



1ª EDICIÓN
MARZO 2024

CATÁLOGO GENERAL

2024-2025



htinstruments.es

**CATÁLOGO DE INSTRUMENTOS HT
PARA LA MEDIDA Y VERIFICACIÓN EN
INSTALACIONES CIVILES E INDUSTRIALES**

| | |
|--|------------|
| ANALIZADORES DE REDES ELÉCTRICAS Y DATA LOGGERS | |
| VEGA74, PQA820, XL422, XL423, XL424 | Pág. 3-5 |
| CÁMARAS TERMOGRÁFICAS | |
| THT8, THT80, THT120, THT200, THT300, THT400, THT500, THT500H, THT600, THT600H, THT600L, HT9025T, MERCURY | Pág. 6-13 |
| INSTRUMENTACIÓN FOTOVOLTAICA | |
| I-V400w, I-V500w, I-V600, SOLAR I-Ve, SOLAR I-Ve/1000, PV-ISOTEST, PVCHECKs, PVCHECKs-PRO, PV-PRO | Pág. 14-19 |
| INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN MULTIFUNCIÓN Y ANALIZADORES DE REDES ELÉCTRICAS | |
| GSC60 | Pág. 24-25 |
| INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN MULTIFUNCIÓN | |
| MACROTESTG3, M74, M75, COMBIG2, COMBI519, COMBI521, EASYTEST, T2100 | Pág. 27-29 |
| MEDIDORES DE TIERRAS, BUCLE, DIFERENCIALES Y PASO Y CONTACTO | |
| M71, T2000, HT2055, M73, JUPITER | Pág. 30-31 |
| MEDIDORES DE AISLAMIENTO | |
| M70, HT701TRMS, M72, NEPTUNE, HT7051 | Pág. 32-33 |
| COMPROBADORES DE PUNTOS DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS | |
| KIT COMBI521EV, MACROEVTEST, KIT COMBIG2-EV, EV-TEST100 | Pág. 34-36 |
| OTROS MULTIFUNCIONES | |
| FULLTEST3, EQUITEST | Pág. 37 |
| PINZAS AMPERIMÉTRICAS, FUGAS Y VATIMÉTRICAS | |
| HT9023, HT9020, HT100, HT9025, HT77c, HT79, HT4022, HT4011, HT4013, HT9012, HT9014, HT9015, HT9019, HT9021, HT7004, HT7005 | Pág. 38-43 |
| MULTÍMETROS Y CALIBRADORES DE PROCESOS | |
| Serie 60, IRONMETER, FLASHMETER, FLASHMETER PRO, HT14D, HT22D, HT8051, HT8100, HT12, HT70, HT20s, HT5, HT8, HT10 | Pág. 44-51 |
| COMPROBADORES/CERTIFICADORES REDES LAN Y FIBRA ÓPTICA | |
| QUICKLAN6050, QUICKLAN6055 | Pág. 52-55 |
| MEDIDORES AMBIENTALES | |
| HTA103, HTA105, HTA106, HTA107, DT103s | Pág. 56-57 |
| OTROS INSTRUMENTOS | |
| HT2236, DM40, IDM70, HT309, HT204, HTA102, Sonómetros | Pág. 58-59 |
| LOCALIZADORES DE CABLES | |
| KIT8880DFF (PATHFINDER), SURETRACE 61-957, SURETRACE 61-959, HT38 | Pág. 60-61 |
| ACCESORIOS OPCIONALES PARA MULTIFUNCIONES, MULTÍMETROS, PINZAS Y AMBIENTALES | |
| LINESPLITTER, Transductores de corriente/ambientales, Puntas de prueba, Adaptadores, Sondas de temperatura, etc... | Pág. 62-64 |
| INSTRUMENTACIÓN GEF | |
| Termómetro por infrarrojos, Rotación de fases, Multímetros, Detectores de tensión, Pinzas Amperimétricas y Fugas | Pág. 65-67 |

HT INSTRUMENTS, aumenta su competitividad optimizando la gestión estratégica y operativa, adaptando y promoviendo las herramientas de gestión más adecuadas, la planificación, medición y seguimiento, para conseguir la mejora continua y eficacia del sistema, siempre con el compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba.

En **HT INSTRUMENTS** el personal es nuestro principal activo, por lo que la Comunicación, Formación, Motivación y Diálogo, son las bases de nuestro éxito. La integración de los requisitos con las diferentes áreas de negocio, a partir de la identificación de los factores internos y externos que afectan a nuestra Organización, la identificación de los procesos, el conocimiento profundo de las expectativas y requisitos de las partes interesadas y el análisis de riesgos son la base para asegurar el cumplimiento de estas expectativas y promover el aumento de la satisfacción de las partes interesadas.

ANALIZADORES DE REDES ELÉCTRICAS Y DATA LOGGERS



PRÓXIMAMENTE

NOVEDAD



PQA924



VEGA74



PQA820



GSC60



XL423



XL422

| Funciones / Modelo | ANALIZADORES DE REDES | | | | DATA LOGGERS | | |
|---|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| Tensión CA TRMS sistema Monofásico/Trifásico | • | • | • (remoto) | • | • (Monofás.) | • | |
| Corriente CA TRMS sistema Monofásico/Trifásico | • | • | • (remoto) | • | | | • |
| Tensión, Corriente CA TRMS, Potencia, Energía, Cos phi sistema Monofásico/Trifásico | • | • | • (remoto) | • | | | |
| Tensión Neutro-Tierra | • | • | | | | | |
| Tensión CC | • | • | • (remoto) | • | | | |
| Corriente CC | • | • | | • | | | |
| Corriente de neutro | • | • | • (remoto) | • | | | |
| Sentido cíclico de las fases | • | • | • (remoto) | • | | | |
| Asimetría tensión (NEG%, ZERO%) | • | • | • (remoto) | • | | | |
| Flicker (Pst, Pit) | • | | | | | | |
| Medida con uso de TA y TV externos | • | • | • (remoto) | • | | | |
| Forma de onda tensiones/corrientes con página de selección | • | • | • (remoto) | • | | | |
| Histograma armónicos V / I y THD% | • | • | • (remoto) | • | | | |
| Diagrama vectorial tensiones/corrientes | • | • | • (remoto) | • | | | |
| Registro periodo integración PI seleccionable | •(2s-120s) | •(2s-30m) | •(5s-60m) | •(2s-30m) | •(1s-60m) | •(1s-60m) | •(1s-60m) |
| Registro simultáneo de cada análisis disponible | • | • | • | • | | | |
| Número máx parámetros seleccionables | 386 | 251 | 383 | 632 | 1 | 3 | 3 |
| Análisis Armónicos V / I hasta el 49º orden | • (hasta 63º) + Interarmónicos | • | • | • | | | |
| Análisis completo EN50160 | • | | | | | | |
| Anomalías de tensión (huecos y picos) a 10ms (@ 50Hz) con umbral seleccionable | • | • | • | •(20ms) | | | |
| Corriente arranque motores eléctricos (inrush) | • | | | | | | |
| Transitorios veloces sobre tensión (spikes) con resolución 5µs (200kHz) | • | | | | | | |
| Indicación autonomía de registro | • | • | | • | | | |
| Registro predefinidos y personalizables | • | • | | | | | |
| Visualizador pantalla táctil | • | • | | • | | | |
| Resolución visualizador (mm) | 320x240 | 320x240 | | 320x240 | | | |
| Visualizador TFT a Color | • | • | | • | | | |
| Alimentación con batería recargable | • | • | • | • | Alcalina | Alcalina | Alcalina |
| Alimentador externo CA/CC en dotación | • | • | • (interno) | • | | | |
| Autoapagado | • | • | | • | | | |
| Capacidad de memoria interna | 32GB | 8Mb | 8Mb | 8Mb | 1Mb | 1Mb | 1Mb |
| Registro parámetros ambientales | | • | | • | | | |
| Wifi | • (+Ethernet) | • | • | • | | | |
| Duración indicativa memoria (en días @ PI=15min @máx núm parámetros) | 110 | 110 | 30 | 60 | 365(60s) | 365(60s) | 365(60s) |
| Interfaz PC + software Windows en dotación | USB | USB | USB | USB | RS232 | RS232 | RS232 |
| Ayuda en línea activa sobre cada pantalla | • | • | • (remoto) | • | | | |
| Almacenam. registros/valores patrón instantáneos | • | • | • (remoto) | • | | | |
| Autonomía batería recargable sin tensión | 6 horas | 6 horas | 15 horas | 6 horas | > 6 meses | > 6 meses | > 6 meses |
| Dimensiones (LxAnxH) (mm) | 225x165x75 | 225x165x75 | 255x200x115 | 225x165x75 | 120x80x43 | 120x80x43 | 120x80x43 |
| Peso (baterías incluidas) | 1,2 Kg | 1,2 Kg | 0,7 Kg | 1,2 Kg | 0,5 Kg | 0,5 Kg | 0,5 Kg |
| Certificado Calibración ISO9000 | • | • | • | • | | | |
| Código HT | 0201 | 0200 | 0179 | 0190 | 1423 | 1424 | 1422 |

VEGA74 • PQA820

ANALIZADORES DE REDES TRIFÁSICOS PROFESIONALES PARA

MEDIDA Y REGISTRO DE LOS PARÁMETROS DE RED SEGÚN LA EN50160

| Funciones | VEGA74 | PQA820 |
|--|---------------|---------------|
| Tensión TRMS para sistemas monofásicos / trifásicos | • (CC/CA) | • (CA) |
| Corriente TRMS para sistemas monofásicos / trifásicos | • (CC/CA) | • (CA) |
| Potencia / Energía Reactiva, Reactiva y Aparente | • | • |
| Factor de Potencia y cosφ | • | • |
| Tensión, corriente y potencia en CC | • | • |
| Medida de la corriente de neutro | • | • |
| Análisis armónico tensiones y corrientes hasta el 49° y cálculo del THD% | • | • |
| Registro de anomalías de tensión (huecos y picos) a 20ms @50Hz | • (10ms@50Hz) | • (10ms@50Hz) |
| Asimetría de tensión (NEG% - CERO%) | • | • |
| Periodo de integración seleccionable | • (2s-60m) | • (5s-60m) |
| Diagrama vectorial de tensión / Corriente | • | • |
| Formas de ondas de tensión / corriente | • | • |
| Registro predefinidos y personalizables por el usuario | • | • (Predet.) |
| Visualizador TFT a color con pantalla táctil | • | • |
| Batería recargable Li-ION | • | • |
| Interfaz a PC con salida USB / Wi-Fi | • | • |
| Conexión a dispositivos móviles a través de APP (smarphone - Tablet) | • | • |
| Certificado de calibración ISO9000 | • | • |

PQA820

- Funciones y características
 - Tensión CA TRMS (4 entradas)
 - Intensidad CA TRMS (4 entradas)
 - Potencia/Energía activa, reactiva, aparente
 - Factor de potencia y cosφ
 - Frecuencia
 - Máx. 383 parámetros seleccionable simultáneamente
 - Registro con periodo de integración entre 5seg. a 60min.
 - Análisis armónico tensión/intensidad hasta el 49° orden
 - Anomalías de tensión (huecos, picos) con resolución 10mseg.
 - Visualización numérica/gráfica con conexión a PC o dispositivos remotos
 - Histograma análisis armónico con conexión a PC o dispositivos remotos
 - Diagrama vectorial V/I con conexión a PC o dispositivos remotos
 - Desequilibrio de tensiones
 - Indicación por LED sentido cíclico de fases
 - Memoria interna registros/muestras
 - Interfaz USB y Wi-Fi para conexión a PC/dispositivos iOS/Android
 - Autonomía batería recargable sin V=15h.
 - Protección mecánica IP65



Accesorios en dotación:

- Conjunto 4 cables para medida tensión CA, 2m: KITMPPACW
- Conjunto 4 cocodrilos para medida tensión CA: KITMPPACC
- Adaptador con terminación magnética, 4 unid. 606-IEC
- Pinza flexible, 1000ACA, 174mm, 4 unid.: HTFLEX33L
- Software Windows TOPWIEWs (Descarga en web)
- Cable USB - C2007
- Estuche de transporte para accesorios: BORSA2051
- Guía rápida de funcionamiento
- Manual de instrucciones (Descarga en web)
- Certificado de calibración ISO9000

Opcionales

- Pinza estándar 1-100-1000ACA, diámetro 54mm: HT96U
- Pinza estándar 10-100-1000ACA, diámetro 54mm: HT97U
- Pinza estándar 200-2000ACA, diámetro 70mm: HP30C2
- Adaptador para conexión pinza estándar: ACONBIN

PQA 820
Cód. HT: 0179



CON PANTALLA TÁCTIL COLOR



NOVEDAD

VEGA 74
Cód. HT: 0200

VEGA74 incluye con 4 pinzas flexibles para la medida de la corriente de las fases incluyendo la de neutro



Alimentación y cargador de las baterías en el propio equipo

Accesorios en dotación VEGA74

- Pinza flexible 3000A, diámetro 174mm, 4 unid. -HTFLEX33E
- Conjunto de 4 cables + 4 cocodrilos - KIT799
- Aliment. CA/CC cargador bat. - A0061
- Baterías recargables 1.2V Li-ION - 6 unid.
- Puntero para pantalla táctil - PT400
- Software Windows TOPWIEWs (Descarga en web)
- Cable USB - C2006-0
- Maleta rígida de transporte - VA500
- Manual de instrucciones (Descarga web)
- Guía rápida de funcionamiento
- Certificado de calibración ISO9000

XL422

DATA LOGGERS DE CORRIENTE TRMS MONOFÁSICO Y TRIFÁSICO

| Funciones | XL421 |
|--------------------------|------------------------|
| Medida de corriente TRMS | Monofásico / Trifásico |
| Escala de medida | 1 ÷ 2500A CA |
| Precisión | ±(1.0%lectura+1 dig.) |
| Resolución | 1A |
| Frecuencia de trabajo | 50±6Hz, 60±6Hz |
| Banda pasante | 3200Hz |
| Frecuencia de muestreo | 64 puntos a 20ms |
| Periodo de integración | 1s, 6s, 30s, 60s, 5min |
| Capacidad de memoria | 1Mbyte |
| Interfaz serie | RS-232 |

Accesorios en dotación

- Pinza flexible integrada 2500A (3 unidades XL422) - HTFLEX33DL
- Velcro adhesivo 50x70mm - VELCRO
- Software Windows TOPWIEWs (Descarga en web)
- Cable serie RS-232 - C2004
- Estuche de transporte - BORSA2000
- Pilas
- Manual de instrucciones (Descarga en web)

XL422
Cód. HT: 1422



XL423 • XL424

DATA LOGGERS DE TENSIÓN TRMS MONOFÁSICO Y TRIFÁSICO

| Funciones | XL423 | XL424 |
|------------------------|------------------------|-----------|
| Medida de tensión TRMS | Monofásico | Trifásico |
| Escala de medida | 0 ÷ 600V CA | |
| Precisión | ±(1.0%lectura+1 dig.) | |
| Resolución | 1V | |
| Frecuencia de trabajo | 50±6Hz, 60±6Hz | |
| Banda pasante | 3200Hz | |
| Frecuencia de muestreo | 64 puntos en 20ms | |
| Periodo de integración | 1s, 6s, 30s, 60s, 5min | |
| Capacidad de memoria | 1Mbyte | |
| Interfaz serie | RS-232 | |

Accesorios en dotación

- Set 2 term. a cocodrilo (sólo XL423) - KITXL423C
- Set 4 term. a cocodrilo (sólo XL424) - KITXL424C
- Velcro adhesivo 50x70mm - VELCRO
- Software Windows TOPWIEWs (Descarga en web)
- Cable serie RS-232 - C2004
- Estuche de transporte - BORSA2000
- Pilas
- Manual de instrucciones (Descarga en web)

XL423
Cód. HT: 1423

XL424
Cód. HT: 1424

CÁMARAS TERMOGRÁFICAS



| Funciones / Modelo | CÁMARAS TERMOGRÁFICAS PROFESIONALES | | | | | | | CÁMARAS TERMOGRÁFICAS PROFESIONALES | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|---|--------------------------------|--------------------------------|--|---|--|--|--|--|--------------------------|--------------------------|---|---|
| Resolución sensor IR (píxel) | 120 x 90 | 120 x 90 | 120 x 120 | 160 x 120 | 384 x 288 | 640 x 480 | 160 x 120 | 384 x 288 | 384 x 288 | 160 x 120 | 384 x 288 | 120 x 120 | 80 x 80 | | | |
| Rango de Temperatura | -20 ÷ 400°C | -20 ÷ 550°C | -20 ÷ 650°C | -20 ÷ 650°C | -20 ÷ 650°C | -20 ÷ 550°C | -20 ÷ 650°C | -20 ÷ 650°C | -20 ÷ 650°C | -20 ÷ 650°C | -20 ÷ 1200°C | -20 ÷ 1200°C | -20 ÷ 260°C | -20 ÷ 260°C | | |
| Frecuencia Imagen | 25 Hz | 50 Hz | 50 Hz | 50 Hz | 50 Hz | 50 Hz | 50 Hz | 50 Hz | 50 Hz | 50 Hz | 50 Hz | 50 Hz | 50 Hz | | | |
| Sensibilidad Térmica / NETD | <0.05°C@30°C / 50mK | <0.05°C@30°C / 50mK | <0.05°C@30°C / 50mK | <0.05°C@30°C / 50mK | <0.05°C@30°C / 50mK | <0.05°C@30°C / 50mK | <0.05°C@30°C / 50mK | <0.05°C@30°C / 50mK | <0.05°C@30°C / 50mK | <0.05°C@30°C / 50mK | <0.05°C@30°C / 50mK | <0.1°C@30°C / 100mk | <0.1°C@30°C / 100mk | | | |
| Fotocámara imagen visible | Smartphone | 2MP, enfoque fijo con luz LED | 2MP, enfoque fijo | 2MP, enfoque fijo | 2MP, enfoque fijo | 2MP, enfoque fijo | 5MP, enfoque fijo con luz LED | 5MP, enfoque fijo con luz LED | 5MP, enfoque fijo con luz LED | 5MP, enfoque fijo con luz LED | 5MP, enfoque fijo con luz LED | 5MP, enfoque fijo con luz LED | Smartphone | Smartphone | | |
| Medida Autofusión | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | - | - | | |
| Precisión | ±3°C (±5.4°F) o ±3% de lectura | ±2°C (±3.6°F) o ±2% de lectura | ±2°C (±3.6°F) o ±2% de lectura | ±2°C (±3.6°F) o ±2% de lectura | ±2°C (±3.6°F) o ±2% de lectura | ±2°C (±3.6°F) o ±2% de lectura | ±2°C (±3.6°F) o ±2% de la lectura | ±2°C (±3.6°F) o ±2% de la lectura | ±2°C (±3.6°F) o ±2% de la lectura | ±2°C (±3.6°F) o ±2% de la lectura | ±2°C (±3.6°F) o ±2% de la lectura | ±2°C (±3.6°F) o ±2% de la lectura | ±3% de la lectura o ±3°C | ±3% de la lectura o ±3°C | | |
| Campo de visión | 50°x38° / f1.13 2.3mm | 50°x37° / f1.13 2.3mm | 15,6°x15,6° / f1.0 7.5mm | 20,7°x15,6° / f1.0 7.5mm | 41,5°x31,1° / f1.0 9mm | 31,9°x27° / f1.0 9mm | 17,3° x 13° / f1.0 9mm | 17° x 12,7° / f1.0 22mm | 9,8° x 7,3° / f1.0 38mm | 17,3° x 13° / f1.0 9mm | 17° x 12,7° / f1.0 22mm | 15,6° x 15,6° | 21° x 21° | | | |
| IFOV | 7.29mrad | 7.3mrad | 2.26mrad | 2.26mrad | 1.89mrad | 1.89mrad | 1.89mrad | 0.77mrad | 0.45mrad | 1.89mrad | 0.77mrad | 2.26mrad | 4.53mrad | | | |
| Enfoque modo | fijo | fijo | automático | manual | manual | manual | manual | manual | manual | manual | manual | automático | automático | | | |
| Zoom digital | - | 1-32x continuo | 1-32x continuo | 1-32x continuo | 1-32x continuo | 1-32x continuo | 1-32x continuo | 1-32x continuo | 1-32x continuo | 1-32x continuo | 1-32x continuo | - | - | | | |
| Herramientas medición (modo directo) | 5 puntos, punto central + caliente + frío, 2 áreas, 4 líneas | 3 puntos, punto central + caliente + frío, 3 áreas, líneas verticales y horizontales | ninguno, punto central, 3 puntos, puntos calientes / fríos, 3 áreas, líneas verticales y horizontales, modo Cribado, | | | | | | | | | | 3 (fijo, máx y mín) | 3 (fijo, máx y mín) | | |
| Correcciones de medición | - | emisividad, temperatura reflejada, temperatura ambiental, humedad relativa atmosférica, compensación temperatura, compensación de distancia | | | | | | | | | | | - | - | | |
| Paleta de colores | hierro, arcoiris, blanco caliente, negro caliente, | | | | | | | medical, ártico, hierro caliente, fulgurita | | | | | | | 4 | 5 |
| Modo Span | - | auto, manual, histograma | auto, manual, histograma | auto, manual, histograma | auto, manual, histograma | auto, manual, histograma | auto, manual, histograma | auto, manual, histograma | auto, manual, histograma | auto, manual, histograma | auto, manual, histograma | auto, manual, histograma | - | - | | |
| Puntero Láser | - | - | - | - | - | - | • | • | • | • | • | • | • | • | | |
| Medición distancia Láser | - | - | - | - | - | - | • | • | • | • | • | • | - | - | | |
| Luz LED incorporada | Smartphone | • | - | - | - | - | • | • | • | • | • | • | • | • | | |
| Información Área medición | máx, mín, AVG | máx, mín, central | máx, mín, AVG | máx, mín, AVG | máx, mín, AVG | máx, mín, AVG | máx, mín, AVG | máx, mín, AVG | máx, mín, AVG | máx, mín, AVG | máx, mín, AVG | máx, mín, AVG | • | • | | |
| Registro de Vídeo IR | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • App | • App | | |
| Memoria interna | Smartphone | 3,4 GB | 3,4 GB | 3,4 GB | 3,4 GB | 3,4 GB | 3,4 GB | 3,4 GB | 3,4 GB | 3,4 GB | 3,4 GB | 3,4 GB | 128 imágenes | • App | | |
| Generador informe en cámara | - | anotación de texto | anotación de texto | anotación de texto | anotación de texto | anotación de texto | anotación de texto y voz | anotación de texto y voz | anotación de texto y voz | anotación de texto y voz | anotación de texto y voz | anotación de texto y voz | • App | • App | | |
| Modos de comunicación | USB tipo C | USB tipo C, Wi-Fi, micro SD | USB tipo C, Wi-Fi, micro SD | USB tipo C, Wi-Fi, micro SD, micro HDMI | USB tipo C, Wi-Fi, micro SD | USB tipo C, Wi-Fi, micro SD | micro USB, Wi-Fi, micro SD, micro HDMI | micro USB, Wi-Fi, micro SD, micro HDMI | micro USB, Wi-Fi, micro SD, micro HDMI | micro USB, Wi-Fi, micro SD, micro HDMI | micro USB, Wi-Fi, micro SD, micro HDMI | micro USB, Wi-Fi, micro SD, micro HDMI | • Bluetooth | • Bluetooth | | |
| Visualizador | Smartphone | pantalla táctil | pantalla táctil | pantalla táctil | pantalla táctil | pantalla táctil | pantalla táctil | pantalla táctil | pantalla táctil | pantalla táctil | pantalla táctil | pantalla táctil | 230 x 240 plx | 2,8" LCD | | |
| Autonomía batería | - | 3 horas | 4 horas | 4 horas | 4 horas | 4 horas | 4 horas | 4 horas | 4 horas | 4 horas | 4 horas | 4 horas | 8 horas | 8 horas | | |
| Dimensiones (L x An x H) mm | 55x30x20mm | 133x87x24mm | 240x100x110mm | 240x101x110mm | 240x101x110mm | 240x101x110mm | 272x101x148 mm | 272x101x148 mm | 272x101x148 mm | 272x101x148 mm | 272x101x148 mm | 272x101x148 mm | 280x100x50mm | 185x75x55mm | | |
| Peso (Baterías incluidas) | 20g | 200g | 535g | 535g | 535g | 535g | 850g | 900g | 900g | 900g | 850g | 900g | 505g | 550g | | |
| Certificado de calibración | - | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | |
| Código HT | 1900 | 1901 | 1903 | 1904 | 1906 | 1907 | 1908 | 1910 | 1912 | 1909 | 1911 | 0920 | 1546 | | | |

Los descuentos de los productos están aplicados en 2 clasificaciones diferenciadas en porcentaje y además por los siguientes colores:

HT Instruments, S.L.
C/ Legalitat, 89 · 08024 Barcelona (Spain)
Tel. +34 934 081 777

Clasificación 1: **PRECIO COLOR AMARILLO** Clasificación 2: **PRECIO COLOR AZUL**



COMPATIBLE CON HT PRO CAMERA

ESPECIALES PARA LOS SECTORES

- HVAC/R
- Instalaciones eléctricas y mecánicas
- Construcción
- Fotovoltaico



NOVEDAD



THT300
 Resolución IR **384 x 288 pxl**
 Rango temperatura **-20° ÷ 650°C**
 Campo visible **41.5° x 31.1°**

THT200
 Resolución IR **160 x 120 pxl**
 Rango temp. **-20° ÷ 650°C**
 Campo visible **20.7° x 15.6°**

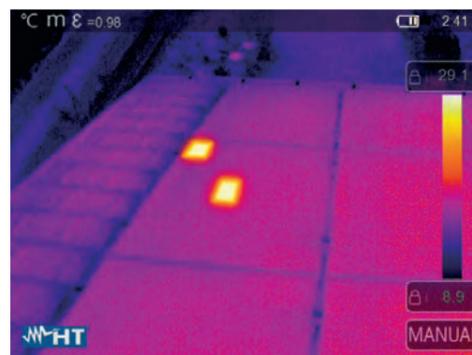
THT120
 Resolución IR **120 x 120 pxl**
 Rango temp. **-20° ÷ 650°C**
 Campo visible **15,6° x 15,6°**

CARACTERÍSTICAS COMUNES

- Función Picture in Picture
- Función AutoFusión
- Rango temperatura: -20° ÷ 650°C
- Sensibilidad térmica: <math><0.05^{\circ}\text{C}</math> @ 30°C / 50mK

- 🛒 **Accesorios en dotación**
 - Tarjeta Micro SD 16GB
 - Batería Li-Ion (THTBATM)
 - Cargador de baterías multi-plug
 - Software THT Link (Descarga en web)
 - Cable USB tipo C
 - Manual de instrucciones (Descarga en web)
 - Guía rápida
 - Estuche blando de transporte
 - Certificado de calibración ISO
 - Software Windows TOPIEWs (Descarga en web)

- 📁 **Accesorios opcionales**
 - Batería adicional Li-Ion (THTBATM)
 - THTBATKITM (Batería adicional + base de recarga)



Inspecciones en Instalaciones Fotovoltaicas

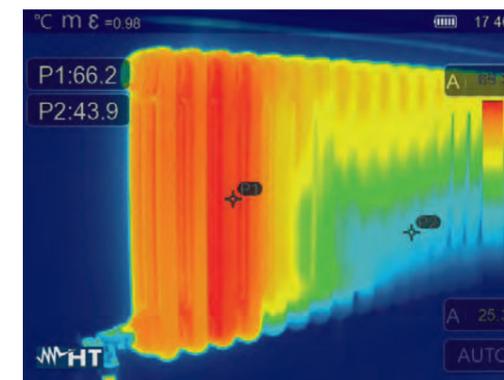
Un estudio termográfico de un sistema fotovoltaico permite la rápida localización de posibles defectos, como puntos calientes, así como la detección de posibles fallos eléctricos o mecánicos.

