



Stringa FV: Misura di Imp.



Campo FV: Analisi Termografica.



Misura di Corrente AC.



Registrazione di Corrente AC+DC.



Misura di Tensione AC.



Analisi Termografica del Quadro Elettrico.



Misura di corrente di dispersione.



Confronto fra letture: 3.9A con pinza RMS, 4.7 A con pinza TRMS, 6.1A (lettura corretta) con pinza AC+DC.

Accessori in dotazione

- **F3000U** Pinza flessibile con fondo scala 30/300/3000A AC
- **4413-2** Coppia puntali professionali rosso/nero 4mm a 90°
- **BATMICY** Batteria di ricambio Li-ION 7,4V 1500mAh
- **AOMCY** Alimentatore multipug per MERCURY con base di ricarica
- Micro SD card 8GB, 10x
- **BOMCY** Borsa per trasporto
- Batteria alcalina tipo AAA IEC LR03, 2 pezzi
- Sonda a filo tipo K + adattatore
- Manuale d'uso
- Certificato di calibrazione ISO9000

In base ai paesi la dotazione di serie può subire delle variazioni.

Specifiche tecniche

Tensione DC

Campo misura: 0.1mV ÷ 1000V
Risoluzione: 0.1mV ÷ 1V
Incertezza base: ±(0.2%lettura + 5cifre)

Tensione AC TRMS, AC+DC TRMS

Campo misura: 1mV ÷ 1000V
Campo frequenza: 50Hz ÷ 1kHz
Risoluzione: 1mV ÷ 1V
Incertezza base Tensione AC: ±(0.8%lettura + 5cifre)
Incertezza base Tensione AC+DC: ±(2.0%lettura + 20cifre)

Corrente AC TRMS con pinza flessibile F3000U

Campo misura: 0.01A ÷ 3000A
Risoluzione base: 0.01A ÷ 1A
Campo frequenza: 50Hz ÷ 1kHz
Incertezza: ±(1.0%lettura + 5cifre)

Corrente DC

Campo misura: 0.1µA ÷ 10A
Risoluzione: 0.1µA ÷ 0.01A
Incertezza: ±(1.0%lettura + 3cifre)

Corrente AC, AC+DC

Campo misura: 0.1µA ÷ 10A
Risoluzione base: 0.1µA ÷ 0.01A
Campo frequenza: 50Hz ÷ 1kHz
Incertezza base: ±(1.2%lettura + 5cifre)

Resistenza e Test continuità

Campo misura: 0.1Ω ÷ 60MΩ
Risoluzione: 0.1Ω ÷ 0.01MΩ
Incertezza base: ±(0.5%lettura + 5cifre)
Test cicalino: R<50Ω

Frequenza (circuiti elettronici)

Campo misura: 0.01Hz ÷ 10MHz
Risoluzione: 0.01Hz ÷ 0.01MHz
Incertezza base: ±(0.09%lettura + 5cifre)

Frequenza (circuiti elettrici)

Campo misura: 40Hz ÷ 10kHz
Risoluzione: 0.01Hz ÷ 0.001kHz
Incertezza: ±0.5%lettura

Duty Cycle

Campo misura: 0.1% ÷ 99.9%
Risoluzione: 0.1%
Incertezza: ±(1.2%lettura + 2cifre)

Prova diodi

Max corrente di prova: 1.5mA

Accessori opzionali

- **HT96U*** Pinza standard con fondo scala 1/100/1000A AC e connettore Hypertac
- **HT97U*** Pinza standard rigida con fondo scala 10/100/1000A AC e connettore Hypertac
- **HT98U*** Pinza standard con fondo scala 1000A DC e connettore Hypertac
- **HT4006** Pinza standard con fondo scala 40/400A AC/DC e connettori banana
- **NOCANBA** Adattatore per collegamento pinze con connettore Hypertac

* Necessario adattatore NOCANBA.

Temperatura con sonda tipo K

Campo misura: -40°C ÷ 1000°C / -40°F ÷ 1800°F
Risoluzione: 0.1°C ÷ 1°C / 0.1°F ÷ 1°F
Incertezza: 1.5%lettura + 3°C / 1.5%lettura + 5.4°F

Capacità

Campo misura: 0.01nF ÷ 6000µF
Risoluzione: 0.01nF ÷ 1µF
Incertezza base: ±(1.2%lettura + 8cifre)

Funzione datalogger

Max numero registrazioni salvabili in memoria interna: 16
Intervallo campionamento selezionabile: 1s ÷ 15min
Max durata registrazioni selezionabile: 1s ÷ 10ore

Funzione Termocamera

Risoluzione sensore: 80 x 80pxl
Campo misura temperatura: -20°C ÷ 260°C / -4°F ÷ 302°F
Sensibilità: <0.1°C (@ 30°C)
Campo visivo (FOV): 21° x 21°
Focalizzazione / Lente: automatica / 7mm
Frequenza immagine: 50Hz

