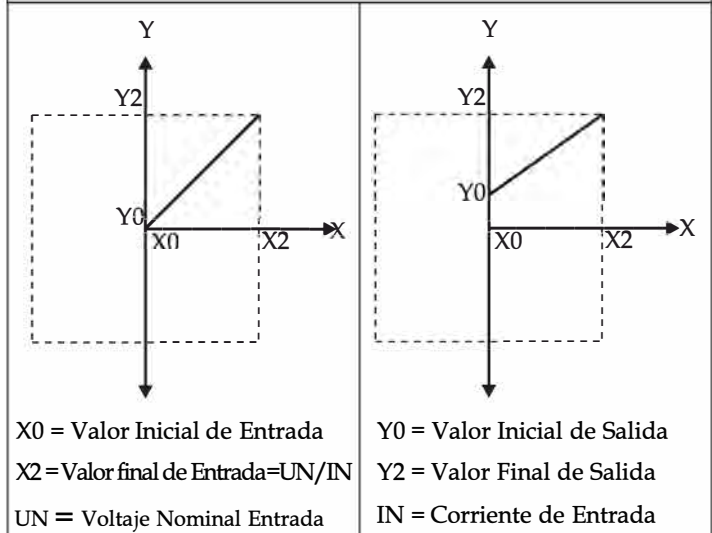
### Salida de Medición Y

Tipo de Salida	Corriente de voltaje de CD independiente de la carga
Carga de Salida de CD Independiente (Y2)	0 ... 10mA, 0 ... 20mA, 2 ... 10mA, 4 ... 20mA, 0 .. .SV, 0 ... 10V.
Salida de burden con Corriente de CD de Salida	$0 \leq R \leq 15 V/Y2$
Salida de Burden con Voltaje de CD de Salida	$Y2/(2 mA) \leq R \leq \infty$ .
Corriente limite bajo sobrecarga R=0	$\leq 1.6*Y2$ con Corriente de Salida. $\leq 25 mA$ con Voltaje de Salida.
Limite Inferior de Voltaje R= $\infty$	$\leq 1.6*Y2$ con Voltage de Salida. $\leq 25 V$ con Corriente de Salida.
Ondulación residual en Señal de salida	$\leq 1\%$ pk-pk
Tiempo de Respuesta	< 250 ms.

### Conexión

Elementos de Conexión	Terminal de tornillo convencional con presión de cable indirecta
Sección transversal permitida del cable	$\leq 4.0 mm^2$ Unifilar o 2 x 2.5 mm <sup>2</sup> Conductor Delgado

### Características de Salida



### Pruebas Ambientales

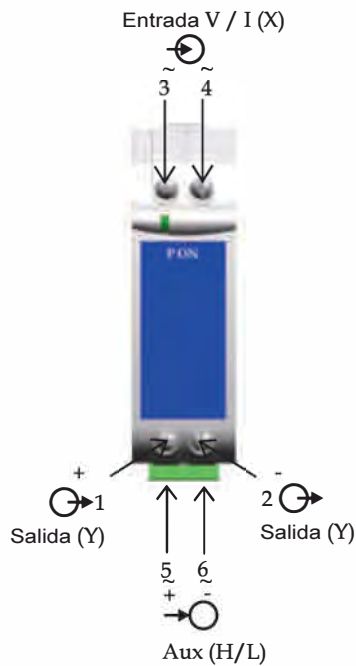
IEC 60 068-2-6	Vibración
Aceleración	$\pm 2 g$
Rango de Frecuencia	10....150...10Hz,
Barrido de Frecuencia	1 octavo/minuto
Números de Ciclos	10, cada uno de los tres ejes
IEC 60 068-2-27	Impacto
Aceleración	3 x 50g 3 impactos en las 6 direcciones
EN 60 068-2-1/-2/-3	Frío, Calor Seco, Calor húmedo
IEC 61 000-4-2/-3/-4/-5/-6 EN 55 011	Compatibilidad Electromagnetica.