Derecha: Termografía de un panel fotovoltaico con dos puntos calientes captados con THT300.

HVAC/R

Cuando se trabaja en un sistema HVAC/R con una cámara termográfica adecuada se pueden encontrar rápidamente los problemas, comprobar su eficiencia o detectar una fuga. Una resolución más rápida de estos problemas significa más seguridad y menos dinero desperdiciado.

Derecha: Termografía de un radiador captado con THT300.



Instalaciones eléctricas

El dimensionamiento incorrecto de los circuitos, cables y protecciones, bornes aflojados, cargas desequilibradas y muchos otros problemas pueden provocar un suceso irreversible si su mantenimiento es incorrecto. Con una cámara termográfica de la serie THT es fácil encontrar los problemas eléctricos más comunes en muy poco tiempo.

Derecha: Termografía de una fuente de alimentación captada con THT300.



Elementos mecánicos

El sobrecalentamiento de algunas partes de los sistemas mecánicos puede tener muchas causas, como sobrecarga de bombas, engrase deficiente, rodamientos calientes o desalineados. Como resultado, la temperatura de los equipos o sistemas defectuosos aumentará rápidamente hasta el punto de causar daños irreversibles.

Derecha: Termografía de un motor eléctrico captado con THT300.





ESPECIALES
PARA LOS SECTORES

- Industria
- Distribución energía
- Construcción
- Fotovoltaico



COMPATIBLE CON
HT PRO CAMERA

THT600L

Resolución IR **384 x 288** pxl
Campo visible **9.8° x 7.3°**
Temp. rango **-20° ÷ 650°C**

THT600

Resolución IR **384 x 288** pxl
Campo visible **17° x 12.7°**
Temp. rango **-20° ÷ 650°C**

THT500

Resolución IR **160 x 120** pxl
Campo visible **17.3° x 13°**
Temp. rango **-20° ÷ 650°C**

CARACTERÍSTICAS COMUNES

- Función Picture in Picture
- Función AutoFusion
- Sensibilidad térmica: <math><0.05^{\circ}\text{C}</math> @ 30°C / 50mK
- Medidor de distancia láser integrado
- Luz LED integrada
- Correa transporte

- Accesorios en dotación
- Tarjeta Micro SD
 - 2x Batería Li-Ion (THTBATL)
 - Cargador de baterías multi-plug
 - Base de recarga (THTCBL)
 - Cable Micro USB
 - Cable video HDMI

- Auriculares
- Correa transporte
- Guía rápida
- Manual de instrucciones y software THT link (Descarga en web)
- Maleta rígida de transporte
- Certificado de calibración ISO

- Accesorios opcionales
- Batería adicional Li-Ion (THTBATL)
 - Base de recarga Adicional (THTCBL)

Mantenimiento ordinario

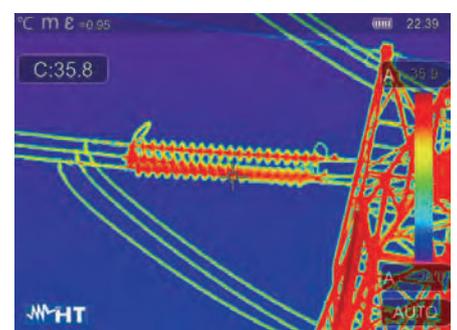
El entorno industrial requiere un mantenimiento frecuente de muchos elementos, como motores, bombas, tuberías, cuadros eléctricos, etc. Por eso, nuestras cámaras termográficas más profesionales y versátiles, como la THT500 y la THT600, pueden satisfacer sus necesidades sin compromiso.

Derecha: Termografía de una conexión de bomba captada con THT600.

Distribución energía eléctrica

Debido a la oxidación, la corrosión o el fallo de un aislante, la resistencia de las conexiones eléctricas en las instalaciones de alta tensión aumentará en detrimento de la eficacia. Si esto ocurre, el sobrecalentamiento puede, en el peor de los casos, incluso hacer que las conexiones se fundan. Una cámara termográfica con las características adecuadas es esencial para realizar el mantenimiento preventivo a gran distancia del objeto.

Derecha: Termografía de un aislante captado con THT600L a larga distancia.





COMPATIBLE CON
HT PRO CAMERA



THT600H

Resolución IR **384 x 288** pxl
Campo visible **17° x 12.7°**
Rango temperatura **-20° ÷ 1200°C**

THT500H

Resolución IR **160 x 120** pxl
Campo visible **17.3° x 13°**
Rango temperatura **-20° ÷ 1200°C**

CARACTERÍSTICAS COMUNES

- Función Picture in Picture
- Función AutoFusion
- Sensibilidad térmica: <math><0.05^{\circ}\text{C}</math> @ 30°C / 50mK
- Medidor de distancia láser
- Luz LED integrada
- Correa transporte



Accesorios en dotación

- Tarjeta Micro SD
- 2x Batería Li-Ion (THTBATL)
- Cargador de baterías multi-plug
- Base de recarga (THTCBL)
- Cable Micro USB
- Cable video HDMI
- Auriculares
- Correa transporte
- Guía rápida
- Manual de instrucciones y software THT link (Descarga en web)
- Maleta rígida de transporte
- Certificado de calibración ISO



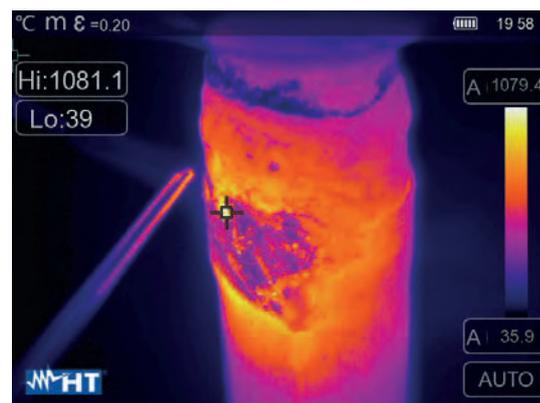
Accesorios opcionales

- Batería adicional Li-Ion (THTBATL)
- Base de recarga Adicional (THTCBL)

Control de Calidad

En los procesos de producción, el control de calidad es lo más importante para obtener un buen resultado. La producción a alta temperatura, en particular, requiere una supervisión constante de las piezas, por ejemplo, durante los procesos de soldadura, en los que las microfisuras son invisibles para el ojo humano.

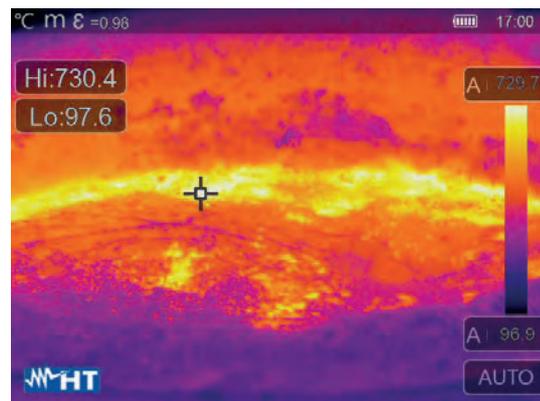
Derecha: Termografía de un proceso de soldadura de tubos de cobre captada con THT600.



Temperaturas bajo control

Cualquier proceso industrial en el que intervengan materiales y fluidos a alta temperatura debe mantenerse bajo control constante durante todo el proceso de producción. Por ejemplo, cuando se utilizan metales fundidos, la temperatura y la viscosidad del fluido deben ser óptimas en el momento de la fundición en el molde para garantizar un resultado de máxima calidad.

Derecha: Termografía de aluminio fundido captada con THT600.



THT400

CÁMARA TERMOGRÁFICA DE ALTA RESOLUCIÓN 640x480PXL.



COMPATIBLE CON
HT PRO CAMERA



THT400
Cód. HT: 1907

ESPECIALES PARA LOS SECTORES

- HVAC/R
- Instalaciones eléctricas
- Inspección Edificios
- Elementos mecánicos

THT400

Resolución IR **640 x 480** pxl

Rango temperatura **-20° ÷ 550°C**

Campo visible **31,9° x 25,7°**

CARACTERÍSTICAS

- Función Picture in Picture
- Función AutoFusion
- Sensibilidad térmica:
<0.05°C @ 30°C / 50mK
- Pantalla Táctil



Accesorios en dotación

- Tarjeta Micro SD 16GB
- Batería Li-Ion (THTBATM)
- Cargador de baterías multi-plug
- Software THT Link (Descarga en web)
- Cable USB tipo C
- Manual de instrucciones (Descarga en web)
- Guía rápida
- Estuche blando de transporte
- Certificado de calibración ISO
- Software Windows TOPWIEWs (Descarga en web)



Accesorios opcionales

- Batería adicional Li-Ion (THTBATM)
- THTBATKITM (Batería adicional + base de recarga)

THT80 • THT8

CÁMARAS TERMOGRÁFICAS COMPACTAS Y DE BOLSILLO



THT80
Cód. HT: 1901



COMPATIBLE CON
HT SMART CAMERA



THT8
Cód. HT: 1900



COMPATIBLE CON
HT PRO CAMERA

THT80

Resolución IR **120 x 90** pxl

Rango temperatura **-20° ÷ 550°C**

Campo visible **50° x 37°**

Función **AutoFusión**

Pantalla **Táctil**

THT8

Resolución IR **120 x 90** pxl

Rango temperatura **-20° ÷ 400°C**

Campo visible **50° x 38°**

Compatible con **Android**

Cable USB **tipo C**



Accesorios en dotación THT80

- Tarjeta Micro SD 16GB
- Cable USB tipo C
- Estuche blando de transporte
- Manual de instrucciones y software THT Link (Descarga en web)
- Certificado de calibración ISO



Accesorios en dotación THT8

- Guía rápida
- Certificado de calibración ISO

HT9025T PINZA AMPERIMÉTRICA CON CÁMARA TERMOGRÁFICA INCORPORADA

- Funciones Pinza Amperimétrica**
- Tensión CC hasta 1500V
 - Tensión CA, CA+CC TRMS hasta 1000V
 - Tensión CC, CA, CA+CC TRMS con baja impedancia (LoZ) hasta 1000V
 - Corriente CC/CA TRMS hasta 1000A
 - Corriente CC, CA, CC+CA TRMS con transductor de pinza hasta 3000A
 - Corriente de arranque CA TRMS (INRUSH)
 - Resistencia y Prueba de continuidad
 - Prueba de diodos
 - Capacidades y frecuencia
 - Duty Cycle (ciclo de trabajo)
 - Temperatura con sonda tipo K
 - Función Data Logger y visualización gráficos de las medidas
 - Guardado imagen BMP memoria interna

- Accesorios en dotación**
- Juego de puntas de prueba
 - Adaptador T10 + sonda de hilo tipo KTK101
 - 2 baterías recargables Li-ION
 - Alimentador multi-toma + base de recarga
 - Estuche de transporte
 - Certificado de calibración ISO9000
 - Manual de instrucciones (Descarga en Web)

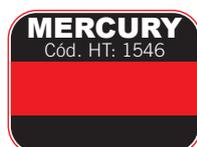
NOVEDAD



- Funciones Cámara Termográfica**
- Medida de temperatura por infrarrojos
 - Campo de medida desde -20°C a 260°C
 - Resolución sensor IR: 120x120pxl
 - 3 cursores de medida (central fijo + punto caliente + punto frío)
 - Emisividad de los materiales seleccionable entre 0.01 y 1.00
 - Frecuencia imagen: 50Hz
 - 5 paletas colores seleccionables
 - Obtención automática puntos caliente/frío de la imagen
 - Guardado imagen BMP memoria interna
 - Puntero láser y linterna incorporada
 - Visualizador color TFT
 - Registro de datos hasta 10 horas
 - Conexión por bluetooth a APP
 - Alimentación con batería recargable Li-ION
 - Incluye Certificado de calibración ISO9000

MERCURY MULTÍMETRO PROFESIONAL CATIV CON CÁMARA TERMOGRÁFICA INCORPORADA

- Funciones Cámara termográfica**
- Selección de 3 puntos de medida: Punto caliente / frío / central
 - Resolución sensor IR 80x80pxl
 - Campo de visión FOV 21° x 21°.
 - Sensibilidad Térmica < 0.1°C.
 - Sensibilidad Térmica NETD < 100mK
 - Frecuencia de la imagen 50Hz.
 - Escala temperatura de -20°C ÷ 260°C.
 - Precisión en °C: ± 2°C o ± 2% lectura
 - Escala de temperatura de -4°F ÷ 302°F.
 - Precisión en °F: ± 3.6°F o ± 2% lectura
 - Campo espectral de 8 - 14µm
 - Número de Paletas de colores hasta 4.
 - Paletas de colores: IRON / RAINBOW / GREY/GREY INVERTED.
 - Puntero láser clase 2
 - Iluminación integrada por LED luz blanca
 - Gran visualizador LCD 240x320 2.8" TFT.
 - Memoria guardado imágenes en BMP
 - Interfaz de salida BLUETOOTH con APP
 - Salida video PAL/NTSC
 - Batería recargable Li-Ion



- Funciones Multímetro Profesional:**
- TRMS
 - Tensión CC hasta 1000V
 - Tensión CA /CC+CA TRMS hasta 1000V
 - Corriente a través de puntas de prueba hasta 10A y por transductor FLEXIBLE hasta 3000A
 - Corriente CC hasta 10A
 - Corriente CA /CC+CA TRMS hasta 10A
 - Resistencia hasta 60MΩ
 - Continuidad con indicador acústico
 - Frecuencia hasta 10MHz
 - Capacidades hasta 6000µF
 - Temperatura con sonda de tipo K.
 - Prueba de Diodos
 - Función MAX/MIN/AVG/HOLD/PEAK
 - Gran visualizador LCD 240x320 2.8" TFT 6000 puntos de lectura retroiluminado.

- Accesorios en dotación**
- F3000U Pinza flexible con 3000A CA
 - Juego puntas de prueba 2/4mm
 - Batería recargable Li-ION, 2 unid.
 - Cargador + alimentador con clavijas universales
 - Tarjeta microSD de 8GB
 - Estuche de transporte
 - Manual de instrucciones (Descarga en Web)

INSTRUMENTOS PARA CONEXIONADO Y VERIFICACIÓN DE INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS



PV-ISOTEST



PVCHECKs



PVCHECKs PRO



I-V 400w



I-V 500w



I-V 600



PV PRO



SOLAR I-Ve
SOLAR I-Ve/1000

| Funciones / Modelo | MEDIDA SEGURIDAD ELÉCTRICA FV | | | MEDIDA CURVAS I-V | | | MEDIDA DE LA EFICIENCIA + CURVAS I-V |
|---|-------------------------------|----------------|---------------------|---------------------|--------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| Continuidad conductores de protección > 200mA | • | • | • | | | | • |
| Aislamiento tensiones de prueba 250, 500, 1000V CC | • (+1500VCC) | • | • (+1500VCC) | | | | • (+1500VCC) |
| Aislamiento string/campo FV sin interrumpir servicio | • (Dual + Timer) | • | • (Dual + Timer) | | | | • (Dual + Timer) |
| Función GFL (Detección módulo con fuga) | • | | • | | | | • |
| Tensión/Corriente CC/CA TRMS en sistemas Monofásicos | • (sólo Tensión) | • (sólo CC) | • (sólo Tensión) | | | | • (sólo Tensión) • (100A) / • (1000A) |
| Tensión/Corriente CC/CA TRMS en sistemas Trifásicos | | • (sólo CC) | | | | | |
| Potencia CC/CA en sistema Monofásico | | • (sólo CC) | | | | | • |
| Potencia CC/CA en sistema Trifásico | | • (sólo CC) | | | | | |
| Factor de potencia (Cos phi) en sistemas Mono/Trifásicos | | | | | | | |
| Energía en sistemas Monofásicos y Trifásicos | | | | | | | |
| Registro parámetros red con Periodo Integración programable | | • (5s-60m) | | | | | • (5s-60m) |
| Número máx. parámetros seleccionables simultáneamente | | 5 | | | | | 9 |
| Visualizador LCD retroiluminado | • | • | • | • | • | • | • |
| Alimentación batería recargable + adaptador externo CA/CC | | | | | | • (+ Autoalimentado) | • (+ Autoalimentado) |
| Uso unidad remota SOLAR-02 | | • | | | | • | • |
| Uso unidad remota SOLAR-03 | | | • (Acc. opcional) | • (Acc. opcional) | • (Acc. opcional) | • (en dotación) | • (en dotación) |
| Conexión/Registro sistemas fotovoltaico Monofásico | | | | | | | • (1 solo MPPT) |
| Conexión/Registro sistemas fotovoltaico Mono/Trifásico | | | | | | | |
| Medida irradiación con célula solar de referencia | | • | • (Acc. opcional) | • | • | • | • |
| Medida de la temperatura célula y ambiental | | • | • (Acc. opcional) | • | • | • | • |
| Obtención de la curva I-V sobre los módulos y strings FV | | | | • | • | • | • |
| Gestión base datos interna módulos FV personalizables | | • | • | • | • | • | • |
| Test rápido IVCK para medida Voc y Isc sobre módulos/string | | • (1000V/15A) | • (1500V/40A) | • (1000V / 15A) | • (1000V/15A; 1500V/10A) | • (1500V/40A) | • (1500V/40A) |
| Med. tensiones Voc y corriente de cortocircuito Isc en módulos FV | | • | • | • | • | • | • |
| Capacidad de memoria | 999 posiciones | 999 posiciones | 999 posiciones | > 200 curvas | > 200 curvas | 9999 posiciones | 9999 posiciones |
| Medida en paneles Bifaciales | | | • | | | • | • |
| Interfaz por WIFI | | | • | • | • | • | • |
| Interfaz PC con software para Windows en dotación | • (óptica/USB) | • (óptica/USB) | • (óptica/USB/WIFI) | • (óptica/USB/WIFI) | • (óptica/USB/WIFI) | • (óptica/USB/WIFI) | • (óptica/USB/WIFI) |
| Ayuda en línea sobre el visualizador | • | • | • | • | • | • | • |
| Guardado registros y valores muestreo instantáneos | | • | • | • | • | • | • |
| Dimensiones (LxAxH) (mm) | 235x165x75 | 235x165x75 | 235x165x75 | 235x165x75 | 235x165x75 | 335x289x155 | 335x289x155 |
| Peso (baterías incluidas) | 1,2 Kg | 1,2 Kg | 1,2 Kg | 1,2 Kg | 1,2 Kg | 6 Kg | 6 Kg |
| Seguridad en acuerdo a IEC/EN61010-1 | • | • | • | • | • | • | • |
| Certificado Calibración ISO9000 | • | • | • | • | • | • | • |
| Código HT | 0257 | 0253 | 0258 | 0250 | 0254 | 0260 | 0259 |
| | | | | | | | 0255 / 0256 |

I-V600

INSTRUMENTO MULTIFUNCIÓN PARA LA VERIFICACIÓN DE LAS CURVAS I-V HASTA 1500V/40A

- Funciones**
- Medida Característica I-V
 - Activación de la medida en modo Manual y Automático
 - Medidas de Tensión/Corriente/Potencia en las condiciones operativas (@OPC)
 - Medidas de Tensión/Corriente/Potencia en las condiciones estándar (@STC)
 - Gráfico curva I-V y Pt/Tensión en condiciones @OPC y @STC
 - Comparación directa de los valores @STC con los valores nominales declarados por el fabricante del módulo y visualización de resultado OK/NO
 - Uso con unidad remota SOLAR-03
 - Medida ambientales de Irradiación / temperatura ambiental-módulo
 - Inclinómetro mecánico para la detección ángulo de incidencia
 - Medida de módulos mono y Bifaciales
 - Valoración resultado conexión: OK / NO OK
 - Medida Test Rápido (IVCK)
 - Medida de tensión en vacío Voc
 - Medida de corriente de cortocircuito I_{sc}
 - Visualización de los resultados en condiciones @OPC y @STC de acuerdo con las normativas IEC/EN62446-1 y IEC/60891
 - Valoración OK/NO de los resultados obtenidos
 - Otras Características
 - Alimentación por Baterías con recuperación de la energía de la medida I-V realizada
 - Tarjeta memoria para el guardado de datos
 - Base de datos de más de 1000 fabricantes de módulos
 - Interfaz USB-C y Wi-Fi para conexión PC
 - Ayuda en línea sobre visualizador

