

## Modelo iT100M, iT200M Series

### Módulo transmisor de vibración 4-20 mA, métrico



#### Características

- Carcasa delgada de 17.5mm
- Protección contra incorrector cableado
- Protección contra descarga electrostática (ESD)
- Conector BNC en panel frontal para salida de señal dinámica
- Comunicación con otras unidades de la Serie iT a través de bus de comunicación integrado

El módulo transmisor de la serie iT opera con una fuente de alimentación de CD de 24 voltios (nominal). Acepta entrada directamente de los sensores de tipo IEPE. El módulo procesa a continuación la señal y produce una salida de corriente de lazo de 4-20 mA proporcional a la vibración de banda total. La señal de entrada de vibración dinámica se almacena y se presenta como una salida en el conector BNC y en un conjunto de terminales. La señal estándar de salida de lazo 4-20mA es usualmente conectada a un controlador lógico programable (PLC) o un sistema de control distribuido (DCS).

#### Salida, 4-20 mA corriente de lazo

Escala completa, $\pm 2\%$ .....	vea tabla en el reverso
Tipo de salida .....	pico equivalente, RMS, pico verdadero, o pico a pico verdadero
Respuesta de frecuencia, sin filtrando, -3dB:	
Aceleración .....	0.3 Hz to 20 kHz
Velocidad .....	2.0 Hz to 5 kHz <sup>4</sup>
Repetibilidad .....	2%
Resistencia de 4-20mA carga de lazo, máx .....	600 $\Omega$
Precisión cero (4mA).....	$\pm 0.25$ mA
Precisión de lectura de datos .....	$\pm 2\%$ de escala completa
Filtrado paso alto, 2-polos, preselección <sup>2</sup> .....	vea tabla en el reverso
Filtrado paso bajo, 8-polos, preselección <sup>2</sup> .....	vea tabla en el reverso
Desviación de temperatura, máx.....	0.1% / °C
Tiempo de encendido.....	120 segundos

#### Salida, dinámica amortiguada

Ganancia sensor RTI.....	1.0 $\pm$ 2%
Ruido eléctrico residual RTO, banda ancha, 1Hz-10 kHz, RMS	$\leq$ 0.0001 volts
Respuesta de frecuencia: amplitud ( $\pm 3$ dB) .....	$\leq$ 0.3 Hz to $\geq$ 100 kHz
Cambio de fase (a 1 kHz).....	0° $\pm$ 1°
Tipo de salida.....	CA - CA/CS apareado

#### Entrada

Tipos de sensores .....	acelerómetro IEPE y sensor velocidad IEPE
Sensibilidades aceptadas:	
Acelerómetro .....	10 mV/g, 100 mV/g, 500 mV/g
Sensor piezo velocidad.....	10 mV/ips, 100 mV/ips, 500 mV/ips
Alimentación del sensor:	
Voltaje de circuito abierto.....	Vin - 2 $\pm$ 1 Volts
Corriente constante.....	3.6 mA $\pm 20\%$
Señal dinámica de entrada, para respuesta lineal, máx <sup>3</sup> .....	$\pm 7$ Voltios pico

#### Ambiental

Requerimiento de alimentación:	
Fuente de voltaje (Vin) .....	24 $\pm$ 4 volts, CD
Voltaje máximo absoluto.....	32 volts CD
Consumo de corriente.....	$\leq$ 130 mA
Temperatura de operación .....	-40°C to +85°C
Humedad, sin condensación.....	$\leq$ 95%
Límite de altitud, operacional.....	3,000 meters

#### Física

Montaje .....	riel DIN 35 mm
Ancho .....	17.5 mm (0.70")
Profundidad (carga de BNC a la parte posterior del riel DIN).....	127 mm (4.98")
Altura .....	100 mm (3.90")

Notas: <sup>1</sup> Determinado con 24V de alimentación

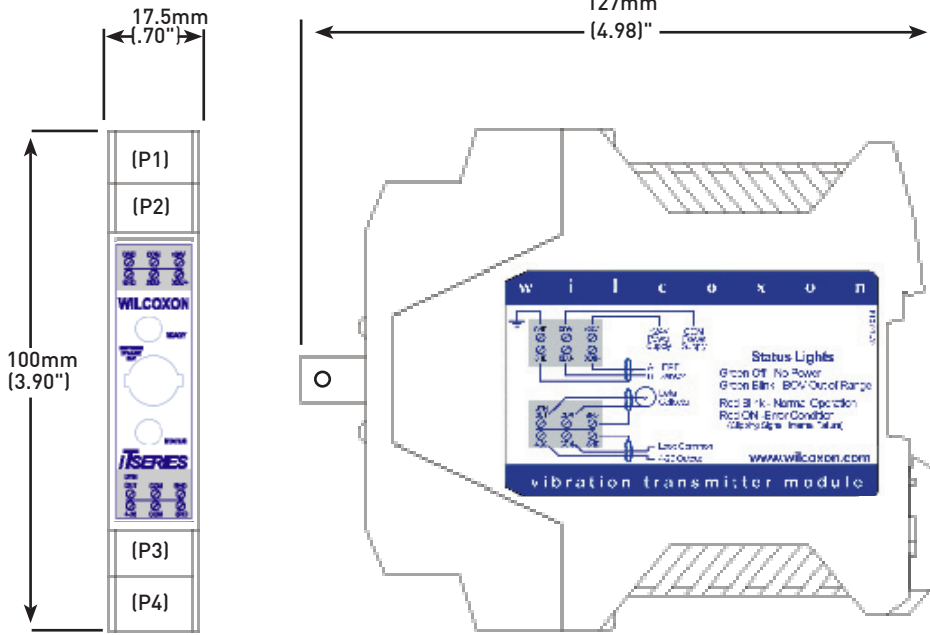
<sup>2</sup> En modo "Manual Set" (selección manual) los filtros varían continuamente. LF: 2 Hz a 1 kHz, HF: 200 Hz a 20 kHz

