

CEM

DT-9581

Pinza amperimétrica CA T-RMS / CC con cámara termográfica



El CEM DT-9581 es un medidor de pinza industrial True RMS con cámara termográfica integrada y una gran pantalla TFT LCD en color. Proporciona tiempos de muestreo de conversión A/D rápidos con alta precisión. Con el DT-9581 resulta muy fácil detectar y resolver problemas en los equipos de producción, además de ser más eficaz, ya que el usuario no tiene que llevar dos equipos. Asimismo, como el usuario puede ver las lecturas de medición junto con la imagen térmica, le resulta muy fácil y eficaz detectar la naturaleza y la ubicación exactas de los problemas, así como resaltar las áreas de posibles problemas futuros para realizar un mantenimiento preventivo.

Con funciones como cámara termográfica incorporada, medición de corriente alterna mediante pinza flexible de hasta 3000 A, detector de tensión sin contacto, transferencia de datos por Bluetooth con registro de datos y captura de tendencias, Lo-Z, corriente de irrupción, medición de VFD y linterna incorporada para acceder a las zonas oscuras, es una herramienta ultraeficiente e indispensable para cualquier técnico.

CARACTERÍSTICAS



Pantalla 2.4" TFT Color LCD con gráfico de barras

Cámara térmica incorporada con puntería de cruz para la medición de temperatura máxima, mínima y central.

C.D. True RMS (Verdadero Valor Eficaz)

C.A. True RMS (Verdadero Valor Eficaz)

Voltaje C.D.

Voltaje C.A, CA + CC True RMS

Resistencia y Continuidad

Diodo de Prueba

Capacitancia

Frecuencia

Ciclo de Trabajo (Duty Cycle)

Medición de Temperatura Tipo K

Medición de Corriente hasta 3000 A con el accesorio "Pinza Flexible" DT-320BS (se vende por separado).

Corriente I rush

Mediciones de Variaciones de Frecuencia

Botón HOLD para captura de medición

Detector de Voltaje Sin Contacto

Linterna Incorporada

Batería Interna Recargable

Mediciones MÁX. / MÍN. / PEAK

Interfaz Bluetooth 4.0 (con Aplicación)

Límites de Medición

| Función | Máximo Valor |
|--|-----------------|
| V CC/CA | 1000V CC/CA RMS |
| A AC/DC | 1000A CC/CA RMS |
| Frecuencia, Resistencia, Capacitancia, Ciclo de Trabajo, Diodo Prueba, Continuidad | 1000V CC/CA RMS |
| Temperatura | 1000V CC/CA RMS |
| Protección contra sobretensiones: 8kV peak según IEC 61010 | |

CONDICIONES DE UTILIZACIÓN**Condiciones Ambientales de Uso**

Temperatura de referencia : 18°C~28°C

Temperatura de funcionamiento : 5°C~40°C

Humedad relativa admisible : <80%RH

Temperatura de almacenamiento : -20°~60°C

Humedad de almacenamiento : <80%HR

Normas de referencia

Seguridad : IEC/EN 6101 0-1

CEM: IEC/EN 61326-1

Aislamiento: Doble aislamiento


Nivel de contaminación: 2

Categoría de sobretensión : CAT IV 600V, CAT III

1000V Altitud máxima de funcionamiento : 2000m
(6562ft)**Fuente de alimentación**

Tipo de batería : 1xbatería recargable Li-ION de 7,4 V, 1200 mAh

Cargador de batería : 100/240 V CA, 50/60 Hz, 12 V CC, 2A

Indicación de batería baja : símbolo "  " en la pantallaApagado automático : tras 15~60 minutos
(puede desactivarse)**Display**

Conversión : True RMS

Características : TFT en color, 6000 puntos

Frecuencia de muestreo : 3 veces / segundo

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**Cámara termográfica**

| | |
|---|--|
| Campo de visión (FOV) / Distancia mínima de enfoque | 21° x 21° / 0,5m |
| Resolución espacial (IFOV) | 4,53 radianes |
| Resolución IR | 80 x 80 píxeles |
| Sensibilidad térmica / NETD | < 0,1°C a +30°C (+86°F) / 100 mK |
| Frecuencia de imágenes | 50 Hz |
| Modo de enfoque | Enfoque libre |
| Distancia focal | 7,5 mm |
| Focal Plane Array (FPA) / Gama espectral | Microbolómetro no refrigerado / 8-14 μ m |
| Temperatura del objeto | -20°C a +260°C (-4°F a + 500°F) |
| Precisión | $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ($\pm 5,4^{\circ}\text{F}$) o $\pm 3\%$ de la lectura (Temperatura ambiente 10°C-35°C, temperatura del objeto >0°C.) |

Precisión calculada como [% lectura + (núm. dígitos*resolución)] a 18°C ~ 28°C <75%HR.