NOVEDAD



I-V600
Cód. HT: 0260



1500V / 40A

- Accesorios en dotación**
- Unidad remota RF para Irradiación y Temperatura - SOLAR-03
 - Juego de 2 cables 3m + cocodrilos - KIT2PRO15
 - 2 adaptadores conectores MC4 + 2 cables de 4mm de 3m - KITPVMC4150
 - Célula referencia para irradiación -HT305
 - Sonda PT1000 para temperatura célula/ ambiental - PT305
 - Inclinómetro mecánico - M304
 - Juegos de correas - SP-2003
 - Tarjeta de memoria de 32GB
 - Alimentador de red - A0061
 - 10 Baterías recargables NiMH 1.2V tipo AA
 - Software Windows (Descarga en Web)
 - Cable USB-A a USB-C - C2010
 - Mochila profesional accesorios - BORSAZAINO
 - Manual de instrucciones (en Web)
 - Certificados calibración ISO9000

- Accesorios opcionales**
- Célula referencia para irradiación -HT305
 - Juego de 2 cables negro/rojo con terminación MC4 -KIT2TIPS15
 - Cargador de baterías externo -YABAT0004001
 - Batería recargable NiMH, 1.2V, tipo AA -YABAT0003000

PVCHECKs-PRO

INSTRUMENTO MULTIFUNCIÓN PARA COMPROBAR LA SEGURIDAD ELÉCTRICA Y EL RENDIMIENTO DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO



PVCHECKs-PRO
Cód. HT: 0258

NOVEDAD

1500V / 40A



- Accesorios en dotación**
- Juego de 2 cables 3m + cocodrilos - KIT2PRO15
 - 2 adaptadores conectores MC4 + 2 cables de 4mm de 3m - KITPVMC4150
 - Juegos de correas - SP-5100
 - Cable de conexión óptico / USB - C2006
 - 6 Baterías recargables NiMH 1.2V tipo AA - YABAT0003000
 - Cargador de baterías externo - YABAT0004001
 - Software Windows (Descarga en Web)
 - Maleta rígida de transporte - VA507
 - Manual de instrucciones (en Web)
 - Certificado calibración ISO9000

- Funciones**
- Prueba de continuidad de los conductores de protección (RPE)
 - Medida con corriente de prueba > 200mA de acuerdo con las normativas IEC/EN62446-1 y IEC/EN61557-4
 - Medida de resistencia de aislamiento sobre módulos/strings FV (MΩ)
 - Tensiones de prueba 250V, 500V, 1000V, 1500VCC de acuerdo con las normativas IEC/EN62446-1 y IEC/EN61557-2
 - 2 modalidades de medida disponibles:
 - DUAL: medida en secuencia del aislamiento entre polo positivo del string (+) y PE y entre polo negativo del string y PE
 - TMR medida individual temporizada entre polo negativo del string y PE
 - Función GFL (Ground Fault Locator) para la búsqueda de posición de bajo aislamiento entre los módulos de un string FV
 - Medida Test Rápido (IVCK)
 - Medida de tensión en vacío Voc sobre módulos/strings FV Monofaciales y Bifaciales hasta 1500VCC
 - Medida de corriente de cortocircuito I_{sc} sobre módulos/strings FV Monofaciales y Bifaciales hasta 40A
 - Visualización de los resultados en condiciones @OPC y @STC de acuerdo con las normativas IEC/EN62446-1 y IEC/60891
 - Medida de irradiación frontal y trasera mediante conexión Bluetooth con la unidad remota SOLAR03 (opc) y la célula de referencia HT305 (opc)
 - Valoración OK/NO de los resultados obtenidos

- Accesorios opcionales**
- Unidad remota - SOLAR03
 - Célula referencia para irradiación -HT305
 - Sonda PT1000 para medida de temperatura en células - PT305
 - Inclinómetro mecánico - M304
 - Juego de 2 cables negro/rojo con terminación MC4 - KIT2TIPS15
 - Conjunto de 2 cables banana 4mm Verde/Negro, 20m - KITPVPROEXT20

PV-PRO

INSTRUMENTO MULTIFUNCIÓN TODO EN UNO PARA LA PUESTA EN SERVICIO, LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y EL TRAZADO DE CURVAS I-V DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS HASTA 1500V/40A

- Funciones**
- Medida Característica I-V
 - Activación de la medida en modo Manual y Automático
 - Medidas de Tensión/Corriente/Potencia en las condiciones operativas (@OPC)
 - Medidas de Tensión/Corriente/Potencia en las condiciones estándar (@STC)
 - Gráfico curva I-V y Pt/Tensión en condiciones @OPC y @STC
 - Comparación directa de los valores @STC con los valores nominales declarados por el fabricante del módulo y visualización de resultado OK/NO
 - Uso con unidad remota SOLAR-03
 - Medida ambientales de Irradiación / temperatura ambiental-módulo

- Inclinómetro mecánico para la detección ángulo de incidencia
- Medida de módulos mono y Bifaciales
- Valoración resultado conexión: OK / NO OK
- Medida Test Rápido (IVCK)
- Medida de tensión en vacío Voc
- Medida de corriente de cortocircuito I_{sc}
- Visualización de los resultados en condiciones @OPC y @STC de acuerdo con las normativas IEC/EN62446-1 y IEC/60891
- Valoración OK/NO de los resultados obtenidos
- Otras Características
- Alimentación por Baterías con recuperación de la energía de la medida I-V realizada
- Tarjeta memoria para guardado de datos

- Base de datos de más de 1000 fabricantes de módulos
- Interfaz USB-C y Wi-Fi para conexión PC
- Ayuda en línea sobre visualizador
- Prueba de continuidad de los conductores de protección (RPE)
- Medida con corriente de prueba > 200mA IEC/EN62446-1 y IEC/EN61557-4
- Medida de resistencia de aislamiento sobre módulos/strings FV (MΩ)
- Tensiones de prueba 250V, 500V, 1000V, 1500VCC IEC/EN62446-1 y IEC/EN61557-2

- 2 modalidades de medida disponibles:
- DUAL: medida en secuencia aislamiento polo positivo del string (+) y PE y entre polo negativo del string y PE
- TMR medida individual temporizada entre polo negativo y PE
- Función GFL (Ground Fault Locator) para la búsqueda de posición de bajo aislamiento entre los módulos de un string FV
- Medida Test Rápido (IVCK)
- Medida de tensión en vacío Voc sobre módulos/strings FV Monofaciales y Bifaciales hasta 1500VCC
- Medida de corriente de cortocircuito I_{sc} sobre módulos/strings FV Monofaciales y Bifaciales hasta 40A
- Visualización de los resultados en condiciones @OPC y @STC de acuerdo con las normativas IEC/EN62446-1 y IEC/60891
- Medida de irradiación frontal y trasera mediante conexión Bluetooth con la unidad remota SOLAR03 y célula HT305

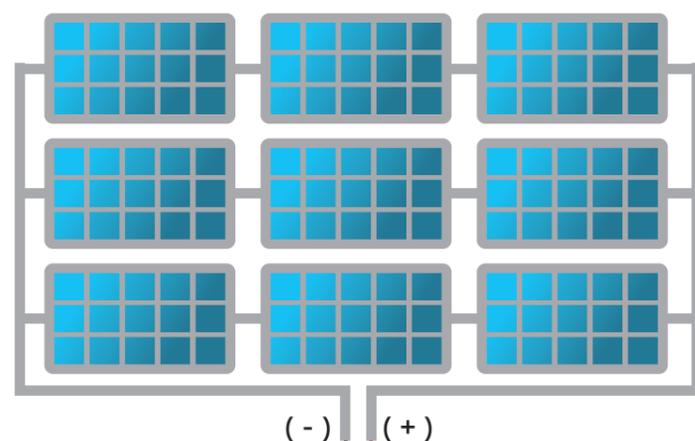
Proximamente

NOVEDAD



PV-PRO
Cód. HT: 0259

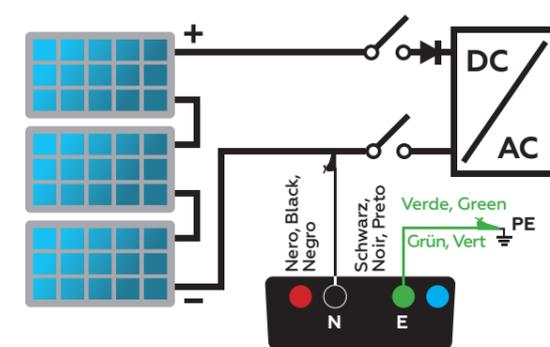




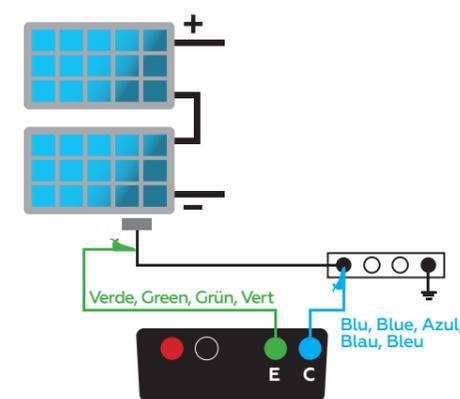
FUNCIÓN MΩ | aislamiento dual
Campo FV no conectado a tierra



1500 V
Para instalaciones fotovoltaicas



FUNCIÓN MΩ | aislamiento temporizador
Esquema de conexión



FUNCIÓN RPE
Esquema de conexión

PVCHECKS

INSTRUMENTO MULTIFUNCIÓN PARA LA VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD Y CONTROL FUNCIONAL SOBRE INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS (Según IEC/EN62446)

Funciones

- Verificación seguridad instalaciones FV
 - Continuidad de conductores de protección >200mA
 - Aislamiento 250/500/1000 VCC
- Verificación eficiencia CC instalaciones FV
 - Tensión/Corriente/Potencia CC
 - Irradiación solar (W/m²) con célula de referencia opcional
 - Temperatura panel y ambiental
 - Unidad remota SOLAR-02 irradiación y temp. conexión RF
 - Registro parámetros sistema FV con PI programable de 5s a 60m
 - Uso relación de compensación célula/ambiente sobre Pdc
 - Uso relación rendimiento CC
- Verificación funcionalidad strings FV
 - Medida tensión de salida del módulo/string FV <1000 VCC
 - Medida corriente de salida del módulo/string FV <15 ACC
 - Medida temp. célula modo automat. o con sonda externa
 - Medida irradiación (W/m²) con célula de referencia opc.
 - Inclinómetro mecánico para incidencia rayos solares
 - Comparación directa con condiciones de referencia (STC-1000W/m², 25°C)
 - Resultado OK/NO verificación
 - Base datos interna personalizable gestión hasta 30 módulos FV

Accesorios en dotación

- Set de 4 cables + 4 cocodrilos - KITGSC4
- Set 2 adaptadores tipo MC3 - KITPCMC3
- Set 2 adaptadores tipo MC4 - KITPCMC4
- Pinza estándar CC 10-100A/1V ø 30mm HT4004



Opcionales

- Unidad remota RF irradiación y temperatura - SOLAR-02
- Sonda PT1000 para temp. célula/ambiente - PT300N
- Célula de referencia medida de irradiación - HT304N
- Inclinómetro mecánico - M304
- Set funda + cinta para colgar instrumento al cuello - SP0400
- 2 cables banana 4mm, Verde/Negro, 25m - KITPVEXT25M
- Software Windows - TOPVIEWS (Descarga en Web)
- Cable óptico / USB - C2006
- Maleta rígida de transporte - VA500
- Manual de instrucciones (Descarga Web)
- Estuche transporte-Borsa 2051
- Certificado de Calibración ISO9000
- Guía rápida de funcionamiento

Funciones

- Verificación seguridad instalaciones FV
 - Medición de Tensión desde 3 ÷ 1000VCA TRMS
 - Medida de Tensión desde 3 ÷ 1500VCC
 - Medida Resistencia de aislamiento desde 250V, 500V, 1000V y 1500V
 - Función GFL (localización módulo dañado en un String)
 - Función Aislamiento modalidad Dual
 - Función Aislamiento modalidad Timer
 - Medida Índice de Polarización PI
 - Relación de Absorción Dieléctrica D.A.R
 - Continuidad conductores de protección a 200mA
 - Función DMM (Multímetro CC/CA)
 - Resultados OK/NO OK de las pruebas
 - Categoría de medida CAT III 1500VCC / CAT III 1000VC

Accesorios en dotación

- Conjunto de 4 cables banana 4mm + 4 cocodrilos KITGSC4
- Conjunto 2 adaptadores conector MC4 KITPCMC4
- Juego de correa para el uso del instrumento al cuello - SP-5100
- Software Windows - TOPVIEWS (Descarga en Web)
- Cable óptico / USB - C2006
- Maleta rígida de transporte - VA507
- Manual de instrucciones (Descarga Web)
- Certificado de calibración ISO9000
- Guía rápida de funcionamiento

Opcionales

- Conector con terminación magnética 606-IEC
- Conector para cables de 4mm Negro 1066-IECN
- Conector para cables de 4mm Rojo 1066-IECR

I-V 400w

INSTRUMENTO MULTIFUNCIÓN PARA LA VERIFICACIÓN DE LAS CURVAS I-V HASTA 1000V/15A

Funciones

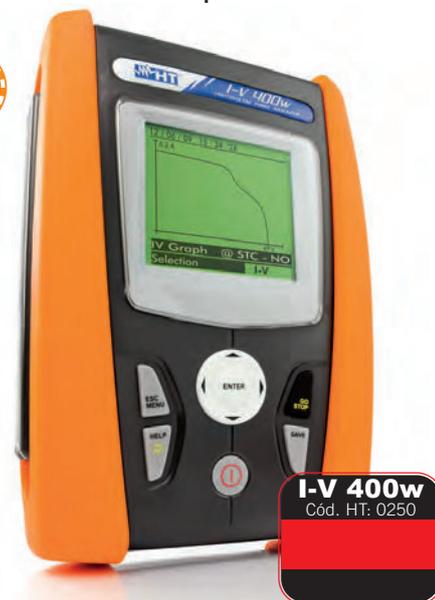
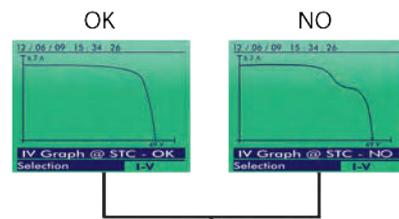
- Medida Tensión en salida de módulo/strings FV hasta 1000V CC
- Medida Corriente salida de módulo/strings FV hasta 15A CC
- Medida Irradiación solar [W/m^2] con célula de referencia
- Medida automática temperatura paneles y ambiental con sonda PT1000 opcional
- Med. potencia CC y nominal en salida de paneles/strings FV
- Visualización numérica y gráfica de las Características I-V
- Medida de la resistencia serie de paneles FV
- Medida curva I-V con SOLAR-02
- Inclímetro mecánico para la detección del ángulo de incidencia
- Método de medida a 4 hilos
- Comparación con condiciones estándar (STC 1000 W/m^2 , 25°C)
- Valoración resultado conexión: OK / NO
- Gestión hasta 30 módulos FV a través de base de datos interna
- Memoria interna almacenamiento datos
- Rellamada resultados en visualizador
- Salida óptica/USB para conexión a PC
- Interfaz de comunicación Wi-Fi integrada
- Ayuda en línea sobre visualizador

Accesorios en dotación

- Set 4 cables banana 4mm + 4 cocodrilos KITGSC4
- Set 2 adaptadores con conectores compatibles MC3 - KITPVMC3
- Set 2 adaptadores con conectores compatibles MC4 - KITPVMC4
- Célula referencia para la medida de irradiación - HT304N
- Inclímetro mecánico - M304
- Software Windows - TOPVIEWS (Descarga en Web)
- Cable óptico / USB - C2006
- Maleta rígida de transporte - VA500
- Manual de instrucciones (Descarga en Web)
- Certificado de calibración ISO9000

Accesorios opcionales

- Sonda PT1000 para medida temperatura célula - PT300N
- Set funda + cinta para colgar el instrumento al cuello - SP-0400
- Unidad remota de Irradiación y Temperatura - SOLAR-02
- Set 2 cables banana 4mm, Verde/Negro, 25m - KITPVEXT25M



I-V 500w

INSTRUMENTO MULTIFUNCIÓN PARA LA VERIFICACIÓN DE LAS CURVAS I-V HASTA 1000V/15A Ó 1500V/10A

Funciones

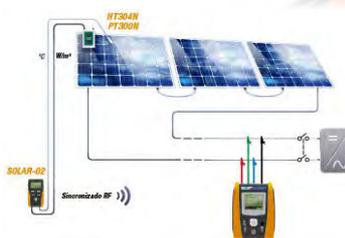
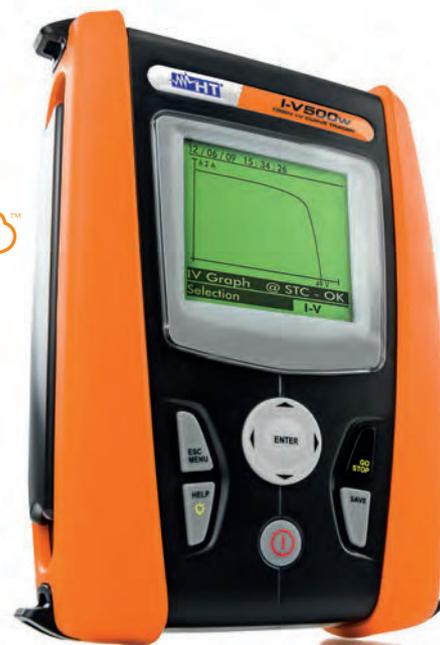
- Medida Tensión en salida de módulo/strings FV hasta 1500V CC
- Medida Corriente salida de módulo/strings FV hasta 15A CC
- Irradiación solar [W/m^2] célula referencia
- Medida automática temperatura paneles y ambiental con sonda PT1000 opcional
- Potencia CC y nominal de paneles/strings FV
- Visualización numérica y gráfica de las Características I-V
- Medida resistencia serie de paneles FV
- Medida curva I-V
- Inclímetro mecánico para la detección del ángulo de incidencia
- Método de medida a 4 hilos
- Comparación con condiciones estándar (STC 1000 W/m^2 , 25°C)
- Valoración resultado conexión: OK / NO
- Gestión hasta 30 módulos FV a través de base de datos interna
- Memoria interna almacenamiento datos
- Rellamada resultados en visualizador
- Salida óptica/USB para conexión a PC
- Interfaz de comunicación Wi-Fi integrada
- Ayuda en línea sobre visualizador

Accesorios en dotación

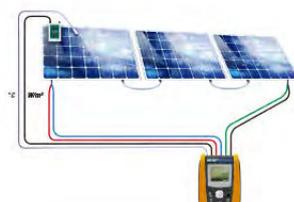
- Set 4 cables banana 4mm + 4 cocodrilos KITGSC4
- Set 2 adaptadores con conectores compatibles MC3 - KITPVMC3
- Set 2 adaptadores con conectores compatibles MC4 - KITPVMC4
- Célula referencia para la medida de irradiación - HT304N
- Inclímetro mecánico - M304
- Software Windows - TOPVIEWS (Descarga en Web)
- Cable óptico / UBS - C2006
- Maleta rígida de transporte - VA500
- Manual de instrucciones (Descarga en Web)
- Certificado de calibración ISO9000

Accesorios opcionales

- Sonda PT1000 para medida temperatura célula - PT300N
- Set funda + cinta para colgar el instrumento al cuello - SP-0400
- Unidad remota de Irradiación y Temperatura - SOLAR-02
- Set 2 cables banana 4mm, Verde/Negro, 25m - KITPVEXT25M
- Juego de puntas de prueba para medidas automáticas - KITKELVIN



Medida de una curva I-V con sincronización a distancia de irradiación y temperatura



Medida de una curva I-V con sensores ambientales conectados al I-V500w

SOLAR I-Ve SOLAR I-Ve/1000

INSTRUMENTO MULTIFUNCIÓN PARA LA VERIFICACIÓN EN
INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS MONOFÁSICAS Y TRIFÁSICAS
(Multistrings con accesorio MPP300)

Funciones

- Conexión instalaciones FV
- Medida de Tensión/Corriente CC/CA TRMS
- Medida Potencia CC/CA sistemas Monofásicos
- Irradiación solar [W/m²] célula referencia
- Medida de Temperatura paneles y ambiental
- Uso con unidad remota SOLAR-02
- Uso relación de compensación célula/Ambiental sobre la Pcc
- Valoración resultado conexión: OK / NO OK
- Periodo integración (5s - 60min)

Medida Característica I-V

- Medida de Tensión/Corriente salida de módulos/strings FV hasta 1500V/15A CC
- Medida Potencia CC y nominal salida de paneles/strings FV
- Visualización numérica y gráfica de la Característica I-V
- Medida de la resistencia serie de paneles FV
- Inclímetro mecánico para la detección ángulo de incidencia
- Comparación con condiciones estándar (STC 1000 W/m², 25°C)

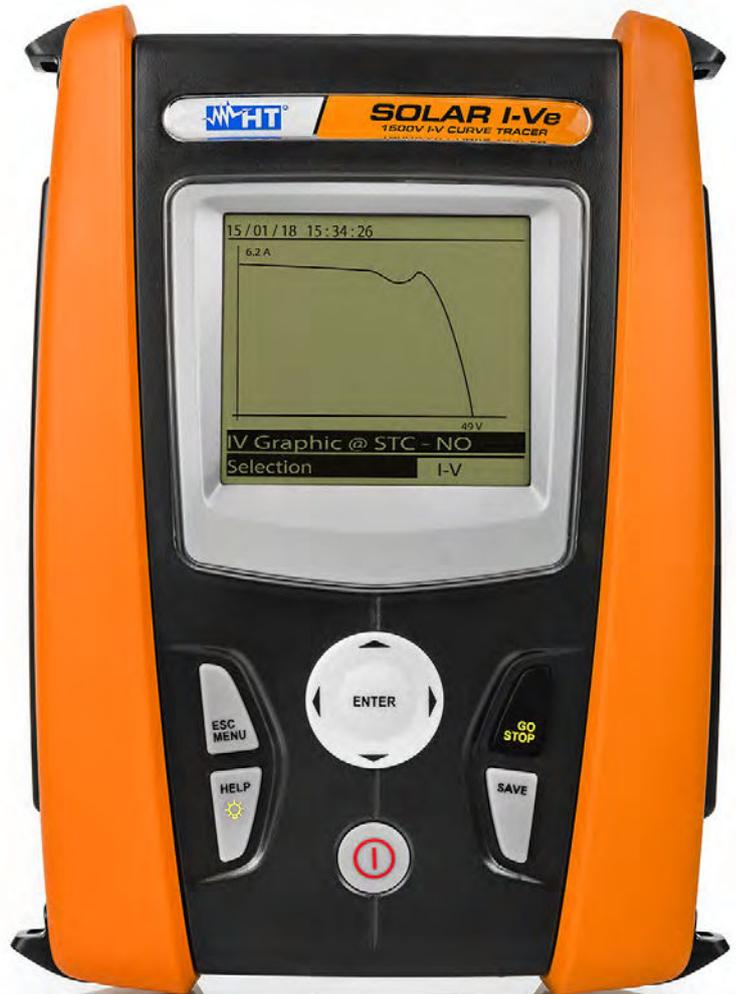
Características comunes

- Memoria interna almacenamiento datos
- Rellamada resultados en visualizador
- Salida óptica/USB para conexión a PC
- Interfaz de comunicación Wi-Fi integrada
- Ayuda en línea sobre visualizador



Accesorios en dotación

- Unidad remota RF para Irradiación y Temperatura - SOLAR-02
- Set 4 cables banana 4mm + 4 cocodrilos KITGSC4
- Set 2 adapt. con conect. compatible MC3 KITPVMC3
- 2 adapt. conectores MC4 - KITPVMC4
- Pinza estándar 200A CA/1V, diámetro 40mm - HT4005K (SOLAR IVe)
- Pinza estándar CC 10-100A/1V, diámetro 30mm - HT4004 (SOLAR IVe)
- Pinza CA 10-100-1000A/1V, diámetro 54mm - HT97U (SOLAR IVe /1000)
- Pinza CC 1000A/1V, Ø 50mm - HT98U (SOLAR IVe/1000)
- Célula referencia para irradiación - HT304N
- Sonda PT1000 para temperatura célula/ambiental - PT300N
- Inclímetro mecánico - M304
- Software Windows - TOPVIEWs (Descarga en Web)
- Cable óptico / USB - C2006
- Maleta rígida de transporte - VA500
- Manual de instrucciones (Descarga Web)
- Certificado calibración ISO9000



