

KOBAN



EC000069

EG000044

Multímetro digital con categoría de medida CATIII 1000V y CATIV 600V, 4000 cuentas de resolución, mediciones en TRMS y pantalla retroiluminada. Realiza mediciones de tensión y corriente AC/DC, resistencia, capacidad, frecuencia y temperatura (incluye sonda tipo K). Dispone de cable RS232 y software para la transmisión de mediciones al PC (compatible con Windows), así como otras diversas funciones como prueba de diodos y continuidad, ciclo de trabajo...



CARACTERÍSTICAS

- ✓ Pantalla dual LCD con retro-iluminación
- ✓ Medición de corriente y voltaje TRMS AC
- ✓ Ergonómica y fácil manejo
- ✓ Posibilidad de adaptar KPA FLEX-01
- ✓ Mediciones de temperatura con sonda tipo k
- ✓ Software PC para análisis de mediciones
- ✓ Cumple norma CE, EN-61010-1
- ✓ IP67

INCLUIDO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DE FÁBRICA TRAZABLE



EMC & LVD

- ✓ EN-61010-1
- ✓ EN-61010-2-032
- ✓ EN-61010-2-033
- ✓ EN-61326-1



Especificaciones generales

| | |
|---|--|
| Tensión máxima | 500V rms (entre cualquier terminal y la toma a tierra) |
| RS232 | Interfaz para PC con aislamiento óptico. Cable RS-232 opcional. |
| Software | Compatible con Windows 95/98/2000 que permite recopilar, visualizar, trazar y guardar datos. |
| Pantalla | Pantalla LCD sobredimensionada de alto contraste con retroiluminación. 4000 cuentas. Con pantalla dual |
| Indicador de sobre-pasamiento del rango | Se muestra "OL" |
| Polaridad | Automático, indicación de polaridad negativa (-) |
| Velocidad de medición | 2 mediciones por segundo, nominal |
| Nivel bajo de pila | La leyenda "BAT" aparece cuando la tensión de la pila cae por debajo del nivel de funcionamiento. |
| Apagado automático | El medidor se apaga automáticamente después de aproximadamente 30 minutos de inactividad (Apagado automático o cuando RS-232 está apagado) |
| Sensor de temperatura | Termopar tipo K |
| Entorno de funcionamiento | De 0 °C a 50 ° (de 32°F a 122°F) con <70% de humedad relativa. |
| Temperatura de almacenamiento | De -20 °C a 60 °C (de -4°F a 140F) con <80% de humedad relativa. |
| Alimentación | Pila de 9V estándar (NEDA 1604, IEC 6F22) |
| Dimensiones | 197 (alto) x 88.4 (ancho) x 41.2 (grosor) mm |
| Peso | 635g incluyendo la caja |
| Seguridad | Diseñado de acuerdo con los requisitos de protección de clase III de la norma EN61010-1 sobre la categoría de sobretensión III (CATIII). |

Especificaciones eléctricas

| Función | Rango | Resolución | Precisión (% de lectura + dígitos) |
|----------------------------------|----------|------------|---------------------------------------|
| Tensión de CC (rango automático) | 400.0 mV | 0,1 mV | ± 0,5 % de lectura + 2 dígitos. |
| | 4.000 V | 1 mV | ± 1,2% de lectura + 2 dígitos. |
| | 40.00 V | 10 mV | ± 1,2% de lectura + 2 dígitos. |
| | 400.0 V | 100 mV | ± 1,2% de lectura + 2 dígitos. |
| | 1000 V | 1 V | ± 1,5% de lectura + 2 dígitos. |

Impedancia de entrada aprox: 50MΩ y rango de 400mV, 8,2MΩ y otros rangos

Entrada máxima: 1000V CC o 750V CA rms

| Función | Rango | Resolución | Precisión (% de lectura + dígitos) |
|--|----------|------------|---------------------------------------|
| Voltaje de CA (rango automático excepto 400mV) | 400.0 mV | 0,1 mV | ± 2 % de lectura + 30 díg. |
| | 4.000 V | 1 mV | ± 0,8% de lectura + 3 díg. |
| | 40.00 V | 10 mV | ± 0,8% de lectura + 3 díg. |
| | 400.0 V | 100 mV | ± 0,8% de lectura + 3 díg. |
| | 750 V | 1 V | ± 2% de lectura + 4 díg. |

