

MERCURY

MULTÍMETRO PROFESIONAL TRMS CON CÁMARA TERMOGRÁFICA



Soy un multímetro...



- **Función Registrador (data logger)** y **visualización en tiempo real** con gráficos de las **medidas**
- **Tensión CC, CA TRMS, CA+CC TRMS** hasta **1000V**
- **Corriente CC, CA TRMS, CA+CC TRMS** hasta **10A**
- **Corriente CC, CA TRMS, CA+CC TRMS** mediante **transductor de pinza externo**
- Medida de la **Frecuencia** y **Ciclo de trabajo**
- **Resistencia** e **Indicador acústico** para la verificación de la **Continuidad**
- Medida de **Capacidades**
- Prueba de **Diodos**
- Medida de la **Temperatura** mediante sonda externa tipo K
- Funciones **MAX/MIN/PEAK/HOLD/REL**
- **Frecuencia de muestreo seleccionable:** de 1seg. a 15min.
- Linterna de luz blanca integrada
- Visualizador gráfico color TFT de alto contraste (320x240pxl) de **6000 puntos** de lectura
- **Guardado medidas** en tarjeta micro SD
- Protección **IP65** (contra **polvo y agua**)
- Autoapagado

¿Por qué elegir Mercury?

- Proporciono **en un sólo instrumento todas las medidas que se realizan con multímetros y termocámaras.**
- La **termocámara integrada me permite identificar de forma simple** y rápida los puntos calientes debidos a problemas **eléctricos o fallos.** Al término de la reparación, gracias a la termocámara puedo verificar **si** la intervención ha sido fructífera.
- La función **multímetro me permite ejecutar el diagnóstico de las instalaciones midiendo tensión y corriente.**
- Registro en mi **memoria interna** la evolución en tiempo real de la tensión y la corriente con frecuencia de muestreo seleccionable.
- **Guardo y descargo en el PC** las imágenes termográficas, las medidas y los **registros** para crear informes profesionales.
- Me conecto a **dispositivos móviles mediante Bluetooth** y la **App** dedicada **HT MERCURY.** De este modo **el usuario puede configurar el instrumento en el sitio de la prueba, alejarse de la eventual zona de riesgo, y leer las medidas con tablet/smartphone** mediante la App HT MERCURY.
- La **CAT IV 600V/CAT III 1000V** permite mi utilización en aplicaciones industriales y civiles.
- Puedes conectarme a una amplia gama de transductores de pinza (rígidos y flexibles) para medidas de corriente **CA TRMS, CC, CA+CC.**
- Puedo conectarme a una amplia gama de sondas externas tipo K para la medida de la temperatura.
- Gracias a mi visualizador color te mostraré fácil y rápidamente la identificación de eventuales problemas mediante una imagen termográfica.
- Las dos baterías recargables **Li-ION suministradas en dotación me permiten una larga continuidad de trabajo.**
- Soy portátil, compacto y robusto. No tengo miedo del polvo y del agua (**Protección mecánica IP65**).



Módulos Fotovoltaicos: Medida de Voc.



Módulos Fotovoltaicos: Medida de Vmpp.

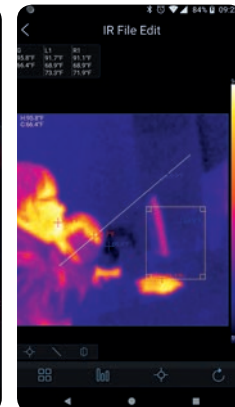


App HTMercury

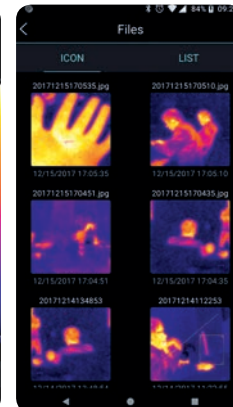
Con la **APP HTMercury** conecta mediante **Bluetooth** en tiempo real con el **MERCURY** y guarda instantáneas de **funciones Multímetro** y **Cámara termográfica**, realiza **registros, análisis avanzados** y crea **informes PDF.**



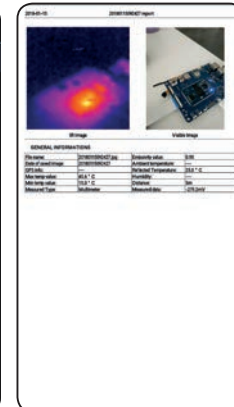
Función Data Logger



Análisis avanzado



Galería de imágenes



Creación de informes



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN ISO 9000 INCLUIDO

...con un alma termográfica!

Veo lo que otros no ven.

Medida de temperatura de **-20°C a 260°C.**

- Mi **visualizador gráfico color TFT 320x240 pixel** garantiza una visualización óptima de las imágenes.
- Estoy dotada de un sensor de infrarrojos con **resolución 80x80 pixel** y **sensibilidad 0,1°C** que **me permite, desde una distancia de seguridad, identificar exactamente el punto en el que se produzca el problema** mostrando eventuales valores de temperatura anómalos debidos a fallos eléctricos o mecánicos (instrumentación de alta tensión, transformadores, motores, bornes, conectores, fusibles, aislantes e interruptores, etc..).

