

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

7.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Incertidumbre calculada \pm [% lectura + (num dgt x resolución)] en 18°C÷28°C, <75% HR

Tensión CA (Autorango)

Escala	Resolución	Incertidumbre	Impedancia de entrada	Banda pasante	Protección contra sobrecargas
4.000V	0.001V	$\pm(1.5\% \text{lectura} + 5 \text{díg})$	10M Ω	50-400Hz	600VCC/CArms
40.00V	0.01V				
400.0V	0.1V				
600V	1V	$\pm(2.0\% \text{lectura} + 5 \text{díg})$			

Sensor integrado para la detección de tensión CA: LED encendido por tensión fase-tierra > 100V, 50/60Hz

Tensión CC (Autorango)

Escala	Resolución	Incertidumbre	Impedancia de entrada	Protección contra sobrecargas
400.0mV	0.1mV	$\pm(0.8\% \text{lect.} + 2 \text{díg})$	10M Ω	600VDC/ACArms
4.000V	0.001V	$\pm(1.5\% \text{lectura} + 2 \text{díg})$		
40.00V	0.01V			
400.0V	0.1V			
600V	1V	$\pm(2\% \text{lectura} + 2 \text{díg})$		

Corriente CA

Escala	Resolución	Incertidumbre	Banda pasante	Protección contra sobrecargas
40.00A	0.01A	$\pm(2.5\% \text{lect.} + 15 \text{díg.})$	50-60Hz	400ACArms
400.0A	0.1A	$\pm(2.8\% \text{lect.} + 10 \text{díg.})$		

Corriente CC

Escala	Resolución	Incertidumbre (*)	Banda pasante	Protección contra sobrecargas
40.00A	0.01A	$\pm(2.5\% \text{lect.} + 10 \text{díg.})$	50-60Hz	400ACArms
400.0A	0.1A	$\pm(2.8\% \text{lect.} + 10 \text{díg.})$		

(*) Con tecla REL pulsada

Resistencia y Prueba de Continuidad (Autorango)

Escala	Resolución	Incertidumbre	Zumbador	Protección contra sobrecargas
400.0 Ω	0.1 Ω	$\pm(1.0\% \text{lectura} + 4 \text{díg})$	<150 Ω	600VCC/CArms
4.000k Ω	0.001k Ω	$\pm(1.5\% \text{lect.} + 2 \text{díg})$		
40.00k Ω	0.01k Ω			
400.0k Ω	0.1k Ω			
4.000M Ω	0.001M Ω	$\pm(2.5\% \text{lect.} + 3 \text{díg})$		
40.00M Ω	0.01M Ω	$\pm(3.5\% \text{lect.} + 5 \text{díg})$		

Corriente de prueba en continuidad: < 0.5mA

Capacidades (Autorango)

Escala	Resolución	Incertidumbre	Protección contra sobrecargas
40.00nF	0.01nF	$\pm(4.0\% \text{lect.} + 20 \text{díg})$	600VCC/CArms
400.0nF	0.1nF	$\pm(3\% \text{lectura} + 5 \text{díg})$	
4.000 μ F	0.001 μ F		
40.00 μ F	0.01 μ F		
100.0 μ F	0.1 μ F	$\pm(4.0\% \text{lect.} + 10 \text{díg})$	

Prueba Diodos

Escala	Corriente de prueba	Tensión en vacío
	0.3mA típico	1.5VCC

Frecuencia con puntas de prueba (Autorango)

Escala	Resolución	Incertidumbre	Sensibilidad	Protección contra sobrecargas
10.00Hz ÷ 49.99Hz	0.01Hz	±(1.5%lectura+2dígit)	≥15Vrms	600VCC/CArms
50.0Hz ÷ 499.9Hz	0.1Hz			
0.500kHz ÷ 4.999kHz	0.001kHz			
5.00kHz ÷ 10.0kHz	0.01kHz			

Duty Cycle (Autorango)

Escala	Resolución	Incertidumbre
0.5% ÷ 99.0%	0.1%	±(1.2%lectura+2dígit)

100µs ≤ Amplitud de pulso ≤ 100ms ; Frecuencia de pulso: 100Hz ÷ 150kHz; Sensibilidad >10Vrms

Temperatura con sonda tipo K (Autorango)

Escala	Resolución	Incertidumbre (*)	Protección contra sobrecargas
-20.0 ÷ 399°C	0.1°C	±(3%lectura+5°C)	250VCC/CArms
400 ÷ 760°C	1°C		
-4 ÷ 400°F	0.1°F	±(3%lectura+9°F)	
400 ÷ 1400°F	1°F		

(*) Incertidumbre de la sonda tipo K no considerada

7.1.1. Normativas de referencia

Seguridad/EMC:	IEC/EN61010-1 / IEC/EN61326-1
Aislamiento:	doble aislamiento
Nivel de polución:	2
Máx. altitud de uso:	2000m
Categoría de medida:	CAT III 600V respecto tierra

7.1.2. Características generales
Características mecánicas

Dimensiones (L x La x H):	215 x 74 x 43mm
Peso (pilas incluidas):	285gr
Diámetro máx. cable:	30mm
Protección mecánica:	IP20

Alimentación

Tipo pilas:	1 pila de 9V NEDA 1604 IEC 6F22 JIS 006P
Duración pila:	aprox. 150h (sin retroillum.), 35h(con retroillum.)
Indicación pilas descargadas:	símbolo “+ III” sobre el visualizador
Autoapagado:	después de 30 minutos sin uso (No desactivable)

Pantalla

Características:	4 LCD (máx. 4000 puntos), signo y punto decimal
Velocidad de muestreo:	2 medidas al segundo
Tipo de conversión:	valor medio

7.2. AMBIENTE
7.2.1. Condiciones ambientales de utilización

Temperatura de referencia:	18°C ÷ 28°C
Temperatura de uso:	5 ÷ 40 °C
Humedad relativa admitida:	<80%RH
Temperatura de almacenamiento:	-20 ÷ 60 °C
Humedad de almacenamiento:	<80%RH

Este instrumento es conforme a los requisitos de la Directiva Europea sobre baja tensión 2014/35/EU (LVD) y de la directiva EMC 2014/30/EU
Este instrumento es conforme a los requisitos de la Directiva Europea 2011/65/CE (RoHS) y de la Directiva Europea 2012/19/CE (WEEE)

7.3. ACCESORIOS

7.3.1. Accesorios en dotación

- Juego de puntas de prueba
- Sonda de hilo tipo K con conector integrado Cód. TK100
- Bolsa transporte
- Pila
- Manual de instrucciones

7.3.2. Accesorios opcionales

- Adaptador para sonda tipo K con conector estándar Cód. T10
- Sonda de hilo tipo K con conector estándar Cód. TK101
- Sonda tipo K para temperatura aire y gas Cód. TK107
- Sonda tipo K para temperatura sustancias semisólidas Cód. TK108
- Sonda tipo K para temperatura líquidos Cód. TK109
- Sonda tipo K para temperatura superficies Cód. TK110
- Sonda tipo K para temperatura superficies punta a 90° Cód. TK111