Impedancia de entrada aprox: 50MΩ y rango de 400mV, 8,2MΩ y otros rangos
Entrada máxima: 1000V CC o 750V CA rms

| Función | Rango | Resolución | Precisión (% de lectura + dígitos) |
|--|-----------|------------|---------------------------------------|
| Corriente de CC (rango automático para μA y mA) | 400.0 μA | 0,1 μA | ± 1,5 % de lectura ± 3 díg. |
| | 4000 μA | 1 μA | |
| | 400.00 mA | 10 μA | |
| | 400.0 mA | 100 μA | |
| | 20 A | 10 mA | ± 2,5 % de lectura ± 5 díg. |

Protección contra sobrecarga: Fusible de 0,5A / 250V y 20A / 600V.
Entrada máxima: 400mA CC o 400mA CA rms en rangos de μA / mA, 20A CC o CA rms
en el rango de 20A.

| Función | Rango | Resolución | Precisión (% de lectura + dígitos) |
|--|-----------|------------|---------------------------------------|
| Corriente de CA (rango automático para μA y mA) | 400.0 μA | 0,1 μA | ± 1,8 % de lectura ± 3 díg. |
| | 4000 μA | 1 μA | |
| | 400.00 mA | 10 μA | |
| | 400.0 mA | 100 μA | |
| | 20 A | 10 mA | ± 3 % de lectura ± 7 díg. |

Protección contra sobrecarga: Fusible de 0,5A / 250V y 20A / 600V.
Entrada máxima: 400mA CC o 400mA CA rms en rangos de μA / mA, 20A CC o CA rms
en el rango de 20A.

| Función | Rango | Resolución | Precisión (% de lectura + dígitos) |
|-------------------------------|------------------|---------------|-------------------------------------|
| Resistencia(rango automático) | 400.0 Ω | 0,1 Ω | $\pm 1,2$ % de lectura ± 4 díg. |
| | 4.000 k Ω | 1 Ω | ± 1 % de lectura ± 2 díg. |
| | 40.00 k Ω | 10 Ω | |
| | 400.0 k Ω | 100 Ω | |
| | 4.000 M Ω | 1 k Ω | ± 2 % de lectura ± 3 díg. |
| | 40.00 M Ω | 10 k Ω | |

Protección de entrada: 500 V CC o 500 V CA rms

| Función | Rango | Resolución | Precisión (% de lectura + dígitos) |
|--------------------------------|---------------|-------------|-------------------------------------|
| Capacitancia(rango automático) | 40.00 nF | 10 pF | ± 5 % de lectura ± 7 díg. |
| | 400.0 nF | 0,1 nF | $\pm 3,5$ % de lectura ± 5 díg. |
| | 4.000 μ F | 1 nF | |
| | 40.00 μ F | 10 nF | |
| | 100.0 μ F | 0,1 μ F | ± 5 % de lectura ± 5 díg. |

Protección de entrada: 600 V CC o 600 V CA rms

| Función | Rango | Resolución | Precisión (% de lectura + dígitos) | Sensibilidad |
|------------------------------|-----------|------------|-------------------------------------|--|
| Frecuencia(rango automático) | 9.999 Hz | 0,001 Hz | $\pm 1,2$ % de lectura ± 5 díg. | 0,5V RMS min |
| | 99.99 Hz | 0,01 Hz | $\pm 1,2$ % de lectura ± 3 díg. | 0,5V RMS min hasta 9.999 kHz 0,8V RMS min en 99.99 kHz 3,5V RMS min en 999.9 kHz |
| | 999.9 Hz | 0,1 Hz | | |
| | 9.999 kHz | 1 Hz | | |
| | 99.99 kHz | 10 Hz | | |
| | 999.9 kHz | 100 Hz | | |
| | 9.999 MHz | 1 kHz | $\pm 1,5$ % de lectura ± 4 díg. | 8.0V RMS min |

Sensibilidad: RMS min.a un ciclo de trabajo >20% y <80%

Efectividad de lectura: más de 100 dígitos a una anchura de pulso > 2 μ Seg

Protección contra sobrecarga: 500V CC o CA rms.

| Función | Rango | Resolución | Precisión ± (% de lectura + dígitos) |
|------------------|------------|------------|---|
| Ciclo de trabajo | 0,1%-99,9% | 0,1% | ± (1,2 % de lectura + 2 dígit.) |

Frecuencia: De 1Hz a 150KHz.