¿Instalaciones fotovoltaicas? No se me escapa nada. Medidas fiables de corriente y tensión en la instalación Fotovoltaicas.

Sobre una string fotovoltaica puedo medir **tensión y corriente** (en **total seguridad** gracias al transductor de corriente de pinza) efectuando un diagnóstico inmediato de los eventuales problemas presentes en la instalación. Mido:

- la **tensión de la string en vacío** (Voc)*;
- la **tensión de trabajo de la string** (Vmpp)*;
- la **corriente suministrada por la string en condiciones operativas** (Impp) permitiendo al usuario verificar que, de string a string, las lecturas no difieran entre sí más del 5% el estado de los condensadores de filtrado presentes en el inversor (uno de los elementos más críticos);
- el **estado de los diodos de bloque** y de **bypass**;
- **análisis termográficamente** los módulos **fotovoltaicos** para buscar la **presencia** de módulos o celdas sobrecalentadas;

¿Medir la corriente*? ¡Más fácil que nunca! Medidas precisas de corriente CC/CA, CA+CC TRMS.

- Realizo la medida de la corriente también sin interrumpir **el circuito** para insertar en serie el multímetro.
- Utilizando transductores CA/CC puedo medir corrientes **en modalidad TRMS CA+CC** y proporcionar valores también únicamente de los componentes **CC y CA.**
- El rango de medida se vuelve virtualmente ilimitado: de los mA a los kA. La sensibilidad /fondo escala sólo determinada por el tipo de transductor conectado.
- El transductor de corriente se **conecta a las mismas entradas** utilizadas para la medida de tensión (intrínsecamente protegidos sin utilizar fusibles) **protegiendo el instrumento de cualquier eventual inserción equivocada.**
- El **transductor puede ser puesto también en posiciones muy incómodas para luego, gracias a su largo cable de conexión, ser conectado al instrumento para una lectura cómoda** del valor de corriente en pantalla.

Sé mantener las distancias.

Conexión Bluetooth con dispositivos móviles.

- Con el **bluetooth** soy capaz de conectarme con cualquier **dispositivo como tablet y smartphone** mediante la **App HT MERCURY.**
- Poseo una tarjeta micro **SD** para **guardar medidas e imágenes** termográficas.
- La **App HT MERCURY muestra en tiempo real y guarda los registros en tablet y smartphone** (instantáneas).
- **Creo, guardo y registro informes** con **imágenes termográficas** mediante la App HT MERCURY para convalidar de forma profesional el trabajo realizado por el usuario.

Memoria infalible.

Guardado de datos en la tarjeta micro SD.

- Soy un **Registrador (datalogger)** con **guardado y visualización de gráficos y registros** en la memoria interna.

* Mediante transductor externo.



Módulos Fotovoltaicos: Medida de I_{mp}.



Campo Fotovoltaico: Análisis Termográfico de las células de los paneles fotovoltaicos.



Medida de Corriente CA a través de transductor flexible hasta 3000ACA.



Registro de Corriente CA+CC.



Medida de Tensión CA en TRMS.



Análisis Termográfico de los dispositivos de seguridad de un Cuadro Eléctrico.



Medida de Corriente de fugas a través de transductor HT96U.



Comparación entre lecturas: 3.9A con pinza RMS, 4.7 A con pinza TRMS, 6.1A (lectura correcta) con pinza CA+CC.

Accesorios en dotación

- **F3000U** Pinza flexible con fondo escala 30/300/3000A CA
- **4413-2** Juego de puntas profesionales roja/negra 4mm a 90°
- **BATMCY** Batería de recambio Li-ION 7,4V 1500mAh
- **AOMCY** Alimentador multiplug para MERCURY con base de recarga
- Tarjeta Micro SD 8GB,10x
- **BOMCY** Estuche de transporte
- Pila alcalina tipo AAA IEC LR03, 2 unidades
- Sonda de temperatura de hilo tipo K + adaptador
- Manual de instrucciones
- Certificado de calibración ISO9000

En base a los países la dotación de serie puede sufrir variaciones.

Especificaciones técnicas

Tensión CC

Rango de medida: 0.1mV ÷ 1000V
Resolución: 0.1mV ÷ 1V
Incertidumbre base: $\pm(0.2\% \text{lectura} + 5 \text{dígitos})$

Tensión CA TRMS, CA+CC TRMS

Rango de medida: 1mV ÷ 1000V
Rango de frecuencia: 50Hz ÷ 1kHz
Resolución: 1mV ÷ 1V
Incertidumbre base Tensión CA: $\pm(0.8\% \text{lectura} + 5 \text{dígitos})$
Incertidumbre base Tensión CA+CC: $\pm(2.0\% \text{lectura} + 20 \text{dígitos})$

Corriente CA TRMS con pinza flexible F3000U

Rango de medida: 0.01A ÷ 3000A
Resolución base: 0.01A ÷ 1A
Rango de frecuencia: 50Hz ÷ 1kHz
Incertidumbre: $\pm(1.0\% \text{lectura} + 5 \text{dígitos})$