Accesorios opcionales

- Accesorio para conexión sobre sistemas multi-strings - MPP300
- Pinza CC sin alimentación 10-100A/1V, diámetro 32mm (*) - HT4004P
- Pinza CA 1-100-1000A/1V, diámetro 54mm - HT96U
- Pinza CA 10-100-1000A/1V, diámetro 54mm - HT97U
- Pinza CC 1000A/1V, Ø 50mm - HT98U
- Pinza flexible CA 3000A, diámetro 174mm* - HTFLEX33E
- Set funda + cinta para colgar el instrumento al cuello - SP-5100
- Set 2 cables banana 4mm, Verde/Negro, 25m - KITPVEXT25M
- Conector magnético 606-IECN
- Pinza CC hasta 1000A - HP30D1



Medida de una curva I-V con sincronización a distancia de irradiación y temperatura



Medida de una curva I-V con sensores ambientales conectados al I-V500w

INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN MULTIFUNCIÓN



GSC60



MACROTEST G3



COMBI G2



COMBI 521



COMBI 519



EASYTEST



M74



M75



MACROEVTEST



COMBI 521EV



FULLTEST3



EQUITEST

| Funciones / Modelo | VERIFICADORES SEGURIDAD ELÉCTRICA / ANALIZADOR DE REDES / PARÁMETROS AMBIENTALES (Según modelo) | | | | | | | (COMPROBADORES DE PUESTO DE RECARGA EV + MULTIFUNCIÓN R.B.T.) | | CERTIFICADOR MÁQUINAS Y CUADROS ELÉCTRICOS | COMPROBADOR CONTINUIDAD 10A | |
|--|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------|----------------|---|---|---------------|--|-----------------------------|-------------|
| Aislamiento con tensión 50, 100, 250, 500, 1000VCC | • | • | • | • | • | • | • (250/500V) | • (250/500V) | • | • | • | |
| Continuidad conductores de protección con 200mA | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| Continuidad conductores de protección con I>10A, V<12V | | | | | | | | | | | | • (***) |
| Continuidad conductores de protección a 10A<I<25A, V<6V | | | | | | | | | | | | |
| Continuidad a I>10A, V<10V según IEC/EN60204-1:2006 | | | | | | | | | | | | • (***) |
| Resistencia de tierra con método voltiamperimétrico (2-hilos, 3-hilos) | • | • | | | | | | | • | | | |
| Resistividad del terreno con método a 4-hilos | • | • | | | | | | | • | | | |
| Resistencia de Bucle de Tierra sin la intervención del diferencial | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | |
| Impedancia Línea/Bucle, F-F, F-N, F-T y alta resol. (0,1mΩ) | • (*) | • (*) | • (*) | • (*) | • (*) | • (*) | | | • (*) | • (*) | • (*) | |
| Presunta Corriente de cortocircuito y Tensión de contacto | • | • | • | • | • | • | | | • | • | • (*) | |
| Tiempo de intervención RCD tipo A/F, AC, B/B+, DD y Selectivos (S) | • (-DD) | • | • | • | • | • (A/F, AC, S) | • (A=30mA) (AC=30/300mA) Sólo generales | • (A=30mA) (AC=30/300mA) Sólo generales | • | • | • | |
| Corriente de intervención RCD hasta 1A (RCDx10 hasta 10A) | • (+RCDX10) | (opc. RCDX10) | (opc. RCDX10) | • | • | • | • (A=30mA) (AC=30mA) Sólo generales | • (A=30mA) (AC=30mA) Sólo generales | • (+RCDX10) | • | • | |
| Sentido cíclico de las fases | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| Verificación y control de estaciones de carga de vehículos eléctricos (EVSE) según EN 61851-1 y EN60364-7-722 | | (opc. EV-TEST100) | (opc. EV-TEST100) | (opc. EV-TEST100) | | | | | • | • | | |
| Pruebas AUTOMÁTICA para EVSE (Secuencia guiada de ensayos para la verificación de puntos de recarga VE) | | (opc. EV-TEST100) | (opc. EV-TEST100) | (opc. EV-TEST100) | | | | | • | • | | |
| Prueba AUTOMÁTICA (Resistencia Bucle de tierra, Tiempo de intervención del diferencial, Aislamiento) sobre la toma en prueba | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | |
| Prueba con uso de la punta remota (con accesorio PR400) | • | • | • | • | • | • | | | • | • | | |
| Prueba sobre el mapeado de los cables de redes LAN UTP/STP, RJ45 | | | | | | | | • (**) | | | | |
| Resistencia dispersores de tierra con método de anillo resistivo | • (Con T2100) | • (Con T2100) | | | | | | | • (Con T2100) | | | |
| Tensión CC/CA TRMS, Corriente CC/CA TRMS, Frecuencia, Resistencia, Continuidad con indicador acústico | | | | | | | • | • | | | | |
| Corriente de Fuga (con pinza opcional HT96U) | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| Medida parámetros eléctricos (V, A, W, VAR, VA, Cos phi) | • (3)+registro | • (1) | • (1) | • (1) | • (1) | • | | | • (1) | • (1) | | |
| Análisis armónicos V, A hasta el 49º componente y cálculo del THD% | • (3) | • (25°) | • (25°) | • (25°) | • (25°) | | | | • (25°) | • (25°) | | |
| Análisis anomalías de tensión (huecos y picos) | • (3) | | | | | | | | | | | |
| Medida y registro de parámetros ambientales (°C, °F, %HR, Lux) (con sondas opcionales HT52/05, HT53L/05) | • (1) | • (1) | • (1) | • (1) | • (1) | | | | • (1) | • (1) | | |
| Rigidez dieléctrica con tensión 1000V y 2500VCA | | | | | | | | | | | • | |
| Rigidez dieléctrica con tensión regulable hasta 5100 VCA | | | | | | | | | | | • | |
| Rigidez dieléctrica en modalidad BURN | | | | | | | | | | | • | |
| Tiempo descarga capacidades internas y en toma de máquinas | | | | | | | | | | | • | |
| Corriente de dispersión sobre toma de máquinas | | | | | | | | | | | • | |
| Ayuda contextual sobre el visualizador | • | • | • | • | • | • | | | • | • | • | |
| Memoria interna para el almacenamiento de medidas | • | • | • | • | • | • | | | • | • | • | |
| Puerto serie óptico / USB para conexionado a un PC | • +WIFI | • +WIFI | • +WIFI | • +WIFI | • | • | | | • +WIFI | • +WIFI | • | • +WIFI |
| Certificado de Calibración ISO9000 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Código HT | 0190 | 0180 | 0188 | 0197 | 0196 | 0195 | 0158 | 0149 | 0193 | 0198 | 0213 | 2002 |

(1) Monofásico; (3) Trifásico; (*) Alta resolución con accesorio opcional IMP57; (**) Comprobador REDES LAN con 2 unidades remotas; (***) A través de COMBI521 / COMBI519 / EASYTEST.

MEDIDORES DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO/TIERRA Y DIFERENCIALES



HT701



M70



M72



NEPTUNE



HT7051



M71



T2000



T2100



HT2055



JUPITER



M73

| Funciones / Modelo | AISLAMIENTO / CONTINUIDAD | | | | | RESISTENCIA DE TIERRA | | | MEDIDOR PASO Y CONTACTO | RCD / BUCLE | |
|--|---------------------------|--------------|------------------|------------------|-------------|-----------------------|----------------|-------------|-------------------------|--------------------------------------|------------------|
| Aislamiento con tensión 50, 100, 250, 500, 1000VCC | • | • | • | • | • | | | | | | |
| Aislamiento con tensión 250, 500VCC | • | • | • | • | • | | | | | | |
| Aislamiento con tensión 250, 500, 1000VCC | • | • | | | | | | | | | |
| Aislamiento con tensión de 100V a 10kV | | | | | • (5kV) | | | | | | |
| Aislamiento con escala medida hasta 10TΩ | | | | | • | | | | | | |
| Resistividad del terreno con método a 4-hilos | | | | | | | | • | | | |
| Continuidad conductores de protección con 200mA | | • | • | • | | | | | | | |
| Resistencia tierra con método voltiamperimétrico (2-hilos, 3-hilos) | | | | | | • | | | | | |
| Resistencia Bucle de Tierra sin la intervención del diferencial | | | | | | | | | | • (+ Impedancias y tensión contacto) | • |
| Resistencia de tierra con método voltiamperimétrico | | | | | | | | • | | | |
| Tiempo intervención RCD tipo A, AC estándar | | | | | | | | | | • (A/AC) | • (A/AC) |
| Sincronización entre unidades | | | | | | | | • | | | |
| Corriente de prueba hasta 50A | | | | | | | | • | | | |
| Sentido cíclico de las fases | | | • | | | | | | | • | • |
| Resistencia dispersores de tierra con método de anillo resistivo | | | | | | | • | • | | | |
| Corriente de dispersión sobre instalaciones de tierra | | | • (HT96U opc.) | | | | • (> 0,1mA) | | | • (HT96U opc.) | • (HT96U opc.) |
| Alarma de lectura | | | | | | | • | • | | | |
| Diámetro máximo de maxilar 31mm | | | | | | | • | • | | | |
| Tensión de Paso y Contacto en sistemas TN | | | | | | | | • | | | |
| Tensión CC/CA TRMS, Corriente CA TRMS, Frecuencia, Resistencia, Continuidad indicador acústico | • | • (No Hz, A) | • (A pinza opc.) | • (A pinza opc.) | | | • (Sólo 20ACA) | | | • (A pinza opc.) | • (A pinza opc.) |
| Memoria interna para el almacenamiento de medidas | • | | | | • | | • | • | • | | |
| Puerto serie RS-232 / USB para conexionado a un PC | | | | | • | | | • | • | | |
| Dimensiones (L x An x H) mm | 207x95x52 | 240x100x45 | 240x100x45 | 175x85x55 | 360x310x195 | 240x100x45 | 293x105x54 | 293x105x54 | 230x115x103 | 175x85x55 | 240x100x45 |
| Peso (Pila incluida) | 630g | 450g | 630g | 420g | 3,5kg | 600g | 1120g | 1120g | 30,8kg | 420g | 630g |
| Certificado Calibración ISO9000 | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Código HT | 0655 | 0401 | 0156 | 0192 | 0407 | 0304 | 0305 | 0306 | 0503 | 0191 | 0157 |

(1) Monofásico; (3) Trifásico; (*) Alta resolución con accesorio opcional IMP57



MEDIDORES DE AISLAMIENTO



MEDIDORES DE TIERRA



MEDIDORES DE DIFERENCIALES



Alimentación y cargador de las baterías en el propio equipo



4 maxilares flexibles para la medida de corriente incluyendo la intensidad de neutro



Incluye punta de prueba con control remoto PR400



Sistema GLOBAL de Verificación y Certificación para R.E.B.T. 2002

CON PANTALLA TÁCTIL COLOR

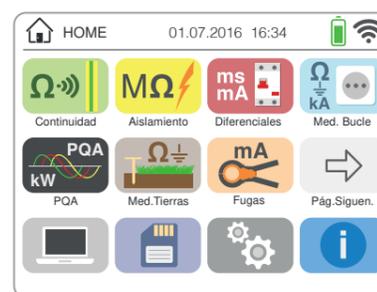


PRUEBAS DE SEGURIDAD ELÉCTRICA

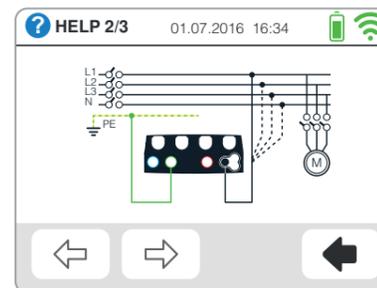
- Continuidad conductores de protección a 200mA
- Resistencia de Aislamiento con tensión de prueba 50, 100, 250, 500, 1000VCC
- Tiempo/Corriente de intervención diferencial tipo A/F, AC, Generales, Selectivos y Retardados hasta 1000mA
- Tiempo/Corriente de intervención diferencial de tipo B/B+ hasta 300mA
- Tiempo/Corriente de intervención diferencial con toroidal separado tipo B/B+, A/F, AC, General, Selectivo y Retardados hasta 10A (accesorio incluido RCDX10)
- Corriente de intervención RCD (prueba de rampa)
- Impedancia Línea/Bucle P-N, P-P, P-PE
- Impedancia Línea/Bucle a alta resolución (con accesorio opcional IMP57)
- Presunta corriente de cortocircuito
- Tensión de contacto
- Resistencia de tierra con picas
- Resistividad del terreno con método de 4 picas
- Resistencia de los dispersores de tierra con pinza (T2100 opcional)
- Resistencia bucle de tierra sin la intervención RCD
- Indicación sentido cíclico de las fases
- Caída de tensión porcentual sobre líneas
- Corriente de fugas (con accesorio opcional HT96U)
- Parámetros ambientales (temperatura aire, humedad relativa, Lux) con sondas opcionales
- Pruebas con uso de punta remota PR400
- Ayuda en línea sobre visualizador
- Memoria interna para el guardado de las medidas puerto serie óptico/USB para conexión al PC
- Interfaz de comunicación Wi-Fi integrada

ANALIZADOR DE REDES TRIFÁSICO

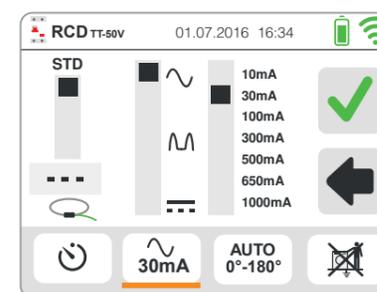
- Análisis de red y de los consumos energéticos
- 9 tipos de sistemas eléctricos disponibles
- Tensión CA TRMS sistema monofásico / trifásico hasta 600V (4 entradas)
- Corriente CA TRMS sistema monofásico / trifásico hasta 3000A.
- Medida/Registro Potencia activa, reactiva, aparente
- Medida/Registro Energía activa, reactiva, aparente
- Medida/Registro Factor de potencia y cosφ
- Tensión, corriente, Potencia CC
- Medida de corriente de neutro
- Máx. 632 parámetros seleccionable simultáneamente
- Registro con periodo de integración entre 2 seg. a 30 min.
- Medida/Registro Armónico tensión/intensidad hasta el 49º orden y cálculo del THD%
- Anomalías de tensión (huecos, picos) con resolución 20mseg.
- Visualización numérica/gráfica en pantalla y con conexión a PC o dispositivos remotos
- Histograma análisis armónico y THD% en pantalla y con conexión a PC o dispositivos remotos
- Diagrama vectorial V/I en pantalla y con conexión a PC o dispositivos remotos
- Configuraciones prediseñadas de los principales parámetros eléctricos



Pantalla inicio



Pantalla de ayuda en línea



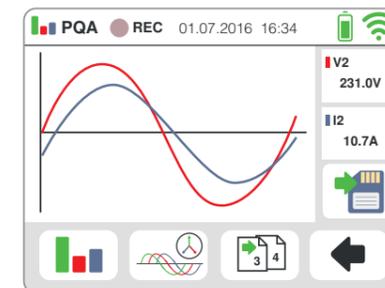
Ejemplo de configuración



Pantalla de memoria



Pantalla para el ahorro energético



Visualización formas de onda

Accesorios en dotación

- Transductores de corriente flexibles hasta 3000ACA: HTFLEX33E 4 ud.
- Accesorio para RCD con toroidal separado hasta 10A: RCDX10
- Cable 3 hilos con toma: C2033X
- Conjunto 4 cables + 4 cocodrilos + 3 puntas: UNIVERSALKITG3
- Conjunto 4 cables + 4 picas metálicas: KITERRNE
- Punta remota para activación prueba: PR400
- Puntero para pantalla táctil: PT400
- Software Windows - TOPVIEWS (Descarga en Web)
- Cable óptico / USB - C2006
- Maleta rígida de transporte - VA500
- Manual de instrucciones (Descarga Web)
- Baterías recargables 1.2V NiMH tipo AA, 6 ud.
- Alimentador 100/230VCA 50/60Hz 15VCC: A0060
- Cable alimentación Shuko-Europlug sin tierra: C7051
- Conjunto cinta para colgar el instrumento al cuello: SP-5100
- Guía rápida de funcionamiento
- Certificado de calibración ISO9000

Accesorios opcionales

- Accesorio para Impedancia Bucle a alta resolución: IMP57
- Pinza estándar 1-100-1000ACA, diámetro 54mm: HT96U
- Sonda para medida Temperatura/Humedad: HT52/05
- Sonda para medida Iluminación (Lux): HT53/05
- Pinza para medida resistencia sondas de tierra: T2100
- Conector con terminación magnética: 606 IEC
- Conector para prolongación cable banana: 1066 IEC
- Pinza estándar 200ACA, diámetro 40mm: HT4005K
- Pinza estándar 1000ACC, diámetro 83mm: HP30D1
- Pinza estándar 1000ACC, diámetro 52mm: HT98U
- Pinza estándar 100ACC, diámetro 30mm: HT4004
- Pinza Flexible 3000ACA, diámetro 274mm: HTFLEX35



T2100

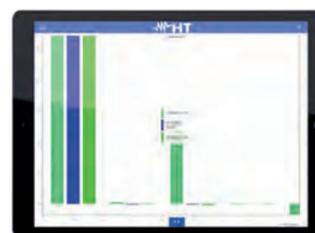
Pinza para la medida de tierras paralelas (Opcional)

T2100

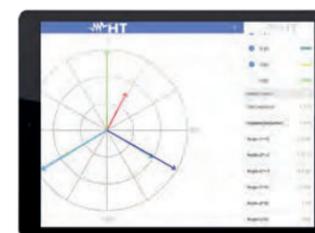
Cód. HT: 0306

HTANALYSIS 2™ APP PARA DISPOSITIVOS iOS Y ANDROID

DESCARGA GRATUITA APP



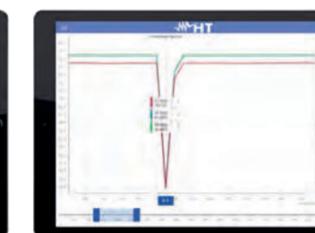
Ejemplo de visualización Armónicos V-I



Ejemplo de visualización Asimetrías en tiempo real



Ejemplo de visualización Formas de onda V-I



Ejemplo de visualización Registro efectuado (Evidentes huecos de tensión)



HTANALYSIS 2

Inteligencia Artificial.



Con los instrumentos HT de última generación es posible conectarse con tablet y smartphone gracias a la creación de la App HTanalysis 2. HTanalysis es un software profesional que permite visualizar y consultar sobre vuestros dispositivos las medidas y los registros efectuados, para luego compartirllos con la base de datos HTCloud. HTanalysis permite generar informes profesionales completos de imágenes, textos, vídeo y comentarios de audio. Conectando el instrumento con el visualizador de vuestro dispositivo, la interacción con pantalla táctil permitirá una visualización rápida y detallada de la evolución de las magnitudes registradas.

CON MACROTESTG3/G2, GSC60 y COMBIG2

- Puede generar informes completos con foto, vídeo, comentarios de voz y de texto
- Puede archivar los informes en la gran base de datos HTCloud y compartirllos mediante email.

CON PQA820, GSC60 y HT9023

- Puede visualizar registros de tensiones, corrientes, potencias, armónicos, THD%, cosphi y frecuencia.
- Puede visualizar en tiempo real todas las formas de onda, los diagramas vectoriales y los armónicos.
- Puede archivar todos los registros en la base de datos HTCloud y compartirllos mediante email.

CON SOLAR IVe, IV500w y IV400w

- Puede visualizar y analizar las curvas I-V descargadas del instrumento y seguidamente adjuntar fotos, video, notas de texto y voz.



HT CLOUD.
Comparte todo.
Cuando, como y
donde quiera.

Instala la App HTanalysis 2 para **utilizar como archivo** la gran base de datos HTCloud y **compartir** con colegas y colaboradores medidas y registros **en cada rincón del planeta.**



Funciones y características

- Continuidad conductores de protección a 200mA
- Resistencia de Aislamiento con tensión de prueba 50, 100, 250, 500, 1000VCC
- Prueba sobre RCD tipo A/F, AC, B/B+, Generales, Selectivos y Retardados hasta 1000mA*
- Impedancia Línea/Bucle P-N, P-P, P-PE y cálculo Ipsc
- Impedancia Línea/Bucle a alta resolución (con accesorio opcional IMP57)
- Prueba sobre protecciones MCB curva B, C, D, K y fusibles tipo gG y aM
- Verificación del poder de corte de las protecciones
- Prueba I2t para verificar condiciones de cortocircuito
- Verificación de la coordinación de las protecciones en los sistemas TT, TN y IT
- Verificación protecciones de los contactos indirectos en sistemas TT, TN y IT
- Selección longitud, tipo/aislamiento cable, tiempo intervención de la protección
- Prueba AUTO (Resistencia de tierra sin intervención del RCD, salto del RCD y prueba de aislamiento)
- Resistencia de tierra con picas y resistividad terreno
- Resistencia de sondas de tierra (con accesorio opcional T2100)
- Resistencia bucle de tierra sin la intervención RCD
- Indicación sentido cíclico de las fases
- Corriente de fugas (con accesorio opc. HT96U)
- Medida en tiempo real de los parámetros de red eléctrica: Potencia (activa, reactiva y aparente), armónicos hasta el 25º y THD%, factor de potencia, cosfi, etc.
- Parámetros ambientales (temperatura aire, humedad relativa, Lux) con sondas opcionales
- Visualizador TFT con pantalla táctil
- Memoria interna
- Interfaz óptica/USB para conexión a PC
- Interfaz óptica/Wi-Fi
- Alimentación baterías recargables NiMH

Accesorios en dotación

- Cable 3 hilos con toma: C2033X
- Conjunto 4 cables + 4 cocodrilos + 2 puntas: UNIVERSALKITG3
- Conjunto 4 cables + 4 picas metálicas: KITTERRNE
- Punta remota activación prueba: PR400
- Puntero para pantalla táctil: PT400
- Software Windows - TOPVIEWS (Descarga en Web)
- Cable óptico / USB - C2006
- Maleta rígida de transporte - VA507
- Manual de instrucciones (Descarga Web)
- Bat. recargables 1.2V NiMH tipo AA, 6u.
- Cargador de baterías externo
- Guía rápida de funcionamiento
- Certificado de calibración ISO9000

Accesorios Opcionales

- Accesorio para Impedancia Bucle a alta resolución: IMP57
- Pinza estándar 1-100-1000ACA, diámetro 54mm : HT96U
- Sonda para medida Temperatura/Humedad: HT52/05
- Sonda medida Iluminación (Lux): HT53/05
- Pinza para medida resistencia sondas de tierra: T2100
- Conector terminación magnética: 606 IEC
- Conector para prolongación cable banana: 1066 IEC
- Conjunto de cinta para el uso del instrumento colgado al cuello: SP400
- Etc...