Sensibilidad: 0,5V RMS min. Cuando F<10KHz; 0,8V RMS min

cuando F>10KHz; <100KHz; 3,5V RMS min.

cuando F>100KHz; <150kHz

Anchura de impulso:>100µs; <100ms.

Protección contra sobrecarga: 500V CC o CA rms.

| Función | Rango | Resolución | Precisión (% de lectura + dígitos) |
|-------------------------------------|-------------------|------------|---------------------------------------|
| Temperatura (rango autttomático) | -20 °C ~ +1000 °C | 0,1/1 °C | ± 3 % de lectura ± 2 °C |
| | - 4 °F ~ +1832 °F | 0,1/1 °F | |

Sensor: termopar tipo K

Protección de entrada: 60 V CC o 24 V CA rms

Temperatura ambiente (segunda pantalla):

Resolución 1 °C

Precisión ± 3 °C

| Función | Corriente de prueba | Resolución | Lectura |
|---------|---------------------|------------|--------------------------------|
| Diodo | 0,3 mA típica | 1 mV | ± (10 % de lectura + 5 dígit.) |

Protección de entrada: 600 V CC o 600 V CA rms

Tensión sin carga: 1,5V CC típica

Continuidad acústica

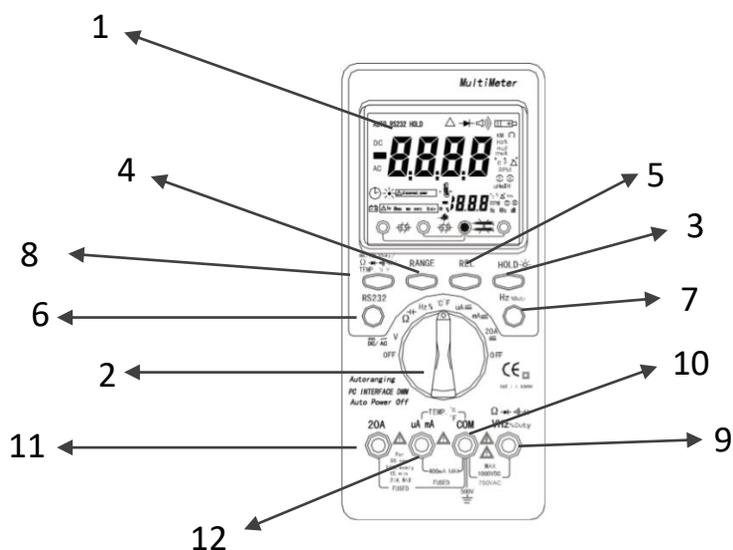
Umbral acústico: menos de 30

Corriente de prueba: <0,3mA

Protección contra sobrecarga: 500V CC o CA rms

CONTROLES

- 1-Pantalla retroiluminada
- 2-Selector de función
- 3-Hold
- 4-Rango
- 5-Rel
- 6-RS232
- 7-Hz
- 8-Ω
- 9-Conector v, Hz, Ω, diodo, continuidad
- 10-Conector COM
- 11-Conector μA, mA
- 12-Conector 20A



DESCRIPCIÓN DE LOS ICONOS

- 1-Primera pantalla LCD. Muestra los valores medidos, unidad, símbolos y puntos decimales.
- 2-Segunda pantalla LCD. Muestra la Tª ambiente.
- 3-Cables de prueba en posición incorrecta.
- 4-Fusible F2 abierto
- 5-Fusible F1 abierto
- 6-Muestra la ubicación de los 2 orificios de entrada adecuados para cada medición.
- 7-Disconnect Power se muestra en rangos de ohmios, zumbadores, capacitancia, diodos y Tª. Estas mediciones deben realizarse sin tensión eléctrica.

