

## Medidor RLC HM8018



Aparato Base HM8001-2



HZ18 Cable de medida Kelvin (no-incluido)



HZ19  
Pinzas de medida SMD



Funciones de medida: L, C, R,  $\Theta$ , Q, D, |Z|

Precisión básica 0,2 %

5 frecuencias de medida: 100 Hz, 120 Hz, 1 kHz, 10 kHz, 25 kHz

Resolución máxima: 0,001  $\Omega$ , 0,001 pF, 0,01  $\mu$ H

Medición en sistemas de 2 y de 4 polos

Modos paralelo y serie

Pretensión adicionalmente conmutable para condensadores electrolíticos

Precisa el aparato base HM8001-2 para su funcionamiento

## Medidor RLC HM8018

Con 23° C, después de 30 minutos de calentamiento

### Funciones y condiciones de medida

Valores medibles:	R, L, C, $\Theta$ , Q/D,  Z
Modo de conmutación:	serie, paralelo
Modo de medida:	2 polos, 4 polos
Gamas de medida:	R: 0,001 $\Omega$ – 99,9 M $\Omega$ C: 0,001 pF – 99,9 mF L: 0,01 $\mu$ H – 9999 H Q: 0,0001 – 99,9 D: 0,0001 – 9,9999 $\Theta$ : [-180,00°] – [+180,00°]
Grundgenauigkeit:	0,2 %
Frecuencias de medida:	100 Hz, 120 Hz, 1 kHz, 10 kHz, 25 kHz
Precisión en frecuencia:	$\pm$ 100 ppm (con excepción de 120 Hz: 120,2 Hz $\pm$ 100 ppm)
Tensión de medida:	0,5 V <sub>ef</sub> $\pm$ 10 % (circuito abierto)
Frecuencia de muestreo:	2 mediciones/segundo
Selección de la gama de medida:	automático, manual
Tensión de DC Bias:	1 V $\pm$ 10 %
Punto cero:	Ajuste en circuito abierto y corto circuito
Condiciones de ajuste:	Corto circuito: R < 10 $\Omega$ Z < 15 $\Omega$ Circuito abierto: Z > 10 k $\Omega$

### Precisión de las mediciones

con D < 0,1 y Q > 10:

$$C: A_e = A_f (1 + C_x / C_{max} + C_{min} / C_x)$$
$$L: A_e = A_f (1 + L_x / L_{max} + L_{min} / L_x)$$
$$Z: A_e = A_f (1 + Z_x / Z_{max} + Z_{min} / Z_x)$$
$$R: A_e = A_f (1 + R_x / R_{max} + R_{min} / R_x)$$

con D  $\geq$  0,1:

$$A_e = \sqrt{1 + D_x^2}$$

con los parámetros:

$$C_x = \text{valor de medida}$$
$$A_f = 0,2 \% \text{ con } f = 100 \text{ Hz, } 120 \text{ Hz, } 1 \text{ kHz}$$
$$A_f = 0,3 \% \text{ con } f = 10 \text{ kHz}$$
$$A_f = 0,5 \% \text{ con } f = 25 \text{ kHz}$$

Parámetros	Auto Rango
C <sub>max</sub>	160 $\mu$ F/f
C <sub>min</sub>	53 pF/f
L <sub>max</sub>	480 H/f
Z <sub>max</sub> , R <sub>max</sub>	3 M $\Omega$
Z <sub>min</sub> , R <sub>min</sub>	1 $\Omega$

Precisión del factor de pérdida:  $D_e = \pm \frac{A_e}{100}$

Precisión del factor de calidad:  $Q_e = \frac{Q_x^2 \cdot D_e}{1 \pm D_x \cdot D_e}$

Precisión del ángulo de fase:  $\Theta_e = \frac{180}{\pi} \cdot \frac{A_e}{100}$

### Indicación

Indicación LED de 7 segmentos y 5 posiciones, con antesigno

### Modos de indicación:

Valor de medida	}	el cálculo se obtiene del valor de medida y del valor de referencia memorizado
Relación		
Offset		
Offset relativo		

### Varios

Las entradas quedan protegidas al cortocircuito y son brevemente resistentes a tensiones de hasta 100V<sub>DC</sub> con una capacidad máxima de recepción de potencia de 1J.

Se puede memorizar 1 configuración completa de mandos.

Condiciones de funcionamiento: +10 °C ... 40 °C

Humedad relativa máxima: 80 %

### Alimentación

(del HM8001):

+5 V/300 mA
+5,2 V/50 mA
-5,2 V/50 mA
( $\Sigma$ = 2W)

### Caja (An x Al x Pr) (sin regleta de contacto posterior):

135 x 68 x 228 mm

Peso: aprox. 0,5 kg

**Contenido del suministro:** Medidor RLC HM8018, manual de instrucciones

**Accesorios opcionales:** Cable de medida Kelvin HZ18, cable de medida en silicona HZ10S o HZ10R

www.hameg.com