Specifiche generali

Caratteristiche generali

Sicurezza strumento: IEC/EN61010-1
EMC: IEC/EN 61326-1
Isolamento: doppio isolamento
Livello di inquinamento: 2
Categoria di misura: CAT IV 600V, CAT III 1000V
Funzioni: Data HOLD, MAX/MIN/PEAK,REL, Laser, Bluetooth, Illuminatore LED
Memoria per savataggio dati: micro SD card, formato BMP

Caratteristiche meccaniche

Dimensioni (L x La x H): 185 x 75 x 55mm
Peso (batterie incluse): 555g
Protezione meccanica: IP65

Alimentazione

Tipo batteria: 1x7,4V ricaricabile Li-ION, 2300mAh
Autospegnimento: 15,30,60min (selezionabile)

Display

Tipo display: 4 LCD, max 6000 punti, segno, punto decimale
backlight e bargraph, indicazione polarità
Frequenza aggiornamento: 3 volte/s
Conversione: 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

optec
energie ist messbar

Optec AG | Guyer-Zeller-Strasse 14 | CH-8620 Wetzikon ZH
Telefon: +41 44 933 07 70 | Telefax: +41 44 933 07 77
E-Mail: info@optec.ch | Internet: www.optec.ch

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
ht-instruments.es

photo grafica bsh_Mercury2015_It_00

MERCURY

TRMS THERMAL MULTIMETER



Sono un multimetro...



- ▶ **Funzione data logger** e **visualizzazione real-time** grafici delle **misure**
- ▶ **Tensione DC, AC TRMS, AC+DC TRMS** fino a **1000V**
- ▶ **Corrente DC, AC TRMS, AC+DC TRMS** fino a **10A**
- ▶ **Corrente DC, AC TRMS, AC+DC TRMS** tramite **trasduttore a pinza esterno**
- ▶ Misura della **Frequenza** e **duty cycle**
- ▶ **Resistenza** e **segnalatore acustico** per la verifica della **continuità**
- ▶ Misura della **capacità**
- ▶ Prova **diodi**
- ▶ Misura della **temperatura** tramite sonda esterna di tipo K
- ▶ Funzioni **MAX/MIN/PEAK/HOLD/REL**
- ▶ **Intervallo di campionamento selezionabile:** da 1s a 15min
- ▶ Torcia a luce bianca integrata
- ▶ Display grafico a colori TFT ad alto contrasto (320x240pxl)
- ▶ **6000 punti** di misura
- ▶ **Salvataggio misure** su micro SD card
- ▶ Protezione **IP65** (a **tenuta di polvere ed acqua**)
- ▶ Auto Power Off

optec

energia è misurabile

Optec AG | Guyer-Zeller-Strasse 14 | CH-8620 Wetzikon ZH

Telefono: +41 44 933 07 70 | Fax: +41 44 933 07 77
email: info@optec.ch | Internet: www.optec.ch

Perché scegliere Mercury?

- ▶ Fornisco **in un solo strumento tutte le misure** che si eseguono con **multimetri e termocamere**.
- ▶ La **termocamera integrata** mi consente di **individuare** in modo semplice e rapido i **punti caldi dovuti a problemi elettrici o guasti**. Al **termine** della riparazione, grazie alla termocamera **posso verificare** se l'intervento è **stato risolutivo**.
- ▶ La funzione **multimetro** mi permette di eseguire la **diagnostica** delle **installazioni misurando tensione e corrente**.
- ▶ Registro sulla mia **memoria interna** l'andamento nel tempo di **tensione e corrente** con **intervallo di campionamento selezionabile**.
- ▶ **Salvo e scarico** su **PC** le **immagini termografiche**, le **misure** e le **registrazioni** per creare **report professionali**.
- ▶ Mi **collego** a **dispositivi mobili** tramite **Bluetooth** e **App** dedicata **HT MERCURY**. In questo modo **l'operatore può** impostare lo strumento sul punto di prova, **allontanarsi dall'eventuale zona a rischio**, e **leggere le misure su tablet/smartphone** tramite App HT MERCURY.
- ▶ La **CAT IV 600V/CAT III 1000V** permette il mio utilizzo in **applicazioni industriali e civili**.
- ▶ Puoi collegarmi ad un'ampia scelta di trasduttori a pinza (rigidi e flessibili) per misura di **corrente AC TRMS, DC, AC+DC**.
- ▶ Posso essere **collegato ad un'ampia scelta di sonde esterne** di tipo K per misurare **la temperatura**.
- ▶ Grazie al mio display a colori ti renderò facile e veloce l'individuazione di eventuali problemi tramite un'immagine termografica.
- ▶ Le **due batterie ricaricabili Li-ION** fornite in **dotazione** mi permettono una **lunga continuità di lavoro**.
- ▶ Sono **portatile, compatto e robusto**. **Non temo polvere ed acqua (Protezione meccanica IP65)**.



Stringa FV: Misura di Voc.



Stringa FV: Misura di Vmpp.