CON PANTALLA TÁCTIL COLOR

INCLUIDO EN DOTACIÓN
CERTIFICADO DE CALIBRACION ISO 9000

MACROTESTG3
Cód. HT: 0180



YouTube

WiFi

HTAnalysis™

HT Cloud



Pantalla táctil
Todas las medidas al alcance del "dedo"



Guardado de memoria con estructura tipo árbol con teclado virtual



EARTH medida de la resistencia de tierra con picas (Telurómetro)



Transferencia de datos a PC a través de conexión óptico/USB u óptico/Wi-Fi



T2100

Pinza para la medida de tierras paralelas
Para conexión a Macrotest G1/G2/G3

T2100
Cód. HT: 0306



COMBI521
Cód. HT: 0197

COMBI519
Cód. HT: 0196

EASYTEST
Cód. HT: 0195

TRMS

Wi-Fi

(Sólo COMBI521)

CAT IV 300V

INCLUIDO EN DOTACIÓN
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN ISO 9000



TRMS

Wi-Fi

HTAnalysis™

HT Cloud

YouTube

INCLUIDO EN DOTACIÓN
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN ISO 9000

- Accesorios en dotación serie COMBI-EASYTEST
- Cable con toma Shuko a 3 terminales - C2033X
 - Set de 3 cables + 3 cocodrilos + 3 puntas - UNIVERSALKITCOMBI
 - Accesorio puesta a cero medida bucle - ZEROLOOP
 - Punta de prueba remota - PR400 (solo G2)
 - Puntero para pantalla táctil - PT400 (solo G2)
 - Correas para colgar Instrumento al cuello - SP5100 (G2 no)
 - Software Windows - TOPVIEWS (Descarga en Web)
 - Cable óptico / USB - C2006
 - Manual de instrucciones (Descarga Web)
 - Estuche de transporte - BORSAT75N (G2 no)
 - Maleta rígida de transporte - VA507 (sólo G2)
 - Certificado de calibración ISO9000
 - Guía rápida de uso + Garantía

COMBIG2
Cód. HT: 0188

SP400
Accesorio opcional para COMBIG2
Set funda + cinta para colgar el instrumento al cuello



PR400
Accesorio opcional para COMBI521, COMBI519 y EASYTEST
Punta de prueba remota



M74
Cód. HT: 0158

TRMS
CAT III 550V

- Accesorios en dotación serie M74 - M75
- 2 cables con puntas + 2 cocodrilos - KIT0075
 - Cable 2 terminales con toma SHUKO - C2075
 - Pinza estándar 400A/1V (sólo M75) - HT4003
 - Unidad remota LAN #1 (sólo M75) - CH1
 - Unidad remota LAN #2 (sólo M75) - CH2
 - 3 cables patch LAN RJ45 (sólo M75)
 - Estuche de transporte - BORSAT75
 - Certificado calibración ISO9000
 - Manual de instrucciones (Descarga Web)

INCLUIDO EN DOTACIÓN
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN ISO 9000



M75
Cód. HT: 0149

| MEDIDAS SEGURIDAD ELÉCTRICA | COMBIG2 | COMBI521 | COMBI519 | EASYTEST | M74 | M75 |
|---|---------------------|---------------------|-------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| TRMS | • | • | • | • | • | • |
| Aislamiento 50, 100, 250, 500, 1000VCC | • | • | • | • | • (250/500V) | • (250/500V) |
| Continuidad de los conductores de protección con 200mA | • | • | • | • | • | • |
| Tiempo disparo RCDs tipos A/F, AC, B/B+, DD, Selectivos y Retardados hasta 1A | • | • | • | • (A/F, AC, DD, S) | • (A=30xA, AC=300mA) | • (A=30xA, AC=300mA) |
| Tiempo de intervención RCD | • | • | • | • | • (AC=30mA) | • (AC=30mA) |
| Corriente disparo RCD tipos B, A, AC, Selectivos y Retardados hasta 10A | •** | • | • | • | • | • |
| Resistencia Bucle de Tierra sin la intervención del diferencial | • | • | • | • | • | • |
| Impedancia Bucle/Línea, F-F, F-N, F-T (+alta resolución 0.1mΩ) | •* | •* | •* | •* | • | • |
| Medida de porcentaje caída de tensión en la línea | • | • | • | • | • | • |
| Presunta Corriente de cortocircuito y tensión de contacto | • | • | • | • | • | • |
| Tensión de contacto | • | • | • | • | • | • |
| Función AUTOMÁTICA (Resistencia bucle tierra, prueba diferenciales y aislamiento) | • | • | • | • | • | • |
| Verificación y control de estaciones de carga de vehículos eléctricos (EVSE) | • (opc. EVTEST-100) | • (opc. EVTEST-100) | • | • | • | • |
| Función AUTOMÁTICA para EVSE (secuencia guiada de ensayos) | • | • | • | • | • | • |
| Sentido cíclico de las fases con 1 y 2 puntas | • | • | • | • | • | • |
| Corriente de fugas con pinza (HT96U opcional) | • | • | • | • | • (+NOCAMBA) | • (+NOCAMBA) |
| Prueba con uso de la punta remota (con accesorios PR400) | • | • | • | • | • | • |
| Test completo mapeado de cables de red LAN con RJ45 | • | • | • | • | • | • |
| Tensión CC/CA TRMS | • | • | • | • | • | • |
| Corriente CC/CA TRMS | • | • | • | • | • | • |
| Resistencia y prueba de continuidad | • | • | • | • | • | • |
| Retención de Lectura, MAX/MIN/AVG | • | • | • | • | • | • |
| Medida PICO tensión y corriente | • | • | • | • | • | • |
| ANÁLISIS DE RED | | | | | | |
| Medida de tensión, corriente, potencia activa, reactiva, aparente | • (1) | • (1) | • | • | • | • |
| Medida de Cosphi, Factor de potencia | • (1) | • (1) | • | • | • | • |
| Armónicos de tensión y corriente hasta el 49º con cálculo de THD% | • 25º | • 25º | • | • | • | • |
| Categoría de medida | CAT IV 300V | CAT IV 300V | CAT IV 300V | CAT IV 300V | CAT III 550V | CAT III 550V |
| Alimentación pilas tipo AA | 6x1.5V | 6x1.5V | 6x1.5V | 6x1.5V | 4x1.5V | 4x1.5V |
| Dimensiones (LxanxH mm) | 225x165x75 | 225x165x75 | 225x165x75 | 225x165x75 | 240x100x45 | 240x100x45 |
| Peso (con pilas) | 1.2 kg. | 1.2 kg. | 1.2 kg. | 1.2 kg. | 450g | 450g |

* Con accesorio opcional IMP57

** Con accesorio opcional RCDX10

(1) Sistema Monofásico ó Trifásico equilibrado

MEDIDORES DE TIERRA

M71

INSTRUMENTOS MULTIFUNCIÓN PARA LA MEDIDA DE TIERRA Y RESISTIVIDAD DEL TERRENO

| MEDIDAS PRINCIPALES | M71 | T2000 | HT2055 |
|---|--------------|---------------|--------------|
| TRMS | • | | • |
| Rango de medida | 50K Ω | 1,2K Ω | 200 Ω |
| Resistencia, dispersores de tierra y corriente | | • | |
| Resistencia de tierra con método a 2 y 3 hilos | • | | • |
| Resistividad del terreno método 4 hilos | | | • |
| Compensación tensiones residuales | • | | • |
| Compensación cables de prueba | • | | • |
| Medida directa dispersores de tierra sin interrupción de cables | | • | |
| Medida de corriente de fugas sobre instalaciones de tierra | | • | |
| Medida tensión de Paso y contacto | | | • |

| CARACTERÍSTICAS AÑADIDAS | | | |
|--|--------------|-------------|-------------|
| Categoría de sobretensión | CAT III 240V | CAT IV 300V | CAT IV 50V |
| Detección corrientes residuales de medida | • | • | • |
| Visualizador LCD | • | • | • |
| Retroiluminación | | • | • |
| Autoapagado | • | • | • |
| Memoria interna para guardado medidas | | • | • |
| Puerto serie Óptico/USB para conexión con PC | | | •RS-232/USB |
| Dimensiones (LxAnxH) (mm) | 240x100x45 | 293x105x54 | 230x115x103 |
| Peso en kg (pilas incluidas) | 0,6 | 1,3 | 30,8 |
| Certificado ISO 9000 incluido | • | • | • |



T2000 PINZA DE TIERRAS PARALELAS

- Medida directa sobre dispersores de tierra sin interrupción de cables
- Resistencia de Tierra desde 0,01 Ω hasta 1,2k Ω
- Medida de corriente de fugas sobre instalaciones de tierra desde 0,1mA hasta 20ACA
- 99 posiciones de memoria
- Diámetro maxilar de 31mm.
- Categoría de sobretensión CATIII 600V, CAT IV 300V



TIERRAS

HT2055 MEDIDOR DE PASO Y CONTACTO HASTA 50A



- Medida de tensión de Paso/Contacto
- Sincronización entre unidades
- Corriente de prueba hasta 50A
- Visualizador gráfico LCD en cada unidad
- Medida de la Resistencia de Tierra
- Medida de la Resistividad del Terreno
- Memoria interna
- Puerto USB y RS-232
- Filtro DSP para compensación efectos de ruido
- Programa de gestión para Windows



- Accesorios en dotación
- Unidad de potencia HT2055S
- Unidad voltimétrica HT2055M
- Planchas metálicas (200x100mm), 2 unidades
- Cables de medida
- Terminal de cocodrilo negro, 4 unid.
- Cable USB + RS-232
- Software TeraView Windows
- Certificado de calibración ISO9000



MEDIDORES DE DIFERENCIALES Y RESISTENCIA DE BUCLE DE TIERRA

JUPITER • M73

INSTRUMENTOS MULTIFUNCIONES PARA LA MEDIDA DE LA RESISTENCIA DE BUCLE DE TIERRA Y PRUEBA SOBRE DIFERENCIALES



Medida de intensidad a través del transductor de corriente HT4006 (opcional)

Accesorios en dotación JUPITER - M73

- Cable 2 hilos con toma Shuko (sólo M73) - C2075
- Cable 3 hilos con toma Shuko (sólo JUPITER) - C2065
- Juego de puntas de prueba (sólo JUPITER) - 4413-2
- Set de 2 cables con punta + 2 cocodrilos (sólo M73) - KIT0075
 - Estuche de transporte
 - Certificado de calibración ISO9000
 - Manual de instrucciones (Descarga en Web)
 - Guía rápida de uso

| Funciones | M73 | JUPITER |
|---|------------------|---------------------|
| Tiempo de intervención RCD tipo A, AC Generales con corriente 30,100 y 300mA | | • |
| Tiempo de intervención RCD tipo A, AC Generales con corrientes 30mA, 30mA rampa, 30mAx5, 100mA, 300mA | • | • |
| Corriente disparo RCD tipo A/AC/General | | • A/AC(≤30mA) |
| Resistencia Bucle de tierra sin intervención RCD | • | • |
| Impedancia de Línea/Bucle | | • |
| Presunta corriente de cortocircuito | | • |
| Sentido cíclico de las fases | • | • |
| Tensión CC/CA TRMS | • | • (CA+CC) |
| Entrada de baja impedancia LoZ | | • |
| Corriente CC/CA TRMS | • | • (con transductor) |
| Medida de Corriente hasta 3000ACA con F3000U (opc.) | | • |
| Medida de la Frecuencia | | • |
| Resistencia y prueba de la continuidad | • | • |
| Retención de Lectura, MAX/MIN/AVG | • | • |
| Medida Arranque de motores (INRUSH) | • | • |
| Medida corriente de fuga (pinza opcional HT96U) | • | • |
| Armónicos de Tensión e Intensidad hasta el 25 ° y THD% | | • |
| Seguridad | EN61010-1 | EN61010-1 |
| Categoría de medida | CAT III 265V | CAT IV 600V |
| Alimentación pilas tipo AA | 4x1.5V (Tipo AA) | 4x1.5V (tipo AAA) |
| Dimensiones (LxanxH mm) | 240x100x45 | 175x85x55 |
| Peso (con pilas) | aprox. 450g | aprox. 420kg |



M70 • M72 • NEPTUNE MACROTESTG2 • HT701 HT7051

MULTIFUNCIONES PARA LA MEDIDA DE AISLAMIENTO Y LA CONTINUIDAD DE LOS CONDUCTORES DE PROTECCIÓN

MEDIDORES DE AISLAMIENTO

| MEDIDAS PRINCIPALES | HT7051 | M72 | M70 | HT701 | NEPTUNE |
|--|-----------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|
| TRMS | - | • | - | • | • |
| Rango de medida tensión CC | 100V ÷ 5kV | 250 / 500V | 250 ÷ 1000V** | 50V ÷ 1kV* | 50V ÷ 1kV* |
| Rango de medida resistencia de aislamiento | 0.01MΩ ÷ 9.99TΩ | 0.00MΩ ÷ 999MΩ | 0.001MΩ ÷ 4000MΩ | 0.001MΩ ÷ 22GΩ | 0.01MΩ ÷ 1999MΩ |
| Rigidez dieléctrica en CC | - | - | - | - | - |
| Continuidad > 200mA | - | • | • | - | • |
| FUNCIONES SUPLEMENTARIAS | | | | | |
| Prueba con rampa programable | • pasos 25VCC | - | - | - | - |
| Temporizador prueba programable | 5s ÷ 100min | - | • | - | - |
| Configuración valor límite medida | • | - | - | - | - |
| Medida índice de polarización P.I | • | - | - | - | • |
| Medida proporción de absorción dieléctrico D.A.R | • | - | - | - | • |
| Medida proporción de descarga dieléctrica DD | • | - | - | - | - |
| Medida capacidad de descarga | • | - | - | - | - |
| Descarga automat. objeto en prueba | • | • | • | • | • |
| Medida tensión CC/CA hasta 600V | • | • | • | • | 0,5÷1000VCA |
| Medida de resistencia y continuidad con indicador acústico | - | • | • | • | • |
| Medida sentido cíclico de las fases | - | • | - | - | • |
| CARACTERÍSTICAS AÑADIDAS | | | | | |
| Categoría de medida | CAT IV 600V | CAT III 550V | CAT III 550V | CAT IV 600V | CAT IV 600V |
| Retroluminación | • | - | • | • | • |
| Autocalibración puntas de prueba | - | • | • | - | - |
| Terminal GUARD | • | - | - | - | - |
| Medidas con punta remota (PR400) | - | - | - | • | - |
| Memoria interna | • | - | - | • | - |
| Rellamada resultados memorizados | • | - | - | - | - |
| Interfaz RS232/Óptica/USB para transferencia datos al PC | • | - | - | - | - |
| Alimentación batería recargable | • | - | - | - | - |
| Autoapagado | • | - | - | • | • |
| Alimentación | Recargable NiMH | 4x 1.5V AA | 4x 1.5V AA | 4x 1.5V AA | 4x 1.5V AAA |
| Dimensiones en mm (LxAnxH) | 360x310x195 | 240x100x45 | 240x100x45 | 207x95x52 | 175x85x55 |
| Peso (pilas incluidas) | 3.5kg | 450g | 450g | 630g | 420g |

*Aislamiento con 50,100, 250, 500,1000VCC **Aislamiento con 250, 500,1000VCC

Accesorios en dotación

- Juego de puntas de prueba + cocodrilos (HT701+NEPTUNE) - 4413-2
- Sonda para medida de aislamiento (sólo HT701) - PR701
- Sonda + adaptador tipo K (sólo HT701) - TK101+T10
- Set de 2 cables con punta + 2 cocodrilos (sólo M72) - KIT0075
- Set de 2 cables + 2 cocodrilos + 1 punta (sólo M70)

- Estuche de transporte (sólo M72) - BORSA75
- Estuche de transporte (sólo M70) - BORSA2000
- Certificado de calibración ISO9000 (sólo M72 / NEPTUNE)
- Manual de instrucciones (Descarga en Web)
- Pilas (Sólo M70 / HT701 / NEPTUNE)



M72
Cód. HT: 0156



M70
Cód. HT: 0401



NEPTUNE
Cód. HT: 0192



HT701 TRMS
Cód. HT: 0655

HT7051

MEDIDOR DE AISLAMIENTO PROFESIONAL CON TENSIONES DE PRUEBA PROGRAMABLES HASTA 5kV (ITC-LAT03)



Funciones

- Aislamiento hasta 5kVCC
- Escala de medida hasta 10TΩ
- Prueba diagnóstica sobre materiales (PI, DAR y DD)
- Medida capacidad de descarga
- Tensión CC/CA hasta 600V
- Batería interna recargable NiMH
- Categoría de sobretensión CATIV 600V
- IP53



Accesorios en dotación

- Set de 3 cables con cocodrilos + 2 cables con punta
- Cable de alimentación
- Cable RS-232
- Estuche para accesorios
- Software Windows TOPVIEW (HT7051) (Descarga en Web)
- Baterías recargables NiMH
- Certificado de calibración ISO9000
- Manual de instrucciones (Descarga en Web)



COMBI521EV KIT COMBIG2-EV

CONJUNTO PARA LA VERIFICACIÓN Y CONTROL DE PUNTOS DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS (EVSE) Y DE SEGURIDAD ELÉCTRICA B.T.

TRMS



YouTube



NOVEDAD



TRMS



YouTube



Funciones y características COMBI521EV y KIT COMBIG2-EV

- Principales verificaciones sobre seguridad eléctrica previstas por normas UNE 20460
- Advanced Loop: Verificación de las protecciones magnetotérmicas, fusibles y dimensionamiento de los cables
- Medida de los parámetros eléctricos en instalaciones monofásicas (V, A, W, VAR, VA, PF)
- Prueba Diferenciales (Estandar, generales y selectivos) de tipo A/F, AC, B/B+, DD hasta 1A*, también con toroidal separado con corriente de prueba hasta 10A (con accesorio opcional RCDX10)
- Medida de la resistencia de aislamiento desde 50V hasta 1000VCC
- Medida de la continuidad de los conductores de protección
- Verificación sentido cíclico de las fases y corriente de fuga (HT96U opcional)
- Medida de los parámetros ambientales (sondas opcionales)
- Resistencia de Buclé de tierra sin intervención del diferencial
- Impedancia de línea/bucle, fase/fase, fase/neutro
- Presunta corriente de cortocircuito
- Tensión de contacto
- Medida de la caída de tensión porcentual de las líneas
- Prueba AUTO (Resistencia de tierra sin intervención del RCD, salto del RCD y prueba de aislamiento)
- Activación medida con punta de prueba remota (PR400) (en dotación COMBIG2)
- Ayuda contextual en pantalla
- Interfaz óptica/USB/Wi-Fi
- Memorización de los resultados

Accesorios en dotación

- Punta de prueba remota PR400 (Sólo COMBIG2)
- Puntero para pantalla táctil PT400 (Sólo COMBIG2)
- Cable con toma Shuko a 3 terminales C2033X
- Set de 3 cables + 3 cocodrilos + 3 puntas UNIVERSALKITCOMBI
- Software de gestión TOPVIEWS (Descarga en Web)
- Cable óptico C2006
- Estuche de transporte - BORS2051 (Sólo COMBI521EV)
- Maleta rígida de transporte VA507 (Sólo COMBIG2-EV)
- Certificado de calibración ISO9000
- Manual de instrucciones (Descarga Web)
- Guía rápida de uso

Accesorios en dotación

EV-TEST100 (Ver parte inferior)

Funciones y características

comprobador EV (Ver parte inferior)

EV-TEST100

ADAPTADOR PARA LA VERIFICACIÓN DE PUNTOS DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS (EVSE)

Funciones

- Simulación Tipo de cable conectado: No conectado, 13A, 20A, 32A, 63
- Piloto de control (CP): A, B, C, D
- Simulación del estado del vehículo
- Descripción del Estado
 - A: Vehículo no conectado
 - B: Vehículo conectado, no listo para cargar
 - C: Vehículo conectado, listo para cargar, no requiere ventilación
 - D: Vehículo conectado, listo para cargar, requiere ventilación
- Simulación de conductor de protección interrumpido (Fault PE)
- Simulación de diodo en cortocircuito (fallo E)
- Simulación de vehículo con Control Pilot (estado CP)
- Simulación del alcance del cable con el Piloto de Proximidad (Estado PP)
- Simulación de fallo a tierra (Fault PE)
- Simulación de fallo de la señal del piloto de control (fallo E)
- Indicación de presencia de fase mediante tres LEDs
- Terminales de conexión para la conexión de la carga externa, para verificar el correcto funcionamiento del contador de energía de la estación de carga
- Verificación de la conformidad de las estaciones de carga con las normas IEC 61851-1 y IEC 60364-7-722

Accesorios en dotación

- Cable de conexión con instrumento - C100EV
- Maleta rígida de transporte - VA508
- Manual de instrucciones (Descarga en Web)

EV-TEST100

Cód. HT: 2020



Funciones y características Seguridad Eléctrica

- Continuidad conductores de protección a 200mA
- Resistencia de Aislamiento con tensión de prueba 50, 100, 250, 500, 1000VCC
- Prueba Diferenciales (Estandar, generales y selectivos) de tipo A/F, AC, B/B+, DD hasta 1A*, también con toroidal separado con corriente de prueba hasta 10A (con accesorio opcional RCDX10)
- Impedancia Línea/Bucle P-N, P-P, P-PE y cálculo Ipsc
- Impedancia Línea/Bucle a alta resolución (con accesorio opcional IMP57)
- Prueba sobre protecciones MCB curva B, C, D, K y fusibles tipo gG y aM
- Verificación del poder de corte de las protecciones
- Prueba I2t para verificar condiciones de cortocircuito
- Verificación de la coordinación de las protecciones en los sistemas TT, TN y IT
- Verificación protecciones de los contactos indirectos en sistemas TT, TN y IT
- Selección longitud, tipo/aislamiento cable, tiempo intervención de la protección
- Prueba AUTO (Resistencia de tierra sin intervención del RCD, salto del RCD y prueba de aislamiento)
- Resistencia de tierra con picas y resistividad terreno
- Resistencia de sondas de tierra (con accesorio opcional T2100)
- Resistencia bucle de tierra sin la intervención RCD
- Indicación sentido cíclico de las fases
- Corriente de fugas (con accesorio opc. HT96U)
- Medida en tiempo real de los parámetros de red eléctrica: Potencia (activa, reactiva y aparente), armónicos hasta el 25º y THD%, factor de potencia, cosfi, etc.
- Parámetros ambientales (temperatura aire, humedad relativa, Lux) con sondas opcionales
- Visualizador TFT con pantalla táctil
- Memoria interna
- Interfaz óptica/USB para conexión a PC
- Interfaz óptica/Wi-Fi
- Alimentación baterías recargables NiMH

Funciones y características Comprobador EV

- Comprobador de estaciones de recarga de vehículos eléctricos
- Funciones y características EVSE
- Pruebas AUTOMÁTICAS para la comprobación de puestos de recarga EV con accesorio EV-TEST100 incluido en dotación
- Apto para estaciones de carga con modo de recarga 2 y 3
- Simulación de vehículo con Control Pilot (Estado CP)
- Simulación capacidad del cable con el Piloto de Proximidad (Estado PP)
- Simulación de Fallo a Tierra (Fallo PE)
- Simulación error sobre la señal de Control pilot (Fallo E)
- Indicaciones de presencia de las fases a través de 3 LEDs
- Terminales de conexión para enlace carga externa, con el fin de verificar el correcto funcionamiento del contador de energía de la estación de carga
- Terminales de medida L1-L2-L3-N-PE para conexión de los instrumentos de verificación HT y efectuar pruebas de seguridad y funcionales (como ejemplo RPE, RCD, RISO)
- Verificar la conformidad de las estaciones de carga con las normas IEC 61851-1 y IEC 60364-7-722



CON PANTALLA TÁCTIL COLOR



Accesorios en dotación

- Adaptador para la verificación de estaciones de recarga de V.E.: EV-TEST100 y sus accesorios (ver pág. 35)
- Accesorio para medida sobre diferenciales industriales hasta 10A: RCDX10
- Cable 3 hilos con toma: C2033X
- Conjunto 4 cables + 4 cocodrilos + 2 puntas: UNIVERSALKITG3
- Conjunto 4 cables + 4 picas metálicas: KITTERRNE
- Punta remota activación prueba: PR400
- Puntero para pantalla táctil: PT400
- Software Windows - TOPVIEWs (Descarga en Web)
- Cable óptico / USB - C2006
- Maleta rígida de transporte - VA507
- Manual de instrucciones (Descarga Web)
- Baterías recargables 1.2V NiMH tipo AA, 6 unidades
- Cargador de baterías externo
- Guía rápida de funcionamiento
- Certificado de calibración ISO9000

Accesorios Opcionales

- Accesorio para Impedancia Bucle a alta resolución: IMP57
- Pinza estándar 1-100-1000ACA, diámetro 54mm : HT96U
- Sonda para medida Temperatura / Humedad: HT52/05
- Sonda medida Iluminación (Lux): HT53/05
- Pinza para medida resistencia sondas de tierra: T2100
- Conector terminación magnética: 606 IEC
- Conector para prolongación cable banana: 1066 IEC
- Conjunto de cinta para el uso del instrumento colgado al cuello: SP400

Funciones

- Continuidad circuito de protección a 200mA
- Continuidad circuito de protección con $I > 10A$, $V < 12V$ CA
- Continuidad circuito de protección con $I > 25A$, $V < 12V$ CA
- Resistencia de aislamiento a 100,250,500,1000VCC
- Rigidez dieléctrica con tensión programable 250V hasta 5100VCA
- Tiempo de descarga/tensión residual sobre toma de corriente y circuitos internos
- Corriente absorbida/dispersa y potencia sobre la toma de corriente de las máquinas
- Corriente de fuga con pinza externa (accessorio opcional HT96U)
- Prueba RCD tipo A, AC, B Generales, Selectivos, Retardados hasta 1000mA
- Impedancia Bucle/Línea P-N, P-P, P-PE y cálculo Ipsc
- Impedancia Bucle/Línea alta resolución (accessorio opcional IMP57)
- Prueba protecciones MCB curva B, C, D, K y fusibles tipo gG y aM
- Selección longitud, cable, aislamiento cable, tiempo intervención de las protecciones
- Resistencia de Bucle de tierra sin la intervención RCD
- Sentido cíclico de las fases
- Visualizador TFT a color táctil
- Temporizador programable sobre la medida
- Fuente programable sobre la medida
- Memoria interna para el guardado de las medidas
- Interfaz USB para el conexionado a PC
- Interfaz USB para conexión de teclado, impresora y pistola de código de barras
- Interfaz Bluetooth para conexión a dispositivos remotos

Accesorios en dotación

- Cable de alimentación y de medida con cocodrilos
- Cable con toma Shuko 3 terminales
- Estuche de transporte para accesorios
- Software Windows - TOPVIEWS (Descarga en Web)
- Cable óptico / USB - C2006
- Manual de instrucciones (Descarga Web)
- Certificado de calibración ISO9000

Accesorios opcionales

- Accesorio para Impedancia de bucle a alta resolución: IMP57
- Pinza para medida corrientes de fuga: HT96U
- Cable banana-punta negro HV: FT3HVTIP
- Teclado USB: FT3KBDEN
- Lámpara de señalización prueba en curso con longitud cable 7 m.: FT3REDLP
- Botón inicio/Parada/guardar remoto con longitud cable 7 m.: FT3RMTCT
- Detector apertura puerta para local destinado a las verificaciones: FT3SFTSW
- Cable con adaptador para conexión IMP57: C2009AD
- Impresora térmica de 32 columnas: FT3MPT2
- Lector de código de barras con USB: FT3BARCR

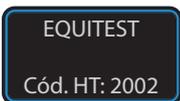


EQUITEST

INSTRUMENTO PARA LA MEDIDA DE CONTINUIDAD CON CORRIENTE A 10A



NOVEDAD



EQUITEST es el nuevo instrumento de prueba para medir la continuidad hasta 10A. Además de una entrada para la conexión a un instrumento de prueba "MASTER" mediante el cable C2050, dispone de un enchufe para la conexión a la red eléctrica.