<sup>3</sup> En todas las condiciones la vibración de entrada no debe exceder 50ips

<sup>4</sup> Limitado por el de tipo de sensor, para ordenar ver la matriz de información

# Modelo iT Serie

## Transmisor de vibración 4-20 mA, métrico



Información para ordenar

**iT** □□□ **M** - **F** □□ - **S** □□□□ - **L** □□□□.□ - **H** □□□□□ (demostrado en etiqueta lado)

<b>iT</b>		<b>iT modelo</b>		<b>L</b>		<b>Zona de baja frecuencia* (paso alto)</b>	
111M		Entrada aceleración, salida aceleración 4-20 mA; m/s <sup>2</sup> - pico		0000.3		0.3 Hz (solamente modelos aceleración)	
112M		Entrada aceleración, salida aceleración 4-20 mA; m/s <sup>2</sup> - RMS		0001.0		1 Hz (frecuencia más baja velocidad o desplazamiento, S > 500)	
113M		Entrada aceleración, salida aceleración 4-20 mA; m/s <sup>2</sup> - pico verdadero		0002.0		2 Hz (frecuencia más baja velocidad o desplazamiento, S > 100)	
114M		Entrada aceleración, salida aceleración 4-20 mA; m/s <sup>2</sup> - pico a pico verdadero		0005.0		5 Hz (frecuencia más baja velocidad o desplazamiento, S > 10)	
121M		Entrada aceleración, salida velocidad 4-20 mA; mm/s - pico		0010.0		10 Hz	
122M		Entrada aceleración, salida velocidad 4-20 mA; mm/s - RMS		0020.0		20 Hz	
123M		Entrada aceleración, salida velocidad 4-20 mA; mm/s - pico verdadero		0030.0		30 Hz	
124M		Entrada aceleración, salida velocidad 4-20 mA; mm/s - pico a pico verdadero		0050.0		50 Hz	
221M		Entrada velocidad, salida velocidad 4-20 mA; mm/s - pico		0080.0		80 Hz	
222M		Entrada velocidad, salida velocidad 4-20 mA; mm/s - RMS		0100.0		100 Hz	
223M		Entrada velocidad, salida velocidad 4-20 mA; mm/s - pico verdadero		0200.0		200 Hz	
224M		Entrada velocidad, salida velocidad 4-20 mA; mm/s - pico a pico verdadero		0300.0		300 Hz	
231M		Entrada velocidad, salida desplazamiento 4-20 mA; mm - pico		0500.0		500 Hz	
232M		Entrada velocidad, salida desplazamiento 4-20 mA; mm - RMS		1000.0		1000 Hz	
233M		Entrada velocidad, salida desplazamiento 4-20 mA; mm - pico verdadero					
234M		Entrada velocidad, salida desplazamiento 4-20 mA; mm - pico a pico verdadero					
<b>F</b>				<b>H</b>			
<b>Salida de escala completa</b>				<b>Zona de alta frecuencia* (paso bajo)</b>			
	<b>Aceleración</b>	<b>Velocidad</b>	<b>Desplazamiento</b>	00200		200 Hz	
02			0.2mm	00300		300 Hz	
05	50 m/s <sup>2</sup>		0.5mm	00500		500 Hz	
10	100 m/s <sup>2</sup>		1.0mm	00800		800 Hz	
15		15.0 mm/s		01000		1000 Hz	
20	200 m/s <sup>2</sup>	20.0 mm/s	2.0 mm	02000		2000 Hz (frecuencia más alta para modelos desplazamiento)	
25		25. mm/s		03000		3000 Hz	
30	300 m/s <sup>2</sup>	30.0 mm/s	3.0 mm	05000		5000 Hz (frecuencia más alta para modelos velocidad)	
40		40.0 mm/s	4.0 mm	10000		10000 Hz (frecuencia más alta para pico verdadero o pico a pico verdadero)	
50	500 m/s <sup>2</sup>	50.0 mm/s (S100 only)	5.0 mm	20000		20000 (solamente modelos aceleración)	
99		100.0 mm/s					
<b>S</b>							
<b>Sensibilidad</b>							
	<b>Acelerómetro</b>	<b>Sensor de velocidad piezo</b>					
010	1.02 mV / m/s <sup>2</sup>	0.39mV/mm/s					
100	10.2 mV / m/s <sup>2</sup>	3.9 mV/mm/s					
102		4.0 mV/mm/s					
500	51.0 mV / m/s	19.7 mV/mm/s					
510		20.0 mV/mm/s					

\* 'Zona de alta frecuencia' necesita ser por lo menos 10 veces mayor que 'Zona de baja frecuencia'

Wilcoxon Research Inc  
20511 Seneca Meadows Parkway  
Germantown, MD 20876  
USA

Tel: 301 330 8811  
Fax: 301 330 8873  
Email: wilcoxon@meggitt.com

www.meggitt.com

**MEGGITT**  
smart engineering for  
extreme environments