



## Hoja de Datos Técnicos

# Theta 50



File No. E471457



*Theta 50* es utilizado para entradas eléctricas aisladas, salidas y fuente de alimentación. El aislador cumple todos los requisitos y normativa sobre compatibilidad electromagnética EMC y seguridad (IEC61326-1 e IEC 61010-1: 2010). El dispositivo tiene una entrada y proporciona dos salidas independientes en un espacio extremadamente reducido.

### Características Especiales

- Precisión clase 0.2 según IEC/EN 60 688 Output
- Tiempo de respuesta < 250 ms
- Instalación rápida y fácil en RIEL DIN o en una pared o en un panel utilizando el soporte de orificio de tornillo opcional.

## Aplicación

**Theta 50** se utiliza para aislar eléctricamente la entrada, las salidas y la fuente de alimentación. El aislador cumple con todos los requisitos y la normativa sobre compatibilidad electromagnética EMC y seguridad (IEC61326-1 e IEC 61010-1: 2010). El dispositivo tiene una entrada y proporciona dos salidas independientes en un espacio extremadamente pequeño.

## Características del Productores

<b>Aislamiento eléctrico</b>	1) Dos salidas analógicas eléctricamente aisladas evitan la tensión y la corriente de interferencia. Resuelve el problema de puesta a tierra en redes de señales malladas. 2) Alto aislamiento eléctrico entre entrada y salidas - 2,3 kV, y fuente de alimentación frente a todos los demás circuitos - 3,0 kV.	<b>Características</b>	Aislamiento eléctrico entre entrada, salidas y alimentación. Evita la medición falsa debido a potenciales espurios. Procesa señales cero en vivo, provisión para conversión de señal. Las señales LED verdes indican que el dispositivo está en condiciones de funcionamiento. Aislamiento eléctrico entre la fuente de alimentación frente a todos los demás circuitos -3,0 kV, y entre entrada y salidas -2,3 kV.
<b>Función</b>	El aislador de CD simple sirve para aislar eléctricamente la señal de CD de entrada en el rango 0-20 mA o 4-20 mA o 0-10V o 2-10V luego se convierte a señal 0-20 mA o 4-20 mA o 0-10V o 2-10V.		

## Especificaciones Técnicas

### Condiciones de Referencia

Temperatura Ambiente	23°C + 2°C
Carga de Salida	Corriente: 0.5 * Rext max. Voltaje: 2 * Rext min.

### Precisión (Según IEC 60770)

Precisión Básica	Límite de error $\leq \pm 0,2\%$ , incluidos errores de linealidad y reproducibilidad.
------------------	--

### Temperatura Ambiente

Clasificación climática	Caja climática 3Z acc. según VDI / VDE 3540
Temperatura de Operación	-10 °C to 55 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 °C to 70 °C
Humedad relativa media anual	< 75% clasificación climática estándar.

### Datos de Instalación

Carcaza mecánica	Lexan 940 (policarbonato) Inflamabilidad Clase V-0 según UL 94 autoextinguible, sin goteo, libre de halógenos.
Posición de Montaje	Montaje en riel / montaje en pared
Peso	Aprox. 0.2kg

### Factores de Influencia

Temperatura	$\pm 0.15\%$ por 10 °C
Influencia de la carga	$< \pm 0.1\%$ para corriente de salida $< \pm 0.1\%$ para voltaje de salida
Encendido de drift	$< \pm 0.2\%$
Tiempo de drift	$< \pm 0.3\%$ / 12 meses

### Medición salida 1 y salida 2

Rangos estándares de corriente CD de salida	1) 0...20mA 2) 4...20mA
Voltaje de Carga	12V
Resistencia externa	$R_{ext\ max.} [k\ \Omega] = 12V / I_{AN} [mA]$ IAN = Valor de escala completa del circuito de salida
Rangos estándares de voltaje CD	1) 0...10V 2) 2...10V
Carga	$R_{ext\ min.} [k\ \Omega] = U_{AN} [V] / 5\ mA$ UAN = Valor de escala completa del circuito de salida
Límite de corriente a $R_{ext} = 0$	Aprox. 40 mA para salida de voltaje
Límite de voltaje a $R_{ext} = \infty$	Aprox. 18 V para salida de corriente
Ondulación residual en la corriente de salida	$< 0.5\%$ p.p.
Tiempo de respuesta	$< 50\ ms$