Voltaje DC

| Rango | Resolución | Precisión | Protección De Sobrecarga |
|---------|------------|-------------------------|--------------------------|
| 600.0mV | 0.1mV | ± (0.8% rdg + 8 digits) | 1000V DC/AC RMS |
| 6.000V | 0.001V | ± (0.5% rdg + 5 dgt) | |
| 60.00V | 0.01V | | |
| 600.0V | 0.1V | ± (0.8% rdg + 5 dgt) | |
| 1000V | 1V | | |

Impedancia de Entrada : >10M ohm

Voltaje LowZ AC True RMS

| Rango | Resolución | Precisión (*) | Protección de Sobrecarga |
|--------|------------|-----------------------|--------------------------|
| 6.000V | 0.001V | ± (3.0% rdg + 40 dgt) | 1000V DC/AC RMS |
| 60.00V | 0.01V | | |
| 300.0V | 0.1V | | |

(*) Precisión especificada desde 10% ~ 100% de rango de medida, onda sinusoidal.

Impedancia de entrada: 300 kOhm

Voltaje AC True RMS

| Rango | Resolución | Precisión (*) | | Protección de Sobrecarga |
|--------|------------|---------------------|---------------------|--------------------------|
| | | (50Hz ~ 60Hz) | (61Hz~ 1kHz) | |
| 6.000V | 0.001V | ± (1.2% rdg +5 dgt) | ± (2.5% rdg +5 dgt) | 1000V DC/ACRMS |
| 60.00V | 0.01V | | | |
| 600.0V | 0.1V | | | |
| 1000V | 1V | | | |

(*) Precisión especificada desde 10% ~ 100% de rango de medida, onda sinusoidal.

Impedancia de Entrada : > 9M; Precisión PEAK : ± 10%rdg,

Tiempo de Respuesta Peak: 1ms

Voltaje LowZ AC True RMS

| Rango | Resolución | Precisión (*) | Protección de Sobrecarga |
|--------|------------|-----------------------|--------------------------|
| 6.000V | 0.001V | ± (3.0% rdg + 40 dgt) | 1000V DC/AC RMS |
| 60.00V | 0.01V | | |
| 300.0V | 0.1V | | |

(*) Precisión especificada desde 10% ~ 100% de rango de medida, onda sinusoidal.

Impedancia de entrada: 300 kOhm

Voltaje AC + DC TRMS

| Rango | Resolución | Precisión (50Hz ~ 1kHz) | Protección de Sobrecarga |
|--------|------------|----------------------------|--------------------------|
| 6.000V | 0.001V | ± (2.5% rdg + 20 dgt) | 1000V DC/AC RMS |
| 60.00V | 0.01V | | |
| 600.0V | 0.1V | | |
| 1000V | 1V | | |

Impedancia de Entrada: >10MΩ

Corriente DC

| Range | Resolution | Accuracy | Overload Protection |
|--------|------------|---------------------|---------------------|
| 60.00A | 0.01A | ±(2.0% rdg + 8 dgt) | 1000A DC/AC RMS |
| 600.0A | 0.1A | | |
| 1000A | 1A | | |

Corriente AC a través de accesorio de Tenaza Flexible

| Rango | Resolución | Precisión (*) (50Hz ~ 400Hz) | Protección de Sobrecarga |
|--------|------------|---------------------------------|--------------------------|
| 30.00A | 0.01A | ± (3.0% rdg + 5 dgt) | 1000A DC/AC RMS |
| 300.0A | 0.1A | | |
| 3000A | 1A | | |


(*) Precisión especificada desde 10% ~ 100% rango de medida, onda sinusoidal.