Corriente CC

Rango de medida: 0.1µA ÷ 10A
Resolución: 0.1µA ÷ 0.01A
Incertidumbre: $\pm(1.0\% \text{lectura} + 3 \text{dígitos})$

Corriente CA, CA+CC

Rango de medida: 0.1µA ÷ 10A
Resolución base: 0.1µA ÷ 0.01A
Rango de frecuencia: 50Hz ÷ 1kHz
Incertidumbre base: $\pm(1.2\% \text{lectura} + 5 \text{dígitos})$

Resistencia y Prueba de continuidad

Rango de medida: 0.1Ω ÷ 60MΩ
Resolución: 0.1Ω ÷ 0.01MΩ
Incertidumbre base: $\pm(0.5\% \text{lectura} + 5 \text{dígitos})$
Prueba Indicador acústico: R<50Ω

Frecuencia (circuitos electrónicos)

Rango de medida: 0.01Hz ÷ 10MHz
Resolución: 0.01Hz ÷ 0.01MHz
Incertidumbre base: $\pm(0.09\% \text{lectura} + 5 \text{dígitos})$

Frecuencia (circuitos eléctricos)

Rango de medida: 40Hz ÷ 10kHz
Resolución: 0.01Hz ÷ 0.001kHz
Incertidumbre: $\pm 0.5\% \text{lectura}$

Ciclo de trabajo

Rango de medida: 0.1% ÷ 99.9%
Resolución: 0.1%
Incertidumbre: $\pm(1.2\% \text{lectura} + 2 \text{dígitos})$

Prueba de diodos

Máxima corriente de prueba: 1.5mA

Accesorios opcionales

- **HT96U*** Pinza estándar con fondo escala 1/100/1000A CA y conector Hypertac
- **HT97U*** Pinza estándar rígida con fondo escala 10/100/1000A CA y conector Hypertac
- **HT98U*** Pinza estándar con fondo escala 1000A CC y conector Hypertac
- **HT4006** Pinza estándar con fondo escala 40/400A AC/CC y conectores banana
- **NOCANBA** Adaptador para conexión pinzas con conector Hypertac

* Necesario adaptador NOCANBA.

Temperatura con sonda tipo K

Rango de medida: -40°C ÷ 1000°C / -40°F ÷ 1800°F
Resolución: 0.1°C ÷ 1°C / 0.1°F ÷ 1°F
Incertidumbre: 1.5%lectura + 3°C / 1.5%lectura + 5.4°F

Capacidades

Rango de medida: 0.01nF ÷ 6000µF
Resolución: 0.01nF ÷ 1µF
Incertidumbre base: $\pm(1.2\% \text{lectura} + 8 \text{dígitos})$

Función datalogger

Máx. número registros guardables en la memoria interna: 16
Intervalo muestreo seleccionable: 1s ÷ 15min
Máx. duración registros seleccionable: 1s ÷ 10 horas

Función Termocámara

Resolución sensor: 80 x 80pxl
Rango de medida temperatura: -20°C ÷ 260°C / -4°F ÷ 302°F
Sensibilidad: <0.1°C (@ 30°C)
Campo visual (FOV): 21° x 21°
Enfoque / Lente: automático / 7mm
Frecuencia imagen: 50Hz

Especificaciones generales

Características generales

Seguridad instrumento: IEC/EN61010-1
EMC: IEC/EN 61326-1
Aislamiento: doble aislamiento
Nivel de polución: 2
Categoría de medida: CAT IV 600V, CAT III 1000V
Funciones: Retención (HOLD), MAX/MIN/PEAK,REL, Puntero Láser, Bluetooth, Linterna LED
Memoria para guardado de datos: tarjeta micro SD, formato BMP

Características mecánicas

Dimensiones (L x An x H): 185 x 75 x 55mm
Peso (pilas incluidas): 555g
Protección mecánica: IP65

Alimentación

Tipo batería: 1x7.4V recargable Li-ION, 2300mAh
Autoapagado: 15,30,60min (seleccionable)

Visualizador

Tipo visualizador: 4 LCD, máx 6000 puntos, signo, punto decimal
retroiluminación y barra gráfica, indicación polaridad
Frecuencia muestreo: 3 veces
Conversión: TRMS

 HT ITALIA S.R.L.

Via della Boaria, 40
48018 Faenza (RA) Italia
Tel. +39 0546 621002
Fax +39 0546 621144
E-mail vendite@htitalia.it
ht-instruments.it

 HT INSTRUMENTS AMERICAS LLC

2804 Patricia Lane
Billings, MT 59102
USA
Tel. 1 719 421 9323
E-mail: sales@htinstruments-us.com
ht-instruments.us

 HT INSTRUMENTS GMBH

Am Waldfriedhof, 1b
D-41352 Korschenbroich, Deutschland
Tel. + 49 (0)2161 564 581
Fax + 49 (0)2161 564 583
E-mail: info@ht-instruments.de
ht-instruments.de

 HT INSTRUMENTS SL

C/ Legalitat, 89
08024 Barcelona, España
Tel. +34 93 4081777
Fax +34 93 4083630
E-mail: info@htinstruments.es
htinstruments.es