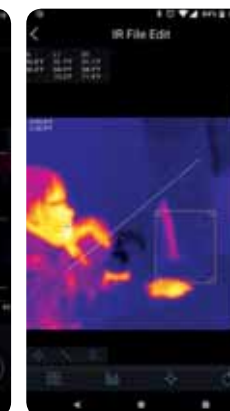


App HTMercury

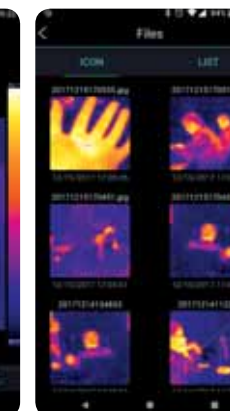
Con l'**APP HTMercury** collegati tramite **Bluetooth** in tempo reale a **MERCURY** e salva snapshot di **funzioni Multimetro** e **Termocamera**, esegui **registrazioni**, realizza **analisi avanzate** e crea **report PDF** condivisibili.



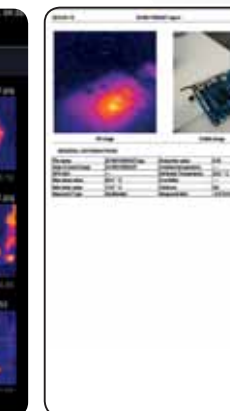
Funzione Data Logger



Analisi avanzate



Galleria immagini



Creazione report



CERTIFICATO
DI CALIBRAZIONE
ISO 9000
INCLUSO



...con un'anima termografica!



Vedo ciò che gli altri non vedono.

Misura di temperatura da **-20°C** a **260°C**.

- ▶ Il mio **display grafico a colori TFT 320x240 pixel** garantisce un'ottimale visualizzazione delle immagini.
- ▶ Sono dotato di un sensore ad infrarossi con **risoluzione 80x80 pixel** e **sensibilità 0,1°C** che **mi consente**, a **distanza di sicurezza**, di **individuare** esattamente **il punto in cui sussista il problema** visualizzando ed evidenziando eventuali valori di temperatura anomali dovuti a malfunzionamenti elettrici o meccanici (apparecchiature ad alta tensione, trasformatori, motori, cuscinetti, morsetti, connettori, fusibili, isolanti ed interruttori ecc..).



Impianti fotovoltaici? Non mi sfugge niente.

Misure affidabili di **corrente e tensione** sull'**impianto FV**.

Su una **stringa fotovoltaica** posso misurare **tensione e corrente** (in **totale sicurezza** grazie al trasduttore di corrente a pinza) effettuando una diagnosi immediata degli eventuali problemi presenti nell'impianto. Misuro:

- ▶ la **tensione di stringa a vuoto** (Voc)*;
- ▶ la **tensione operativa di stringa** (Vmpp)*;
- ▶ la **corrente erogata dalla stringa in condizioni operative** (Impp) consentendo all'operatore di verificare che, da stringa a stringa, le letture non differiscano fra loro di più del 5% lo stato dei condensatori di filtraggio presenti nell'inverter (uno degli elementi più critici);
- ▶ lo **stato dei diodi di blocco** e di **bypass**;
- ▶ **analisi termograficamente** i **moduli fotovoltaici** per ricercare la **presenza di moduli o celle surriscaldate**;



Misurare la corrente*? Più facile di così!

Misure accurate di **corrente DC/AC, AC+DC TRMS**.

- ▶ Eseguo la **misura di corrente anche senza interrompere il circuito** per inserire in serie il multimetro.
- ▶ Utilizzando trasduttori AC/DC posso **misurare correnti in modalità TRMS AC+DC** e **fornire valori** anche solo delle componenti **DC** ed **AC**.
- ▶ Il range di misura diventa virtualmente illimitato: dai mA ai kA. La sensibilità /fondo scala è unicamente determinata dal tipo di trasduttore connesso.
- ▶ Il trasduttore di corrente è collegato agli stessi ingressi utilizzati per la misura di tensione (intrinsecamente protetti senza utilizzare fusibili) **proteggendo lo strumento da ogni eventuale errata inserzione**.
- ▶ Il **trasduttore può essere posto anche in posizioni molto scomode** per poi, grazie al suo lungo cavo di collegamento, essere collegato allo strumento **per una lettura comoda** del valore di corrente sul display.



So mantenere le distanze.

Collegamento Bluetooth con dispositivi mobili.

- ▶ Con il **bluetooth** riesco a **collegarmi** con qualsiasi **dispositivo tablet e smartphone** tramite **App HT MERCURY**.
- ▶ Posseggo una micro **SD card** per **salvare misure ed immagini termografiche**.
- ▶ L'**App HT MERCURY** **visualizza in real-time** e **salva le registrazioni su tablet e smartphone** (snapshots).
- ▶ **Creo, salvo e registro report** con **immagini termografiche** tramite l'App HT MERCURY per convalidare professionalmente il lavoro svolto dall'operatore.



Memoria infallibile.

Salvataggio dati su micro SD card.

- ▶ Sono un **data logger** con **salvataggio** e **visualizzazione dei grafici** e delle **registrazioni** nella memoria interna.

* Tramite trasduttore esterno.