Medición de Resistancia y Continuidad

| Rango | Resolución | Precisión | Protección de Sobrecarga |
|---------|------------|-----------------------|--------------------------|
| 600.0Ω | 0.1Ω | ± (1.0% rdg + 10 dgt) | 1000V DC/AC RMS |
| 6.000kΩ | 0.001kΩ | ± (0.8% rdg + 5 dgt) | |
| 60.00kΩ | 0.01 kΩ | | |
| 600.0kΩ | 0.1kΩ | | |
| 6.000MΩ | 0.001MΩ | ± (2.5%rdg + 10 dgt) | |
| 60.00MΩ | 0.01MΩ | | |

Buzzer (emission de sonido): <50Ω

Test de Diodo

| Función | Corriente de Prueba | Voltaje en Circuito Abierto |
|---|---------------------|-----------------------------|
|  | <1.5mA | 3.3V DC |

Duty Cycle (Ciclo de Trabajo)

| Rango | Resolución | Precisión |
|---------------|------------|----------------------|
| 10.0% ~ 90.0% | 0.1% | ± (1.2% rdg + 8 dgt) |

Frecuencia de Pulso: 40Hz ~ 10kHz, Amplitud de Pulso:

± 5V (100us ~ 100ms)

Voltaje LowZ AC + DC TRMS

| Rango | Resolución | Precisión | Protección de Sobrecarga |
|--------|------------|-----------------------|--------------------------|
| 6.000V | 0.001V | ± (3.5% rdg + 40 dgt) | 1000V DC/AC RMS |
| 60.00V | 0.01V | | |
| 300.0V | 0.1V | | |

Impedancia de Entrada: <300KΩ

Corriente AC TRMS

| Rango | Resolución | Precisión (*) (50Hz ~ 60Hz) | Protección de Sobrecarga |
|--------|------------|--------------------------------|--------------------------|
| 60.00A | 0.01A | ± (2.5% rdg + 5 dgt) | 1000A DC/AC RMS |
| 600.0A | 0.1A | | |

(*) Precisión especificada desde 10% ~ 100% rango de medida, onda sinusoidal. Precisión de tiempo de la función Inrush de 100ms.

Medición de Temperatura de Tipo-K

| Rango | Resolución | Precisión | Protección de Sobrecarga |
|-------------------|------------|----------------------|--------------------------|
| -40.0°C ~ 600.0°C | 0.1°C | ± (1.5% rdg + 3°C) | 1000V DC/AC RMS |
| 600°C ~ 1000°C | 1°C | | |
| -40.0°F ~ 600.0°F | 0.1°F | ± (1.5% rdg + 5.4°F) | |
| 600°F ~ 1800°F | 1°F | | |
| 245.0K ~ 600.0K | 0.1K | ± (1.5% rdg + 3K) | |
| 600K ~ 1273K | 1K | | |

Frecuencia (Circuitos Electrónicos)

| Rango | Resolución | Precisión | Protección de Sobrecarga |
|----------|------------|-------------------------|--------------------------|
| 60.00Hz | 0.01Hz | ± (0.2% rdg + 5 digits) | 1000V DC/AC RMS |
| 600.0Hz | 0.1Hz | | |
| 6.000kHz | 0.001kHz | | |
| 60.00kHz | 0.01kHz | | |
| 600.0kHz | 0.1kHz | | |
| 6.000MHz | 0.001MHz | | |
| 10.00MHz | 0.01MHz | | |

Sensibilidad : >2V RMS (@20% ~ 80% duty cycle) y f<100kHz;
>5V RMS (@ 20% ~ 80% duty cycle) y f>100kHz

Capacitance

| Rango | Resolución | Precisión | Protección de Sobrecarga |
|---------|------------|-----------------------|--------------------------|
| 60.00nF | 0.01nF | ± (3.0% rdg + 20 dgt) | 1000V DC/AC RMS |
| 600.0nF | 0.1nF | ± (3.0% rdg + 8 dgt) | |
| 6.000uF | 0.001uF | ± (3.0% rdg + 8 dgt) | |
| 60.00uF | 0.01uF | ± (3.0% rdg + 8 dgt) | |
| 600.0uF | 0.1uF | ± (3.0% rdg + 8 dgt) | |
| 6000uF | 1uF | ± (3.5% rdg + 20 dgt) | |
| 60.00mF | 0.01mF | unspecific | |
| 100.0mF | 0.1mF | | |