### Simbolos y sus Significados

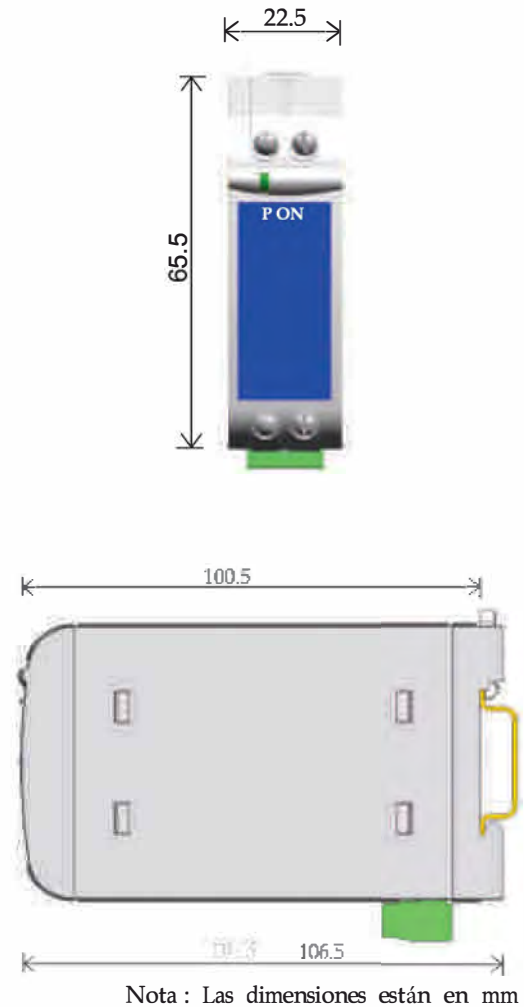
<b>X</b>	Voltaje CA de Entrada / Corriente CA
<b>Y</b>	Voltaje CD de Salida / Corriente CD
<b>H/L</b>	Fuente de Alimentación
<b>FN</b>	Frecuencia Nominal
<b>RN</b>	Valor nominal del burden de salida
<b>UN</b>	Voltaje Nominal de Entrada
<b>IN</b>	Corriente Nominal de Entrada

## Conexiones Electricas

Conexiones	Detalles de Terminales	
Entrada de Medición	~	3
	~	4
Fuente de Alimentación Auxiliar	~ , +	5
	~ , -	6
Salida de Medición	+	1
	-	2



## Dimensiones



**Información Para Pedido**

<b>Código del Producto</b>	TT10-	X	XX	X	XX	000000
<b>Tipo de Producto</b>	THETA 10A	A				
	THETA 10V	V				
<b>Rango de Entrada</b>	1A		62			
	5A		69			
	63.5V		6D			
	0-100V		6J			
	0-110V		6K			
	122.5V		6P			
	0-150V		6W			
	0-220V		6Z			
	0-230V		7A			
	0-240V		7B			
	0-250V		7D			
	0-300V		7G			
	0-330V		7M			
	415V		7R			
	0-440V		7S			
	450V		7T			
	0-500V		7V			
0-380V		7P				
<b>Fuente de Alimentación</b>	40-300U			G		
	24-60U			F		
<b>Rango O/P</b>	0-1mA				25	
	0-10mA				30	
	0-20mA				32	
	4-20mA				55	
	2-10mA				54	
	0-5V				5F	
	0-10V				5H	



**Sifam Tinsley Instrumentation Inc.**  
 3105, Creekside Village Drive,  
 Suite No. 801, Kennesaw,  
 Georgia 30144 (USA)  
**E-mail Id :** [psk@sifamtinsley.com](mailto:psk@sifamtinsley.com)  
**Web :** [www.sifamtinsley.com](http://www.sifamtinsley.com)  
**Contact No. :** +1 404 736 4903

**Sifam Tinsley Instrumentation Ltd**  
 Unit 1 Warner Drive,  
 Springwood Industrial Estate  
 Braintree, Essex, UK, CM72YW  
**E-mail:** [sales@sifamtinsley.com](mailto:sales@sifamtinsley.com)  
**Web:** [www.sifamtinsley.com/uk](http://www.sifamtinsley.com/uk)  
**Contact:** +44(0)1803615139