LISTA DE COMPATIBILIDAD

- El instrumento puede ser utilizado solamente si se conecta a los siguientes instrumentos:
- COMBI519
- COMBI521
- EASYTEST
- COMBI521EV

Funciones

- Continuidad de los conductores de protección y equipotenciales con corriente $> 10A$ CA y tensión de circuito abierto $< 24V$ CA
- Fuentes de alimentación disponibles: $110V \pm 10\%$ o $230/240V \pm 10\%$.
- Indicaciones LED para comprobar la ejecución de las mediciones
- Reconocimiento de los modos de funcionamiento manual y automático
- Conexión WiFi con dispositivos móviles a través de la APP HTAnalysis
- Fusible de protección de entrada

PINZAS AMPERIMÉTRICAS DIGITALES



| Funciones / Modelo | PINZAS CA | | | | | | PINZAS CA/CC | | | | | | FUGAS | | PINZAS VATIMÉTRICAS | | |
|---|-------------|--------------|--------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|--------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------|----------------|---------------------|------------------------------|------------------------------|
| Escala de medida de corriente | 200A | 400A | 300A | 600A | 600A | 1000A | 400A | 400A | 600A | 1000A | 1000A | 1000A | 20A | 60A | 400A | 1000A | 1000A |
| Medida en TRMS | • | | • | | • | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Resolución LCD (puntos) | 9999 | 4000 | 4000 | 2000 | 6000 | 6000 | 4000 | 4000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 5000 | 6000 | 10000 | 128x128pxl | 128x128pxl |
| Tensión CC | • 1000V | • 600V | | • 1000V | • 1000V | • 1000V | • 600V | | • 1000V | • 1000V | • 1500V | • 1500V | • 300V | | • 600V | • 1000V | • 1500V |
| Tensión CA | • 1000V | • 600V | | • 1000V | • 1000V | • 1000V | • 600V | | • 1000V | • 1000V | • 1000V | • 1000V | • 300V | | • 600V | • 1000V | • 1000V |
| Corriente CC | | | | | | | • 400A | • 400A | • 600A | • 1000A | • 1000A | • 1000A | • 10A | | • 1000A | • 1000A | • 1000A |
| Corriente CA | • 200A | • 400A | • 300A | • 600A | • 600A | • 1000A | • 400A | • 400A | • 600A | • 1000A | • 1000/3000A* | • 1000/3000A* | • 20A | • 60A | • 400A | • 1000A | • 1000A |
| Corriente CA+CC | | | | | | | | | | | | | | | | • 1000A | • 1000A |
| Corriente de arranque de motores (Inrush) | | | | | | | | • | | | | | | | | | • |
| Detector de tensión CA | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | | | | • |
| Resistencia | • 10kΩ | • 40MΩ | | • 20MΩ | • 60MΩ | • 60MΩ | • 40MΩ | | • 60MΩ | • 60MΩ | • 60MΩ | • 60MΩ | • 500kΩ | | • 2kΩ | • 30kΩ | • 30kΩ |
| Prueba de continuidad | • | • | | • | • | • | • | | • | • | • | • | • | | • | • | • |
| Frecuencia | | • 10kHz | | | • 60kHz | | • 10kHz | | • 60kHz | • 60kHz | • 10MHz | • 10MHz | | | • 400Hz | • 69Hz | • 69Hz |
| Corriente de Fuga | | | | | | | | | | | | | • 0,1mA | • 1μA | | | |
| Prueba de diodos | • | • | | • | • | • | • | | • | • | • | • | | | | | |
| Ciclo de Trabajo | | • | | | • | | • | | • | • | • | • | | | | | |
| Capacidades | | • 400μF | | | • 4000μF | | • 100μF | | • 4000μF | • 4000μF | • 100mF | • 100mF | | | | | |
| Temperatura con sonda tipo K | | • 760°C | | | • 760°C | | • 760°C | | • 760°C | • 760°C | • 1000°C | • 1000°C | | | | | |
| Sentido cíclico de las fases | | | | | | | | | | | | | | | • | • | • |
| Concordancia de las fases | | | | | | | | | | | | | | | • | • | • |
| Potencia activa | | | | | | | | | | | | | | | • | • (CA/CC) | • (CA/CC) |
| Potencia activa, reactiva, aparente | | | | | | | | | | | | | | | • | • | • |
| Factor de potencia (Cos phi) | | | | | | | | | | | | | | | • | • | • |
| Energía | | | | | | | | | | | | | | | • | • | • |
| Armónicos de tensión/corriente | | | | | | | | | | | | | | | • (24°) | • (25°) | • (25°) |
| Distorsión Armónica Total (THD%) | | | | | | | | | | | | | | | • | • | • |
| Categoría de medida | CAT IV 600V | CAT III 600V | CAT III 300V | CAT IV 600V CAT III 1000V | CAT IV 600V CAT III 1000V | CAT IV 600V CAT III 1000V | CAT III 600V | CAT III 300V | CAT IV 600V CAT III 1000V | CAT IV 300V | CAT III 600V | CAT III 600V | CAT IV 600V CAT III 1000V | CAT IV 600V CAT III 1000V |
| Barra gráfica | | | | | • | • | | | • | • | • | • | | | • | • | • |
| Retroiluminación | • | • | • | • | • | • | | • | • | • | • | • | • | • (+ linterna) | • | • | • |
| Autorango | • | • | • | • | • | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Autoapagado | • | • | • | • | • | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| PEAK | | | | | • | • | | • | • | • | • | • | | | • | • | • |
| Data HOLD | • | • | • | • | • | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| MAX/MIN | | | | •(MAX) | • | • | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| AVG (Media) | | | | | | | | | | | | | | | • | | |
| Medida Relativa (ZERO) | | • | | | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | | | |
| Filtro pasa bajo | | | | | | | | | | | | | | • | | | |
| Registro + Bluetooth | | | | | | | | | | | | • (App) | • (App) | | • (App) | | • (WiFi) |
| Diámetro máximo cable pinzable | 16mm | 30mm | 20mm | 30mm | 30mm | 45mm | 30mm | 20mm | 30mm | 45mm | 40mm | 40mm | 23mm | 40mm | 30mm | 45mm | 45mm |
| Dimensiones (L x An x H) mm | 193x54x31 | 200x66x37 | 155x60x25 | 220x76x50 | 210x75x45 | 252x88x44 | 200x66x37 | 155x60x25 | 210x75x45 | 252x88x44 | 280x100x50 | 280x100x50 | 206x76x34 | 230x30x24 | 205x64x39 | 252x88x44 | 252x88x44 |
| Peso (Pila incluida) | 280g | 205g | 140g | 400g | 400g | 420g | 205g | 140g | 400g | 420g | 505g | 505g | 262g | 500g | 280g | 420g | 420g |
| Certificado Calibración ISO9000 | | | | | | | | | | | | | | | • | • | • |
| Código HT | 1052 | 1048 | 1050 | 1043 | 1044 | 1045 | 0916 | 1051 | 0913 | 0914 | 0918 | 0920 | 1107 | 1108 | 1037 | 0917 | 0923 |

(*) A través de transductores

HT77c TRMS · HT79 TRMS PINZAS DETECTORAS DE FUGAS TRMS



- Funciones**
- TRMS (HT9019-HT9014-HT100-HT7004-HT77c-HT79)
 - Corriente CA (HT79+10ACC)
 - Corriente de Fugas (HT77c-HT79)
 - Tensión CA/CC (HT7004 no)
 - Frecuencia (HT4011-HT9014)
 - Resistencia y Continuidad con indicador acústico (HT7004 no)
 - Capacidades (HT4011-HT9014)
 - Prueba de diodos (HT9014-HT9012-HT4011-HT100)
 - Ciclo de trabajo (Duty Cycle %) (HT4011-HT9014)
 - Temperatura con sonda tipo K (HT4011-HT9014)
 - Reconocimiento automático funciones internas (HT100)
 - Visualizador retroiluminado (HT4011 no)
 - Barra gráfica (HT9019-HT9014)
 - Autorango y autoapagado
 - Detector de tensión integrado (HT79-HT77c no)
 - Función MAX/MIN (HT9019-HT9014-HT79-HT77c) (HT9012 solo MAX)
 - Función PEAK (HT9019-HT9014)
 - Filtro pasa bajos reducción armónicos 1kHz (HT77c)
 - Bluetooth con APP dedicada (HT77c)

- Accesorios en dotación**
- Juego de puntas de prueba (HT7004-HT77c no)
 - Pila
 - Sonda de temperatura tipo KTK101 (HT4011-HT9014)
 - Adaptador temperatura T10 (HT4011-HT9014)
 - Estuche de transporte (HT7004 no)
 - Manual de instrucciones

HT7004 · HT100 · HT9012 · HT 9014 · HT9019 · HT4011

PINZAS AMPERIMÉTRICAS CA



PINZAS CA

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | HT100 TRMS | HT7004 TRMS | HT9012 | HT9014 TRMS | HT9019 TRMS | HT4011 | HT77c TRMS | HT79 TRMS |
|------------------------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Tensión CC | | | | | | | | |
| Rango de lectura: | 2.2V ÷ 1000V | - | 0.1mV ÷ 1000V | 0.01mV ÷ 1000V | 0.01mV ÷ 1000V | 0.01mV ÷ 600V | - | 0.01V ÷ 300V |
| Precisión: | ±(0.3%lec+2díg) | - | ±(1.0%lec+3díg) | ±(1.0%lec+3díg) | ±(1.0%lec+3díg) | ±(1.5%lec+2díg) | - | ±(1.0%lec+2díg) |
| Tensión CA | | | | | | | | |
| Rango de lectura: | 1.3V ÷ 1000V | - | 0.1mV ÷ 1000V | 0.001V ÷ 1000V | 1µV ÷ 1000V | 1mV ÷ 600V | - | 0.01V ÷ 300V |
| Precisión: | ±(0.9%lec+3díg) | - | ±(1.0%lec+4díg) | ±(1.0%lec+10díg) | ±(1.0%lec+4díg) | ±(1.8%lec+8díg) | - | ±(1.2%lec+5díg) |
| Corriente CC | | | | | | | | |
| Rango de lectura: | - | - | - | - | - | - | - | 0.1mA ÷ 10A |
| Precisión: | - | - | - | - | - | - | - | ±(1.0%lec+10díg) |
| Corriente CA | | | | | | | | |
| Rango de lectura: | 1.5A ÷ 200A | 0.01A ÷ 300A | 0.01A ÷ 600A | 0.01A ÷ 600A | 0.01A ÷ 1000A | 10mA ÷ 400A | 10µA ÷ 60A | 0.1mA ÷ 20A |
| Precisión: | ±(3.0%lec+5díg) | ±(2.8%lec+15díg) | ±(2.5%lec+4díg) | ±(2.8%lec+8díg) | ±(2.8%lec+8díg) | ±(2.5%lec+8díg) | ±(2.0%lec+5díg) | ±(1.0%lec+5díg) |
| Resistencia y continuidad | | | | | | | | |
| Rango de lectura: | 0.1Ω ÷ 10kΩ | - | 0.1Ω ÷ 20MΩ | 0.1Ω ÷ 60MΩ | 0.1Ω ÷ 60MΩ | 0.1Ω ÷ 40MΩ | - | 0.1Ω ÷ 500kΩ |
| Precisión: | ±(0.9%lec+2díg) | - | ±(1.0%lec+5díg) | ±(1.0%lec+5díg) | ±(1.0%lec+5díg) | ±(1.0%lec+5díg) | - | ±(1.0%lec+2díg) |
| Zumbador: | <25Ω | - | <100Ω | <60Ω | <50Ω | <60Ω | - | <100Ω |
| Frecuencia | | | | | | | | |
| Rango de lectura: | - | - | - | 0.01Hz ÷ 60kHz | - | 0.01Hz ÷ 10kHz | - | - |
| Precisión: | - | - | - | ±(1.0%lec+5díg) | - | ±(1.5%lec+2díg) | - | - |
| Capacidades | | | | | | | | |
| Rango de lectura: | - | - | - | 0.01nF ÷ 4000µF | - | 0.01nF ÷ 400µF | - | - |
| Precisión: | - | - | - | ±(2.5%lec+5díg) | - | ±(3.0%lec+5díg) | - | - |
| Ciclo de trabajo | | | | | | | | |
| Rango de lectura: | - | - | - | 0.5% ÷ 99% | - | 0.5% ÷ 99% | - | - |
| Precisión: | - | - | - | ±(1.2%lec+2díg) | - | ±(1.2%lec+2díg) | - | - |
| Sonda de temperatura tipo K | | | | | | | | |
| Rango de lectura: | - | - | - | -20°C ÷ 760°C | - | -20°C ÷ 760°C | - | - |
| Precisión: | - | - | - | ±(2.0%lec+5°C) | - | ±(3.0%lec+5°C) | - | - |

PINZAS FUGAS



HT4013 · HT7005 · HT9015 · HT9021 · HT9025 PINZAS AMP. CA/CC



PINZAS CA/CC

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | HT7005 TRMS | HT4013 | HT9015 TRMS | HT9021 TRMS | HT9025 TRMS ECLIPSE |
|------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| Tensión CC | | | | | |
| Rango de lectura: | - | 0.1mV ÷ 600V | 0.1mV ÷ 1000V | 0.1mV ÷ 1000V | 0.1mV ÷ 1500V |
| Precisión: | - | ±(1.5% lec.+ 2díg.) | ±(1.0% lec.+ 3díg.) | ±(1.0% lec.+ 3díg.) | ±(0.5% lec.+ 5díg.) |
| Tensión CA | | | | | |
| Rango de lectura: | - | 0.001V ÷ 600V | 0.001V ÷ 1000V | 0.001V ÷ 1000V | 0.001V ÷ 1000V |
| Precisión: | - | ±(1.5% lec.+ 5díg.) | ±(1.0% lec.+ 10díg.) | ±(1.0% lec.+ 4díg.) | ±(1.2% lec.+ 5díg.) |
| Corriente CC | | | | | |
| Rango de lectura: | 0.01A ÷ 400A | 0.01A ÷ 400A | 0.1mA ÷ 600A | 0.01A ÷ 1000A | 0.01A ÷ 1000A |
| Precisión: | ±(2.8% lec.+ 8díg.) | ±(2.5% lec.+ 5díg.) | ±(2.0% lec.+ 8díg.) | ±(2.0% lec.+ 5díg.) | ±(2.0% lec.+ 8díg.) |
| Corriente CA | | | | | |
| Rango de lectura: | 0.01A ÷ 400A | 0.01A ÷ 400A | 0.01A ÷ 600A | 0.01A ÷ 1000A | 0.01A ÷ 1000A |
| Precisión: | ±(2.8% lec.+ 8díg.) | ±(2.5% lec.+ 8díg.) | ±(2.2% lec.+ 8díg.) | ±(2.0% lec.+ 4díg.) | ±(2.5% lec.+ 5díg.) |
| Resistencia y continuidad | | | | | |
| Rango de lectura: | - | 0.1Ω ÷ 40MΩ | 0.1Ω ÷ 60MΩ | 0.1Ω ÷ 60kΩ | 0.1Ω ÷ 60MΩ |
| Precisión: | - | ±(1.5% lec.+ 2díg.) | ±(1.0% lec.+ 5díg.) | ±(1.0% lec.+ 5díg.) | ±(0.8% lec.+ 5díg.) |
| Zumbador: | - | <30Ω | <60Ω | <50Ω | <50Ω |
| Frecuencia | | | | | |
| Rango de lectura: | - | 0.01Hz ÷ 10kHz | 0.01Hz ÷ 60kHz | 10Hz ÷ 400Hz | 0.01Hz ÷ 10MHz |
| Precisión: | - | ±(1.5% lec.+ 2díg.) | ±(1.0% lec.+ 5díg.) | ±(1.0% lec.+ 5díg.) | ±(0.2% lec.+ 5díg.) |
| Capacidades | | | | | |
| Rango de lectura: | - | 0.01nF ÷ 100μF | 0.01nF ÷ 4000μF | 0.01nF ÷ 4000μF | 0.01nF ÷ 100mF |
| Precisión: | - | ±(3.0% lec.+ 5díg.) | ±(2.5% lec.+ 5díg.) | ±(2.5% lec.+ 5díg.) | ±(3.0% lec.+ 8díg.) |
| Ciclo de trabajo | | | | | |
| Rango de lectura: | - | 0.5% ÷ 99% | 0.5% ÷ 99% | 0.5% ÷ 99% | 10.0% ÷ 90.0% |
| Precisión: | - | ±(1.2% lec.+ 2díg.) | ±(1.2% lec.+ 2díg.) | ±(1.2% lec.+ 2díg.) | ±(1.2% lec.+ 8díg.) |
| Sonda de temperatura tipo K | | | | | |
| Rango de lectura: | - | -20°C ÷ 760°C | -20°C ÷ 760°C | -20°C ÷ 760°C | -40°C ÷ 1000°C |
| Precisión: | - | ±(3.0% lec.+ 5díg.) | ±(2.0% lec.+ 3díg.) | ±(2.0% lec.+ 3díg.) | ±(1.5% lec.+ 3°C) |



HT9025 TRMS
Cód. HT: 0918

- Funciones
 - TRMS (HT4013 no)
 - Corriente CC/CA
 - Tensión CA/CC (HT7005 no)
 - Frecuencia (HT7005 no)
 - Resistencia y Continuidad con indicador acústico (HT7005 no)
 - Capacidades (HT7005 no)
 - Prueba de diodos (HT7005 no)
 - Ciclo de trabajo (Duty Cycle %) (HT7005 no)
 - Temperatura con sonda tipo K (HT7005 no)
 - Visualizador retroiluminado (HT4013 no)
 - Barra gráfica (HT9021-HT9015-HT9025)
 - Autorango y autoapagado
 - Detector de tensión integrado
 - Función MAX/MIN (HT9021-HT9015-HT9025)
 - Función PEAK (HT4013 no)
 - Medida relativa ZERO

- Accesorios en dotación
 - Juego de puntas de prueba (HT7005 no)
 - Pilas (Batería HT9025)
 - Sonda de temperatura tipo K TK101 (HT7005 no)
 - Adaptador temperatura T10 (HT7005 no)
 - Estuche de transporte (HT7005 no)
 - Manual de instrucciones
 - Cert. Calibración (HT9025)

HT4022 · HT9020 · HT9023 PINZAS VATIMÉTRICAS TRMS



PINZAS VATIMÉTRICAS

| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | HT4022 TRMS | HT9020 TRMS | HT9023 TRMS |
|---|---------------------|---------------------|----------------------|
| Tensión CC | | | |
| Rango de lectura: | 1.6V ÷ 600V | 0.1V ÷ 1000V | 0.1V ÷ 1500V |
| Precisión: | ±(1.0% lec.+ 3díg.) | ±(1.0% lec.+ 4díg.) | ±(1.0% lec.+ 3díg.) |
| Tensión CA | | | |
| Tensión CA + CC | | | |
| Rango de lectura: | 1.6V ÷ 600V | 0.1V ÷ 1000V | 0.1V ÷ 999,9V |
| Precisión: | ±(1.0% lec.+ 3díg.) | ±(1.0% lec.+ 3díg.) | ±(1.0% lec.+ 3díg.) |
| Corriente CC | | | |
| Rango de lectura: | - | 0.1A ÷ 1000A | 0.1A ÷ 999,9A |
| Precisión: | - | ±(2.0% lec.+ 5díg.) | ±(2.0% lec.+ 5díg.) |
| Corriente CA | | | |
| Tensión CA + CC | | | |
| Rango de lectura: | 0.1A ÷ 400A | 0.5A ÷ 1000A | 1A ÷ 999,9A |
| Precisión: | ±(1.0% lec.+ 3díg.) | ±(1.0% lec.+ 5díg.) | ±(1.0% lec.+ 5díg.) |
| Resistencia y continuidad | | | |
| Rango de lectura: | 0.1Ω ÷ 2kΩ | 0.1Ω ÷ 30kΩ | 0.1Ω ÷ 29,9kΩ |
| Precisión: | ±(1.0% lec.+ 5díg.) | ±(1.0% lec.+ 5díg.) | ±(1.0% lec.+ 5díg.) |
| Zumbador: | <40Ω | <50Ω | <150Ω |
| Frecuencia | | | |
| Rango de lectura: | 0.1Hz ÷ 400Hz | 42.5Hz ÷ 69Hz | 42.5Hz ÷ 69Hz |
| Precisión: | ±(0.5% lec.+ 1díg.) | ±(1.0% lec.+ 5díg.) | ±(1.0% lec.+ 5díg.) |
| Potencia Activa / Reactiva / Apparente | | | |
| Rango de lectura: | 0.01k ÷ 1000k | 0.02k ÷ 1000k | 0.001k ÷ 999,9k |
| Precisión: | ±(3.5% lec.+ 3díg.) | ±(2.0% lec.+ 3díg.) | ±(3.0% lec.+ 10díg.) |
| Factor de Potencia | | | |
| Rango de lectura: | 0.20 ÷ 1.00 | 0.20 ÷ 1.00 | 0.20 ÷ 1.00 |
| Precisión: | ±(3.0% lec.) | ±(3.0% lec.) | ±(2.0% lec.+ 2díg.) |
| Armónicos Tensión e Intensidad | | | |
| Rango de lectura: | 1° ÷ 24° | 1° ÷ 25° | 1° ÷ 25° |
| Precisión: | ±(10% lec.+ 5díg.) | ±(5.0% lec.+ 5díg.) | ±(5.0% lec.+ 5díg.) |



HT4022 TRMS
Cód. HT: 1037

HT9020 TRMS
Cód. HT: 0917

HT9023 TRMS
Cód. HT: 0923

- Funciones
 - TRMS
 - Corriente CA
 - Corriente CC (HT9020/HT9023)
 - Corriente CA+CC (HT9020/HT9023)
 - Tensión CA/CC
 - Frecuencia
 - Resistencia y Continuidad con indicador acústico
 - Sentido cíclico y concordancia fases
 - Medida Potencia
 - Medida Energía
 - Medida Cosφ, PF
 - Medida de Armónicos U/I THD% (HT9020/HT9023)
 - Visualizador retroiluminado
 - Barra gráfica(HT4022)
 - Autorango y autoapagado
 - Detector de tensión integrado (HT9020/HT9023)
 - Función MAX/MIN (HT4022)
 - Función PEAK
 - Wi-Fi (HT9023)