### Fuente de Alimentación

Voltaje nominal de operación	60 a 300 V DC/AC
Frecuencia nominal de operación	40 a 400 Hz
Entrada de energía	$\leq 2\ W$ resp. $< 4\ VA$

### Entradas medidas

Rangos estándar de corriente de CD	1) 0...20mA 2) 4...20mA 3) 1...5mA
Rangos estándar de voltaje de CD	1) 0...10V 2) 2...10V 3) 1...5V

## Especificaciones Técnicas

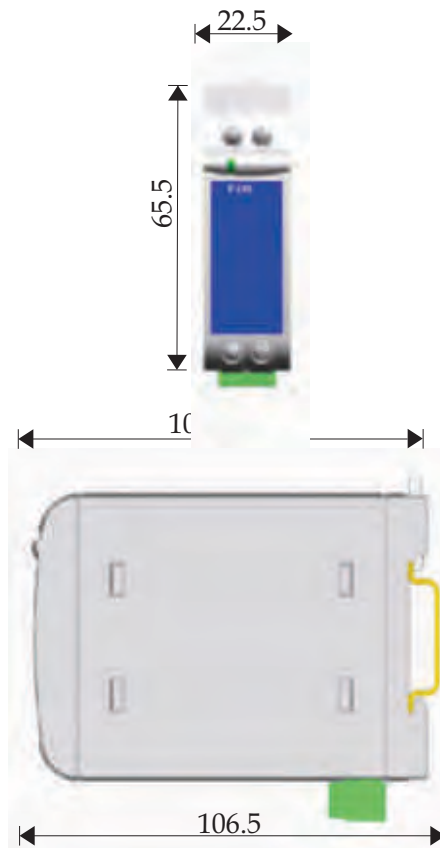
### Conexiones Térmicas

Elementos de Conexiones	Terminal de tornillo convencional con presión de cable indirecta
Sección admisible del cable de conexión	4.0 mm <sup>2</sup> de un solo cable o 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> Alambre fino.
Vibraciones permitidas	2 g según EN 60 068-2-6 3 x 50 g 2 choques cada uno en 6 direcciones según EN 60 068-2-27

### Regulaciones

Compatibilidad electromagnética	Según IEC 61326 - 1
Protecciones	Para carcaza: IP40 Terminales : IP20
Estandares Eléctricos	según IEC 61010 -1 / EN 61 010 -1
Alimentación	60 A 300V CD/CA
Nivel de Contaminación Categoría de sobre voltaje	III para alimentación. II fpara medir la entrada y la salida de medición.
Pruebas de voltaje	Alimentación versus : -All 3 kV, 50 Hz 1 min Medición de entradas versus: - Medida de salidas 2.3 kV, 50 Hz 1min y O/P1 to O/P 2: 500 V ,50 Hz ,1 min

## Dimensiones



Nota : Todas las dimensiones están en mm

## Conexiones Eléctricas



Conexiones	Detalles de terminales	
	+	-
Entrada de Medición	+	3
	-	4
Salida de medición 1	+	5
	-	6
Salida de medición 2	+	7
	-	8
Alimentación Auxiliar	~, +	1
	~, -	2

## Información para Pedidos

Código de Producto	TT50-	XX	XX	XX	X	00000000
Rango de Entrada	0...10 V	5H				
	2...10 V	3C				
	1...5 V	3B				
	0...20 mA	32				
	1...5 mA	53				
	4...20 mA	55				
	0...75 mV	3D				
Rango de Salida 1	0-20 mA		32			
	4-20 mA		55			
	0-10V		5H			
	2-10V		3C			
Rango de Salida 2	0-20 mA			32		
	4-20 mA			55		
	0-10V			5H		
	2-10V			3C		
Alimentación	60-300U				H	
	24-60U				F	



**sifam tinsley**  
PRECISION INSTRUMENTATION

**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