- Accesorios en dotación
 - Juego de puntas de prueba
 - Juego de cocodrilos para puntas (HT4022)
 - Pilas
 - Capuchón goma portapuntas (HT4022)
 - Estuche de transporte
 - Manual de instrucciones (Descarga en Web)
 - Certificado de calibración ISO9000
 - Software TOPVIEWs (HT9023) (Descarga en Web)



MULTÍMETROS Y CALIBRADORES DE PROCESOS



| Funciones / Modelo | MULTÍMETROS DIGITALES | | | | | | | | | | MULTÍMETROS DIGITALES | | | | | | CALIBRADORES DE PROCESOS | | | |
|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------|--------|
| TRMS | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Resolución LCD (puntos) | 6000 | 6000 | 60000 | 6000 | 4000 | 2000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 10000 | 10000 | 9999 | 6000 | 3400 | 9999 | 2000 | 50000 | 88888 |
| Tensión CC | • 1000V | • 1000V | • 1000V | • 1000V | • 1500V | • 500V | • 600V | • 600V | • 600V | • 600V | • 600V | • 1000V | • 1000V | • 690V | • 1000V | • 600V | • 690V | • 1000V | • 1000V | • 10V |
| Tensión CA | • 1000V | • 500V | • 600V | • 600V | • 600V | • 600V | • 600V | • 1000V | • 1000V | • 690V | • 1000V | • 600V | • 690V | • 1000V | • 1000V | |
| Tensión CA a baja impedancia | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| Tensión CA + CC | | | | • | | | | | | | | | | • | | | | | • | |
| Tensión CA con 1 terminal | | | | | | | | | | | | | | | | | | • 1000V | | |
| Corriente CC | • 10A | • 10A | • 10A | • 10A | • 1000A* | • 200mA | • 10A | • 10A | | | • 100A* | • 400mA | • 1000A* | • 1000A* | • 10/1000A* | • 60A | | | • 1A | • 24mA |
| Corriente CA | • 10A | • 10A | • 10A | • 10A | • 3000A* | | • 10A | • 10A | | | • 100A* | • 400mA | • 3000A* | • 3000A* | • 10/3000A* | • 60A | | | • 1A | |
| Corriente CA + CC | | | | • | | | | | | | | | • | • | | | | | • | |
| Resistencia | • 60MΩ | • 60MΩ | • 60MΩ | • 60MΩ | • 40MΩ | • 2MΩ | • 40MΩ | • 40MΩ | • 400kΩ | • 400kΩ | • 40MΩ | • 2kΩ | • 2kΩ | • 60MΩ | • 34MΩ | • | • 2kΩ | • 50MΩ | | |
| Frecuencia | • 1MHz | • 1MHz | • 1MHz | • 1MHz | • 10MHz | | • 10kHz | • 10MHz | | | • 100kHz | • 1kHz | • 1kHz | • 10MHz | • 300kHz | | | • 100kHz | | |
| Frecuencia con 1 terminal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Capacidades | | • 1000μF | • 6mF | • 6mF | • 40mF | | • 4000μF | • 40mF | | | • 40mF | | | • 6000μF | | | | | | |
| Prueba de Diodos | • | • | • | • | • | • | • | • | | | • | | | • | | | | | | |
| Ciclo de trabajo (%) | • | • | • | • | • | • | • | • | | | | | | • | | | | | | |
| Temperatura sonda tipo K | | • 750°C | • 750°C | • 1350°C | • 760°C | | | | | | • 1200°C | | | • 1000°C | | | | | | |
| Aislamiento hasta 1000VCC | | | | | | | | | | | • | • | | | | | | | | |
| Detector de tensión | | | | | | • | | | • | • | | | | | | | | | | |
| Continuidad con zumbador | • | • | • | • | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Indicador acústico y LED | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | | |
| Linterna LED incorporada | | | | | | | • | | • | • | | | | | | | | • | | |
| Sentido cíclico de las fases | | | | | | | | | | | | | • | • | | | • | • | | |
| Sentido cíclico fases 1 punta | | | | | | | | | | | | | • | | | | | | | |
| Salida en rampa seleccionables | | | | | | | | | | | | | | | | | | | •(4) | •(3) |
| Protección de sobrecarga | 1000V | 1000V | 1000V | 1000V | 1000V | 500V | 600V | 600V | 600V | 600V | 1000V | 1000V | 690V | 1000V | 600V | 690V | 1000V | | | |
| Categoría de medida | CAT III 1000V CAT IV 600V | CAT III 300V CAT II 600V | CAT III 600V | CAT III 600V | CAT III 1000V CAT IV 600V | CAT III 690V CAT IV 600V | CAT III 1000V CAT IV 600V | CAT II 600V CAT III 300V | CAT III 690V CAT IV 600V | CAT IV 600V CAT III 1000V | CAT IV 600V CAT III 1000V | CAT I 30V | |
| Barra gráfica analógica | • | • | • | • | • | | | | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Visualizador retroiluminado | • | • | • | • TFT | • | | | | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Autorango | • | • | • | • | • | | • | • | AUTOMÁTICO | AUTOMÁTICO | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Autoapagado | • | • | • | • | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Retención de Lectura | • | • | • | • | • | | • | • | AUTOMÁTICO | AUTOMÁTICO | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Función MIN/MAX | • | • | • | • | • | | • | • | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Función AVG | | | | • | | | | | | | • | | | | | | | | | |
| Función PEAK | | | • | • | | | | | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Reconocimiento auto CA/CC | | | | | | | | | • | • | | | | | | | | | | |
| Medida Relativa | • | • | • | • | • | | | | | | • | | | • | | | | | • | |
| Registro en tiempo real | | | | • | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Memoria guardado datos | | | | • | | | | | | | • | | | • mSD | | | | | • | |
| Generación corriente 4-20mA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | • |
| Dimensiones (L x An x H) mm | 175x85x55 | 175x85x55 | 175x85x55 | 175x85x55 | 175x85x55 | 105x50x25 | 120x65x45 | 150x75x45 | 140x80x45 | 140x80x45 | 207x95x52 | 175x85x55 | 175x85x55 | 185x75x55 | 128x87x24 | 255x60x35 | 270x70x30 | 207x95x52 | 195x92x55 | |
| Peso (Pila incluida) | 360g | 360g | 360g | 400g | 360g | 100g | 200g | 205g | 220g | 325g | 630g | 420g | 420g | 555g | 210g | 210g | 290g | 630g | 400g | |
| Certif. Calibración ISO9000 | • | • | • | • | • | | | | | | | • | • | • | | | | | | |
| Código HT | 0661 | 0662 | 0663 | 0664 | 0665 | 0668 | 0657 | 0670 | 0667 | 0669 | 0655 | 0192 | 0191 | 1546 | 0653 | 0690 | 0688 | 1728 | 1730 | |

(*) A través de transductores

HT61TRMS • HT62TRMS • HT63TRMS HT64TRMS • HT65TRMS

MULTÍMETROS DIGITALES PROFESIONALES TRMS CAT IV



HT61 TRMS

Cód. HT: 0661



TRMS



HT62 TRMS

Cód. HT: 0662



TRMS



HT63 TRMS

Cód. HT: 0663



HT65 TRMS

Cód. HT: 0665



TRMS



| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | HT61 TRMS | HT62 TRMS | HT63 TRMS | HT64 TRMS | HT65 TRMS |
|------------------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| Tensión CC | | | | | |
| Rango de lectura: | 0.1mV ÷ 1000V | 0.1mV ÷ 1000V | 0.1mV ÷ 1000V | 0.1mV ÷ 1000V | 0.1mV ÷ 1500V |
| Precisión: | ± (0.8% lec + 5 díg) | ± (0.8% lec + 5 díg) | ± (0.9% lec + 5 díg) | ± (0.1% lec + 5 díg) | ± (1.2% lec + 4 díg) |
| Tensión CA TRMS | | | | | |
| Rango de lectura: | 1mV ÷ 1000V | 1mV ÷ 1000V | 0.1mV ÷ 1000V | 0.1mV ÷ 1000V | 1mV ÷ 1000V |
| Precisión: | ± (1.0% lec + 8 díg) | ± (1.0% lec + 8 díg) | ± (1.0% lec + 5 díg) | ± (0.9% lec + 5 díg) | ± (1.5% lec + 3 díg) |
| Corriente CC | | | | | |
| Rango de lectura: | 0.1µA ÷ 10A | 0.1µA ÷ 10A | 0.1µA ÷ 10A | 0.1µA ÷ 10A | 100mA ÷ 1000A |
| Precisión: | ± (1.0% lec + 3 díg) | ± (1.0% lec + 3 díg) | ± (1.5% lec + 5 díg) | ± (0.9% lec + 5 díg) | ± (1.5% lec + 6 díg) |
| Corriente CA TRMS | | | | | |
| Rango de lectura: | 0.1µA ÷ 10A | 0.1µA ÷ 10A | 0.1µA ÷ 10A | 0.1µA ÷ 10A | 1mA ÷ 3000A** |
| Precisión: | ± (1.5% lec + 8 díg) | ± (1.5% lec + 8 díg) | ± (2.5 lec + 5 díg) | ± (1.2% lec + 5 díg) | ± (2.5% lec + 10 díg) |
| Resistencia y continuidad | | | | | |
| Rango de lectura: | 0.1Ω ÷ 60MΩ | 0.1Ω ÷ 60MΩ | 0.1Ω ÷ 60MΩ | 0.1Ω ÷ 60MΩ | 0.1Ω ÷ 40MΩ |
| Precisión: | ± (1.0% lec + 4 díg) | ± (1.0% lec + 4 díg) | ± (1.2% lec + 5 díg) | ± (0.8% lec + 5 díg) | ± (1.2% lec + 2 díg) |
| Zumbador: | <100Ω | <100Ω | <35Ω | <50Ω | <50Ω |
| Frecuencia | | | | | |
| Rango de lectura: | 0.001Hz ÷ 40MHz | 0.001Hz ÷ 40MHz | 0.01Hz ÷ 10MHz | 0.01Hz ÷ 10MHz | 0.001Hz ÷ 10MHz |
| Precisión: | ± (0.1% lec + 8 díg) | ± (0.1% lec + 8 díg) | ± (1.0% lec + 2 díg) | ± (0.09% lec + 5 díg) | ± (1.2% lec + 3 díg) |
| Capacidades | | | | | |
| Rango de lectura: | - | 0.01nF ÷ 1000µF | 0.01nF ÷ 6mF | 0.01nF ÷ 6mF | 0.01nF ÷ 40mF |
| Precisión: | - | ± (3.5% lec + 4 díg) | ± (2.5% lec + 10 díg) | ± (1.2% lec + 8 díg) | ± (3% lec + 5 díg) |
| Ciclo de trabajo | | | | | |
| Rango de lectura: | 0.1% ÷ 99.9% | 0.1% ÷ 99.9% | 0.1% ÷ 99.9% | 0.1% ÷ 99.9% | 0.5% ÷ 99% |
| Precisión: | ± (1.2% lec + 2 díg) | ± (1.2% lec + 2 díg) | ± (1.2% lec + 2 díg) | ± (1.2% lec + 2 díg) | ± (1.2% lec + 2 díg) |
| Sonda de temperatura tipo K | | | | | |
| Rango de lectura: | - | -45°C ÷ 750°C | -40°C ÷ 760°C | -40°C ÷ 1350°C | -20°C ÷ 760°C |
| Precisión: | - | ± (3.5% lectura + 5°C) | ± (2.0% lectura + 3°C) | ± (1.5% lectura + 3°C) | ± (3% lectura + 5°C) |

Funciones

- TRMS
- Tensión CA/CC (CA+CC HT64)
- Tensión CA/CC a baja impedancia LoZ (HT61 al 65)
- Tensión CC hasta 1500V (HT65)
- Corriente CA/CC con transductor externo (HT63 al 65)
- Corriente CA/CC con puntas de prueba (HT61 al 65)
- Lectura 4-20mA% (HT64-63)
- Frecuencia (HT62-63-64-65)
- Resistencia
- Continuidad con indicador acústico
- Capacidades (HT62-63-64-65)
- Prueba de diodos (HT61 al HT65)
- Ciclo de trabajo (Duty Cycle %) (HT61 al HT65)
- Temperatura con sonda tipo K (HT62 al HT65)
- Puntos de medida 60.000 (HT63)
 - 6.000 (HT64-62-61) - 4000 (HT65)
- Visualizador retroiluminado
- Barra gráfica (HT64-63-62-61)
- Autorango y autoapagado
- Función MAX/MIN (HT63-62-61) + AVG (HT64)
- Función PEAK a 1mseg. (HT64-HT63)
- Data logger, memoria y gráficos (HT64)
- Alimentación por batería recargable (HT64)

Accesorios en dotación

- Juego de puntas de medida KIT4000A
- Sonda de Temperatura tipo KTK101 y adaptador T10 (HT62, HT63, HT64 y HT65)
- Alimentador + adaptador A64 (HT64)
- Estuche de transporte
- Pilas
- Manual de instrucciones (Descarga en Web)
- Certificado de Calibración ISO9000



HT64 TRMS

Cód. HT: 0664



HT14D

DE BOLSILLO

IRONMETER

ULTRARRESISTENTE

FLASHMETER

INTELIGENTE

FLASHMETER PRO

INTELIGENTE CON PINZA



HT14D

Cód. HT: 0668



IRONMETER

Cód. HT: 0657



FLASHMETER

Cód. HT: 0667



FLASHMETER PRO

Cód. HT: 0669



INCLUIDO EN DOTACION
CERTIFICADO DE CALIBRACION ISO 9000

| Funciones | HT14D | IRONMETER | FLASHMETER | FLASHMETER PRO |
|------------------------------------|-----------------------------|--------------|------------------------------|------------------------------|
| TRMS | | • | • | • |
| Resolución RCD (puntos) | 2000 | 4000 | 4000 | 4000 |
| Tensión CC | • 500V | • 600V | • 600V | • 600V |
| Tensión CA | • 500V | • 600V | • 600V | • 600V |
| Corriente CC | • 200mA | • 10A | | • 100A* |
| Corriente CA | | • 10A | | • 100A* |
| Resistencia | • 2MΩ | • 40MΩ | • 400kΩ | • 400kΩ |
| Frecuencia | | • 10kHz | | |
| Capacidades | | • 4000μF | | |
| Prueba de Diodos | • | • | | |
| Ciclo de Trabajo (%) | | • | | |
| Detector de Tensión sin contacto | • | | • | • |
| Continuidad con zumbador | | • | • | • |
| Linterna LED incorporada | | • | • | • |
| Protección de sobrecarga | • 500V | • 600V | • 600V | • 600V |
| Categoría de Medida | CAT III 300V CAT II 600V | CAT III 600V | CAT III 1000V CAT IV 600V | CAT III 1000V CAT IV 600V |
| Visualizador retroiluminado | | • | • | • |
| Autorrango | | • | • Automático | • Automático |
| Funcion MÍN/MÁX | | • | | |
| Autoreconocimiento CA/CC | | | • | • |
| Dimensiones (L x An x H) mm | 105x50x25 | 120x65x45 | 140x80x45 | 140x80x45 |
| Peso (con baterías) | 100g | 200g | 220g | 325g |
| Certificado de Calibración ISO9000 | | • | | |



Accesorios en dotación

- Juego puntas de prueba
- Pinza de maxilar abierto hasta 100ACC/CA (Sólo FLASHMETER PRO)
- Estuche de transporte
- Pilas
- Manual de instrucciones
- Certificado de Calibración ISO9000 (Sólo IRONMETER)



Accesorios Opcionales

- Juego de puntas con punta 2mm - KIT 4000A
- Cocodrilos - 5004-IEC
- Terminal de cocodrilo flexible - 6007IF
- Puntas con capuchón de seguridad retráctil IP2X y fusible de protección - 4717-S-IEC100
- Conjunto de 2 cables, 2 puntas y 2 terminales flexibles - 425
- Cables de medida con longitud 1,5m - 5001

CALIBRADORES DE PROCESOS

HT8051

CALIBRADOR DE PROCESOS (4-20mA) DIGITAL PORTÁTIL

| Funciones | HT8051 |
|---|--------|
| Generador señal de tensión hasta 10VCC | • |
| Medida de tensión hasta 10VCC | • |
| Generador señal de corriente hasta 24mAACC | • |
| Medida de corriente hasta 24mAACC | • |
| Generador señal tensión/corriente con 3 rampas | • |
| Selector de regulación de alta sensibilidad | • |
| Visualización corriente formato porcentual (4-20mA) | • |
| Medida corriente salida para transductor (Loop) | • |
| Simulador de transductor externo | • |
| Tecla multifunción de rápida selección | • |
| Alimentación por baterías recargables Li-ION | • |

| Especificaciones técnicas | HT8051 |
|---|--|
| Tensión CC (generada y medida) | |
| Escala de medida: | 0.01mV ÷ 10V |
| Resolución: | 0.01mV ÷ 0.001V |
| Precisión base: | ±(0.02%lectura + 4dig.) |
| Corriente CC (generada y medida) | |
| Escala de medida: | 0.001mA ÷ 24mA |
| Valor porcentual: | -25% ÷ 125% |
| Resolución: | 0.001mA |
| Precisión base: | ±(0.02%lectura + 4 dig.) |
| Rampas de salida de tensión y corriente | |
| (rampa lenta lineal) | Pasos 0% →100% → 0% en 40s |
| (rampa rápida lineal) | Pasos 0% →100% → 0% en 15s |
| (rampa escalonada) | Pasos 0% →100% → 0% en pasos del 25% con rampa de 5s |



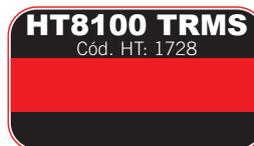
- Accesorios en dotación
- Juego puntas de prueba
 - Cocodrilos
 - Protector de goma
 - Batería recargable
 - Cargador de batería
 - Maleta rígida de transporte
 - Manual de instrucciones

HT8100 TRMS

MULTÍMETRO/CALIBRADOR DE PROCESOS (4-20mA) PROFESIONAL CATIV



Instrumento profesional que combina un multímetro TRMS CA/CC + un Calibrador de Procesos para generar señales ACC 0-20mA y 4-20mA.



- Funciones
- Tensión CC/CA TRMS
 - Corriente CC/CA TRMS
 - Medida CA+CC
 - Reconocimiento automático CA/CC
 - Resistencia y prueba continuidad
 - Frecuencia
 - Prueba de Diodos
 - Generador ACC hasta 24mA CC
 - Visualización % (0-20mA, 4-20mA)
 - Medida corriente con salida transductor (Loop)
 - Simulador de transductor externo
 - Protección de fusibles en entrada
 - Memoria guardado de la medida
 - Retención de Lectura
 - MAX/MIN/AVG
 - Medida relativa
 - Escala Automática/Manual
 - Visualizador retroiluminado
 - Autoapagado

- Accesorios en dotación
- Juego puntas de prueba con cocodrilos
 - Cinta con terminación magnética para colgar
 - Protector de goma
 - Pila + Manual de instrucciones

| Especificaciones técnicas | HT8100 |
|--------------------------------|----------------------|
| Tensión CC | |
| Escala de medida: | 0.001mV ÷ 1000V |
| Resolución: | 0.001mV ÷ 1V |
| Precisión base: | ±(0.05%lec + 5dig) |
| Protección: | 1000V CC/CArms |
| Tensión CA TRMS | |
| Escala de medida: | 0.001mV ÷ 1000V |
| Resolución: | 0.001mV ÷ 1V |
| Precisión base: | ±(0.05%lec + 20dig) |
| Protección: | 1000V CC/CArms |
| Corriente CC (medida) | |
| Escala de medida: | 0.001mA ÷ 1A |
| Resolución: | 0.001mA |
| Precisión base: | ±(0.05%lec + 5dig) |
| Protección: | Fusible F440mA/1000V |
| Corriente CC (generada) | |
| Escala de medida: | 0.000mA ÷ 24.000mA |
| Resolución: | 0.001mA |
| Precisión base: | ± 0.002mA |
| Protección: | Fusible F440mA/1000V |
| Resistencia y Test Continuidad | |
| Escala de medida: | 0.1Ω ÷ 50MΩ |
| Resolución: | 0.01Ω ÷ 10kΩ |
| Precisión base: | ±(0.1%lec + 10dig) |
| Test continuidad | <30Ω |
| Protección: | 1000V CC/CArms |
| Frecuencia | |
| Escala de medida: | 5Hz ÷ 100kHz |
| Resolución: | 0.01Hz ÷ 10Hz |
| Precisión base: | ±(2dig) |
| Protección: | 1000V CC/CArms |
| Corriente CA TRMS (medida) | |
| Escala de medida: | 0.001mA ÷ 1A |
| Resolución: | 0.001mA |
| Precisión base: | ±(0.5%lec + 20dig) |
| Protección: | Fusible F440mA/1000V |

HT12

MULTÍMETRO DIGITAL DE BOLSILLO CON PINZA AMPERIMÉTRICA INTEGRADA



- Funciones**
- Tensión CC hasta 600V
 - Tensión CA hasta 600V
 - Corriente CC hasta 60A con sensor tipo pinza integrado
 - Corriente CA hasta 60A con sensor tipo pinza integrado
 - Resistencia y prueba de la continuidad con zumbador
 - Frecuencia en corriente y tensión
 - Retención de lectura
 - Escalas: Automático/Manual
 - Autoapagado



- Accesorios en dotación**
- Protector de goma integrado
 - Puntas de prueba integradas
 - Pila
 - Manual de instrucciones

HT12
HT: 0653



HT20s

DETECTOR DE TENSIÓN CON LINTERNA INCORPORADA



- Características**
- Tensión CA: de 100V ÷ 1000V respecto a tierra
 - Frecuencia: 50/60Hz
 - LED rojo indicador de tensión y zumbador
 - Linterna de LED blanco con pulsador ON/OFF
 - Práctico clip para colgar al bolsillo
 - Normas de Seguridad: IEC/EN61010-1, CAT IV 1000V
 - Grado de polución: 2
 - Alimentación: 2x1.5V pilas tipo AAA IECLR03
 - Dimensiones (LxAxH): 160 x 26 x 20mm
 - Peso (con pilas): aproximadamente 48g
 - Accesorios: Pila + Manual de Instrucciones



Encendido LED rojo con tensión detectada



Activación linterna LED blanco

HT20s
Cód. HT: 0693



HT70

COMPROBADOR SENTIDO CÍCLICO DE LAS FASES CON DETECTOR DE TENSIÓN



- Características**
- Tensión de refer. CA: 100V÷1000V respecto a tierra
 - Frecuencia: 50/60Hz
 - LED rojo/verde + zumbador para indicación test
 - Práctico clip para colgar
 - Grado de polución: 2
 - Seguridad: IEC/EN61010-1, CAT IV 1000V
 - Alimentación: 2x1.5V pilas tipo AAA IECLR03
 - Autonomía: >9000 test
 - Dimensiones (LxAxH): 160 x 26 x 20mm
 - Peso (con pilas): aprox. 48g
 - Accesorios: pilas + manual de instrucciones

ÚNICO
Efectúa la prueba incluso sobre el aislante de los conductores



Reconocimiento de fase L1



Reconocimiento de fase L2 e indicación del correcto sentido cíclico de las fases

HT70
Cód. HT: 0692



HT5 HT8 • HT10

DETECTORES DE TENSIÓN SENTIDO CÍCLICO DE LAS FASES + COMPROBADOR LÁMPARAS DE GAS

| Funciones | HT5 | HT8 | HT10 |
|---|-----------------------------|----------------------------|------------|
| Indicación por LED y acústica | • | • | • |
| Visualizador LCD (Digital) | | • | • |
| Tensión CC/CA | • (60-250VCA) | • (690V) | • (1000V) |
| Detector tensión con 1 punta | | • | • |
| Prueba de continuidad con indicador acústico | • | • | • |
| Indicador sentido cíclico de las fases (R.S.T.) | | • | • |
| Comprobador lámparas gas | • | | |
| Comprobador de lámparas de vapor de sodio | • | | |
| Comprobador de lámparas de vapor de mercurio | • | | |
| Comprobador lámparas halógenas | • | | |
| Comprobador tubos de neón | • | | |
| Comprobador tubos fluorescentes | • | | |
| Linterna de LED | • | • | • |
| Conforme a IEC/EN61010-1 | • | • | • |
| Alimentación | 1x9V tipo 6LR61 | 2x1.5V tipo AAA Alcalina | |
| Categoría de protección | CATIII 300V | CATIV 600V/ CATIII 690V | CATIV 600V |
| Grado de polución | 2 | | |
| Protección mecánica | IP64 en acuerdo a IEC 60529 | | |
| Dimensiones (L x An x H) mm | 255x60x40 | 255x60x35 | 270x70x30 |
| Peso (con baterías) | 170g | | 290g |

Accesorios en dotación

- Capuchón de seguridad para puntas de prueba (Sólo HT8/HT10)
- Adaptadores 4mm. para puntas de prueba (Sólo HT8/HT10)
- Estuche de transporte (Sólo HT10)
- Manual de instrucciones + Pila



HT5

Cód. HT: 1727



HT8

Cód. HT: 0690



HT10

Cód. HT: 0688

HT22D TRMS

MULTÍMETRO DIGITAL CON FUNCIÓN VFD (controlador de frecuencia variable)

| Funciones | HT22D TRMS |
|---------------------------------------|------------|
| Medida en TRMS | • |
| Tensión CC/CA | • |
| Medida VFD (para frecuencia variable) | • |
| Intensidad CC / CA TRMS | • |
| Reconocimiento automático CA/CC | • |
| Resistencia y Test Continuidad | • |
| Frecuencia | • |
| Capacidades | • |
| Prueba de diodos | • |
| Retención de lectura (Data HOLD) | • |
| Visualizador retroiluminado | • |
| Autorango | • |
| Puntos de lectura | 4000 |
| Categoría de medida (@ 600V) | CAT III |
| Autoapagado | • |

| Especificaciones técnicas | HT22D TRMS |
|---------------------------|-------------------|
| Tensión CC / CA TRMS | |
| Escala de medida: | 400mV ÷ 600V |
| Resolución: | 0.1mV |
| Precisión: | ±(0.8%lec + 3dig) |
| Intensidad CC / CA TRMS | |
| Escala de medida: | 400µA ÷ 10A |
| Resolución: | 0.1µA |
| Precisión: | ±(1.0%lec + 5dig) |
| Resistencia/Continuidad | |
| Escala de medida: | 400Ω ÷ 40MΩ |
| Resolución: | 0.1Ω |
| Precisión: | ±(1.5%lec + 5dig) |
| Continuidad | <50Ω |
| Frecuencia | |
| Escala de medida: | 10Hz ÷ 10MHz |
| Resolución: | 0.01Hz |
| Precisión: | ±(1.2%lec + 5dig) |
| Capacidades | |
| Escala de medida: | 40nF ÷ 40mF |
| Resolución: | 0.01nF |



HT22D TRMS

Cód. HT: 0670

TRMS



Podrás obtener medidas aguas abajo de un **VARIADOR DE VELOCIDAD**

NOVEDAD

Accesorios en dotación

- Puntas de prueba mod. 4324-1
- Estuche de transporte
- Manual de instrucciones
- Pilas

INSTRUMENTOS PARA REDES LAN Y DETECTORES DE TENSIÓN



QUICKLAN 6050



QUICKLAN 6055



HT20s



HT70

| Funciones / Modelo | COMPROBADORES / CERTIFICADORES DE REDES LAN | | DETECTOR DE TENSIÓN COMPROBADOR R.S.T. | |
|---|---|--------------|--|----------------------|
| Comprobador de redes LAN | • | • | | |
| Categoría cables de medida CAT | • 5 y 6 | • 3 hasta 7 | | |
| Mapeado cableado redes LAN | • RJ45/RJ11 | • RJ45 | | |
| Medidas en cables RJ11 | • | | | |
| Cables Coaxial | • | | | |
| Indicación errores de los pares | • | • | | |
| Medida distancia cable - TDR | • | | | |
| Indicación pruebas PASA/FALLO | • | • | | |
| Máxima longitud cable medida | • hasta 250m | • hasta 200m | | |
| Nº de unidades remotas en dotación | • 1 | • 2 | | |
| Cables patch RJ45/RJ45 | • 2 unid. | • 3 unid. | | |
| Nº de unidades remotas opcionales | • hasta nº 4 | • hasta nº 8 | | |
| Medida cableado en cables LAN | • UTP/STP | • UTP/STP | | |
| Unidades de medida | | | • (Detector tensión) | • (Detector tensión) |
| Detector de tensión CA sin contacto | | | • | • |
| Medida del Sentido cíclico de las fases | | | | • |
| Medida de Concordancia de fases | | | | • |
| Indicador LED + acústico | | | • | • |
| Linterna LED incorporada | | | • | |
| Autoapagado | | | • | • |
| Protección mecánica | | | IP30 | IP30 |
| Categoría protección | | | CATIV 1000V | CATIV 1000V |
| Visualizador retroiluminado | • | • | | |
| Autoapagado | • | • | • | • |
| Alimentación | 6x1,5V tipo AAA | 1x9V 6F22 | 2x1,5V tipo AAA | 2x1,5V tipo AAA |
| Dimensiones (LxAnxH) en mm | 156x73x35 | 190x65x45 | 160x26x20 | 160x26x20 |
| Peso (Pilas incluidas) | 170g | 235g | 48g | 48g |
| Código HT | 9040 | 9041 | 0693 | 0692 |

QUICKLAN6050

INSTRUMENTO DE VERIFICACIÓN DE CABLES PARA REDES LAN

Funciones

- Mapeo cableado cables de redes LAN
- Verificación sobre cables de pares cruzados RJ45 de tipo UTP, STP y FTP
- Verificación sobre cables de telefonía con conectores RJ11
- Verificación sobre cables COAXIALES
- Detección errores pares abiertos
- Detección errores pares cortocircuitados
- Detección errores pares cruzados
- Detección errores pares divididos
- Detección errores pares invertidos
- Detección errores genéricos (MISWIRE)
- Medida longitud cable desde 1÷255 metros
- Identificación en visualizador tipo de error
- Indicación prueba OK – NO OK
- Reconocimiento unidad remota
- Autoapagado
- Visualizador retroiluminado
- Alimentación 6 x 1.5V tipo AAA
- Peso (pilas incluidas): 170gr
- Dimensiones (LxAnxH): 156 x 73 x 35mm

Accesorios en dotación

- 1 Unidad remota RJ45 : RT-01
- 1 Unidad remota RJ11/Coaxial: RJX-01
- 2 Cables patch RJ45/RJ45 CAT5, STP
- 1 Cable patch RJ11 + 1 Cable patch COAXIAL
- 6 pilas
- Manual de instrucciones
- Estuche de transporte

Opcionales

- 3 unidades remotas RJ45#2/3/4 + 3 cables patch -RT-0204



RJX-01



RT-01

QUICKLAN6050

Cód. HT: 9040



QUICKLAN6055

INSTRUMENTO DE VERIFICACIÓN DE CABLES PARA REDES LAN

Funciones

- Mapeo cableado cables de redes LAN
- Verificación sobre cables de pares cruzados RJ45 de tipo UTP, STP y FTP
- Detección errores pares abiertos
- Detección errores pares cortocircuitados
- Detección errores pares cruzados
- Detección errores pares divididos
- Detección errores pares invertidos
- Detección errores genéricos (MISWIRE)
- Indicación prueba OK – NO OK
- Reconocimiento unidad remota
- Autoapagado
- Alimentación 1 x 9V
- Peso (pilas incluidas): 165gr
- Dimensiones (LxAnxH): 128x67x39mm

Accesorios en dotación

- 1 Unidad remota RJ45 nº1 : CH1
- 1 Unidad remota RJ45 nº2 : CH2
- 3 Cables patch RJ45/RJ45 STP
- 1 pila
- Manual de instrucciones
- Estuche de transporte

Opcionales

- 1 Unidad remota nº 3 y cable RJ45/RJ45 STP: REM3
- 1 Unidad remota nº 4 y cable RJ45/RJ45 STP: REM4
- 1 Unidad remota nº 5 y cable RJ45/RJ45 STP: REM5
- 1 Unidad remota nº 6 y cable RJ45/RJ45 STP: REM6
- 1 Unidad remota nº 7 y cable RJ45/RJ45 STP: REM7
- 1 Unidad remota nº 8 y cable RJ45/RJ45 STP: REM8
- 6 Unidades remotas nº 3 al nº 8 y 6 cable RJ45/RJ45 STP: REM38

QUICKLAN6055

Cód. HT: 9041



MEDIDORES AMBIENTALES



| Funciones / Modelo | TERMÓMETROS / HIGRÓMETROS / ANENÓMETROS | | | | CONTROL ACCESOS | TERMÓMETROS INFRARROJOS |
|--|---|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------|--|
| Tipo sonda externa de temperatura | • (Tipo K, J y T) | | | | | - / • (Tipo K) |
| Escala de medida temperatura | -250°C ÷ 1372°C -418°F ÷ 2502°F | 0°C ÷ 50°C 32°F ÷ 122°F | -20°C ÷ 60°C -4°F ÷ 140°F | -28°C ÷ 77°C 20°F ÷ 170°F | Body + Surface + Counter | - / -50°C ÷ 1370°C |
| Escala de medida temperatura infrarrojos | | | | -50°C ÷ 200°C -58°F ÷ 392°F | 0°C ÷ 50°C 32°F ÷ 122°F | BODY 32 ÷ 42,5°C SUPERFICIE 0 ÷ 60°C / -50°C ÷ 1000°C |
| Resolución óptica infrarrojos | | | | 8 : 1 | | - / 30 : 1 |
| Emisividad a 0,95 | | | | • | | - / • |
| Temperatura/Humedad relativa ambiental | | • | • | • | | |
| Temperatura/Humedad relativa contacto | | | | • | | |
| Escala volumétrica del aire (m³/s) y (ft³/min) | | • (0 ÷ 99999) | | | | |
| Humedad relativa del aire %HR | | • (0 ÷ 100%) | • (0 ÷ 100%) | • (0 ÷ 100%) | | |
| Med. de velocidad del aire en m/s | | • (Hilo caliente) | | | | |
| Med. de velocidad del aire en Km/h | | • (Hilo caliente) | | | | |
| Med. de velocidad del aire en ft/min | | • (Hilo caliente) | | | | |
| Med. de velocidad del aire en MPH | | • (Hilo caliente) | | | | |
| Med. de velocidad del aire en Knots | | • (Hilo caliente) | | | | |
| Temperatura punto de rocío | | | -20°C ÷ 50°C -4°F ÷ 122°F | • | | |
| Temperatura bulbo húmedo | | | -26°C ÷ 50°C -14,8°F ÷ 122°F | | | |
| Función retención últimas lecturas | | | | | • | • AUTO |
| Configuración umbral de alarma | | | | • | • | • |
| Punto láser clase 2 | | | | • | | |
| Memoria interna | | | | • (20 pos.) | | |
| Retención de Valores Máximos | • | • | • | • | | • |
| Retención de Valores Mínimos | • | • | • | • | | • |
| Autoapagado | • | • | • | • | • | • |
| Grado de protección | IP40 | IP40 | IP40 | IP40 | | |
| Visualizador retroiluminado | • | • | • | • | • (LED) | • |
| Retención de Lectura | • | • | • | • | • | • |
| Alimentación | 1x9V 6F22 | 1x9V 6F22 | 1x9V 6F22 | 1x9V 6F22 | 3x1,5V AA + USB | 2x1,5V AA / 1x9V 6F22 |
| Dimensiones (LxAnxH) en mm | 180x65x45 | 190x65x45 | 270x65x45 | 230x65x45 | 107x75x57 | 149x77x43 / 100x56x230 |
| Peso (Pilas incluidas) | 235g | 240g | 260g | 250g | 120g | 195g / 290g |
| Código HT | 1553 | 1555 | 1556 | 1557 | 13103 | 13806 / 13301 |

HTA103

TERMÓMETRO

Termómetro para medida de temperatura con sonda K/J/T

El modelo HTA103 es un termómetro digital compacto y portátil ideal para cada medida de temperatura, en el interior de líquidos o en aire con uso de sondas tipo K, J o T conectadas directamente en entrada mediante conector estándar. El instrumento permite la medida de temperatura tanto en °C, °K como en °F, dispone de un amplio visualizador para cómodas lectura, está dotado de función HOLD, MAX/MIN, medida relativa y puede ser usado en ambientes civiles e industriales en las más variadas aplicaciones.



HTA103

Cód. HT: 1553

HTA105

TERMOANEMÓMETRO

Termoanemómetro digital de hilo caliente con medición de temperatura, humedad y velocidad del aire

Termoanemómetro de hilo caliente realiza la medición utilizando una sonda telescópica externa conectada al HTA105, que permite también la medición de la temperatura y la humedad del aire a través de los sensores integrados. Otras funciones disponibles son la medición del caudal volumétrico (parámetros CMM y CFM) y el cálculo a lo largo del tiempo y puntos del valor medio de los parámetros. HTA105 dispone de las funciones MAX/MIN, función Data HOLD y una memoria interna para guardar los resultados de las mediciones de velocidad del aire.



HTA105

Cód. HT: 1555

HTA106

TERMOHIGRÓMETRO

Termohigrómetro para la medida de temperatura y humedad relativa del aire

HTA106 mide la temperatura del aire y la humedad con sensor integrado. Está equipado con retroiluminación en la pantalla para facilitar las lecturas en entornos con poca iluminación.



HTA106

Cód. HT: 1556

HTA107

TERMOHIGRÓMETRO

Termohigrómetro multifunción para medir la humedad del material con sonda de contacto y sonda de penetración.

HTA107 permite medir la humedad del material con una sonda de contacto y una sonda de penetración. Esta herramienta también permite realizar mediciones de temperatura por infrarrojos y calcular el diferencial de temperatura para establecer situaciones de condensación en las superficies. Está equipado con una retroiluminación de la pantalla para facilitar las lecturas en entornos con poca iluminación.



HTA107

Cód. HT: 1557

DT103s

TERMÓMETRO POR INFRARROJOS AUTOMÁTICO SIN CONTACTO ESPECIAL PARA CONTROLES DE ACCESOS

Dispone de un cómodo sistema de montaje para paredes o trípode, con un gran visualizador para la medida de la temperatura corporal y led parpadeante advirtiendo eventuales lecturas de temperatura alta. Pral. Funciones: Distancia de medida: 1 - 15cm; Escala de medida de temperatura: 34°C - 43°C; Incertidumbre de medida: ± 0.2°C; Tiempo de medición de temperatura: 0.5 seg. ;Micro USB con alimentador en dotación; Montaje para trípode

DT103s

Cód. HT: 13103



OTROS INSTRUMENTOS



PV204

HT309

DM40

IDM70

HT2236

HTA102

| Funciones / Modelo | SOLARÍMETRO | LUXÓMETRO | TELÉMETROS | | TACÓMETRO | SONÓMETRO |
|--|---|----------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------|-------------|
| Escala de medida | 0,1÷1999w/m ² 0,1÷634 BTU | 0,01÷400kLux 0,01÷40kFc | 0,05÷40m 0,2÷131ft | 0,05÷70m 0,2÷229ft | 2÷99999RPM RPS (Hz) 0,1÷1667 m/min | 30÷130dB |
| Unidades de medida | W/m ² /BTU | Lux/FC/CD | m/ft | m/ft | RPM/m/min ft/min | dB |
| Tacómetro con/sin contacto/ RPM | | | | | • | |
| Medidas distancia hasta | | | • 40m | • 70m | | |
| No incluye declaración Conformidad ITC28045 | | | | | | • |
| Categoría tipo clase 2 | | | | | | • |
| Nivel presión sonora (SPL) | | | | | | • |
| Ponderancia frecuencia | | | | | | A/C |
| Integración en tiempo | | | | | | Fast/Slow |
| Calibrador portátil en dotación | | | | | | • |
| Illuminación fuente LED | | • | | | | |
| Irradiación Solar (W/m ²) | • | | | | | |
| Medida del Área y Volumen | | | • | • | | |
| Factor corrección color LED | | • | | | | |
| Puntero Láser | | | • | • | | |
| Visualizador retroiluminado | | • | • | • | | • |
| Memoria interna | | • | • | • | • | • |
| Retención de lectura | • | • | • | • | • | • |
| Retención de Máximos | • | • | • | • | • | • |
| Retención de Mínimos | • | • | • | • | • | • |
| Retención de Promedios | | • | | | | • |
| Función ZERO | | • | | | | |
| Interfaz de salida | | | | • Bluetooth | | • mini USB |
| Autoapagado | • | • | • | • | • | • |
| Protección mecánica | IP40 | IP40 | IP54 | IP54 | IP40 | IP40 |
| Alimentación | 1x9v 6F22 | 1x9v 6F22 | 2x1,5v tipoAAA | 2x1,5v tipoAAA | 1x9v 6F22 | 1x9v 6F22 |
| Dimensiones (LxAnxH) en mm | 190x65x45 | 190x65x45 | 110x48x28 | 135x53x30 | 155x55x35 | 260x65x50 |
| Peso (pila incluida) | 235g | 235g | 135g | 160g | 168g | 280g |
| Código HT | 1737 | 1729 | 1731 | 1732 | 1740 | 1622 |

HT2236

TACÓMETRO

- Características HT2236
- Velocidad de contacto en R.P.M. ó vueltas/seg.
- Velocidad sin contacto vueltas/min. ó vueltas/seg.
- Velocidad superficie en m/min, ft/min, yd/min.
- Contador de eventos
- Velocidad sin contacto desde 2.0 ÷ 99999 r.p.m.
- Velocidad con contacto desde 2.00 ÷ 20000 r.p.m.
- Resolución de medida 0.1 ÷ 1 r.p.m.
- Precisión base ±(0.05% lect. + 1 dig.)
- Dimensiones (LxAxH) 155x55x35 mm.
- Peso (pila incluida): 168gr.

NOVEDAD



HT2236

Cód. HT: 1740

iDM70

TELÉMETRO LÁSER

- Características iDM70
- Medida de 0,05 ÷ 70m
- Cálculo de área y volumen
- Medida de altura con método Teorema de Pitágoras
- Medida distancia en modo continuo
- Activación del puntero láser sobre la medida
- Configuración de medidas
- Selección unidad de medida en "m" y "ft"
- Operaciones parciales con uso de la memoria interna
- Agujero para insertar trípode
- Visualizador retroiluminado
- Nivel burbuja de aire integrada
- Medida del ángulo
- Medida temporizada
- Conexión Bluetooth
- App para iOS/Android
- Autoapagado



iDM70

Cód. HT: 1732

HT309

LUXÓMETRO

- Características HT309
- Medida de iluminación (Lux/FC)
- Medida intensidad luminosa (Cd)
- Medida fuentes iluminación LED
- Ajuste a 0 (Digital)
- Autorango
- Corrección respuesta espectral
- Retención de Lectura, MAX/MIN (+AVG)
- Memoria interna
- Autoapagado
- Normas de referencia Clase A JIS C 1609:1993 + CNS 5119
- Medidas (L x An x H) (mm): 185x60x40
- Peso (pila incluida): 180g

especial para
ILUMINACIÓN
LED



HT309

Cód. HT: 1729

PV204

SOLARÍMETRO

- Características PV204
- Medida irradiación solar W/m²
- Medida irradiación solar BTU/(ft²*h)
- Ajuste a 0 (Manual)
- Autorango
- Retención de Lectura, MAX/MIN
- Autoapagado
- Medidas (L x An x H) (mm): 185x60x40
- Peso (pila incluida): 150g

especial para
IRRADIACIÓN
SOLAR



PV204

Cód. HT: 1737

SONÓMETROS DIGITALES

- Características
- Escala de medida desde 30 ÷ 130 dB
- Resolución de medida 0.1 dB
- Escala de frecuencia 31.5Hz ÷ 8kHz
- Rango dinámico 50 dB
- Medida del nivel de presión sonora (SPL)
- Ponderación en frecuencia A/C
- Integración en el tiempo FAST/SLOW
- MAX/MIN de SPL
- Calibrador portátil clase 2 en dotación
- Calibración manual con trimmer
- Salida analóg. CA y CC con jack de 3,5mm.

- Accesorios en dotación
- Calibrador portátil SC05
- Destornillador para calibración manual
- Protector para vientos + Trípode
- Software + cable USB
- Estuche rígido de transporte
- Pilas + Alimentador red
- Manuales de instrucciones



HTA102

Cód. HT: 1622

HTA102
Sonómetro digital portátil Clase 2 sin declaración de conformidad ITC 2845.

SONÓMETROS

SC250 (*)
Sonómetro Integrador Clase 1. Cód. HT: 1621

SC202 (*)
Sonómetro Integrador Clase 2. Cód. HT: 1625

SC420 (*)
Sonómetro Integrador Clase 1 con banda de octavas + memoria + analizador de espectro (opcional). Cód. HT: 1620

CB012
Calibrador sonoro Clase 2. Cód. HT: 1624

CB011
Calibrador sonoro Clase 1. Cód. HT: 1623

(*) Incluye declaración de conformidad ITC 2845.



LOCALIZADORES DE CABLES



KIT 8880DFF
(Panthfinder)



SURETRACE
61-957



SURETRACE
61-959



HT38

| Funciones / Modelo | LOCALIZADORES DE CABLES | | | |
|--|-------------------------|------------------|------------------|-----------------|
| Localizador de cables enterrados | • | • | • | |
| Localizador de cables empotrados | • | • | • | |
| Localizador de cables con tensión | | • | • | • |
| Localizador de dispositivos de seguridad (magnetotérmicos) | | • | • | • |
| Localizador de dispositivos de seguridad (diferenciales) | | • | • | • |
| Localizador de dispositivos de seguridad (fusibles) | | • | • | • |
| Localizador de cables con tensión | | • (hasta 600V) | • (hasta 600V) | • (hasta 250V) |
| Localizador de circuitos abiertos y cortocircuitos | • | • | • | |
| Localizador de profundidad del cable | • | | | |
| Localizador de fugas a tierra | • | | | |
| Receptor tipo lápiz | | | | • |
| Generador de señales | • | • | • | • (Shucko) |
| Control de volumen | • | • | • | |
| Indicación LED y acústica | • | • | • | • |
| Indicador por barra gráfica | • | • | • | |
| Modos de sensibilidad | • 4 | • 4 | • 4 | |
| Utilización pinza inductora | • (en dotación) | • (opcional) | • (en dotación) | |
| Ajuste nivel de ganancia | • | | | |
| Ajuste modos de localización | • 3 | | | |
| Visualizador retroiluminado | • | • | • | |
| Indicador baterías / Pilas agotadas | • | • | • | • |
| Autoapagado | • | • | • | • |
| Categoría sobretensión | | CATIII 600V | CATIII 600V | CATIII 250V |
| Alimentación | Batería + cargador | 4+3 1,5V tipo AA | 4+3 1,5V tipo AA | 100÷250VCA/1x9V |
| Dimensiones (LxAnxH) en mm | 410x150x150 / 770x240 | 355x288x83 | 470x371x89 | 95x60x30 |
| Peso (Pilas incluidas) | 6,3kg | 2,1kg | 3,6kg | 140g |
| Código HT | 90006 | 90017 | 90018 | 1733 |

LOCALIZADORES DE CABLES

KIT8880DFF (PATHFINDER)

LOCALIZADOR DE CABLES ENTERRADOS Y FUGAS A TIERRA



Características

- Potente señal de rastreo de 10 vatios.
- FrequencyFlex™: ofrece más de 1000 frecuencias programables adaptadas a las necesidades de localización individuales.
- FrequencyFlex™ permite la personalización de campo mediante un botón en el lugar de trabajo.
- 8 modos de localización: el procesador multicanal para detección simultánea en campo.
- App PathTraq™: para teléfono, PathTraq™ de Rycom aplicación de GPS y registro de datos y coordenadas en tiempo real de las ubicaciones.
- Adaptación automática de impedancia: maximiza su rango de transmisión mientras minimiza el consumo de energía
- Tecnología PathLink™: controla a distancia su transmisor desde el receptor hasta 400 metros.
- Medición constante de la profundidad y la corriente: actualizaciones en tiempo real de la profundidad de la línea y del estado de la señal.
- Baterías de Li-ION con diseño más ligero y mayor vida útil.



Accesorios en dotación

- Instrumento Emisor
- Instrumento Receptor tipo bastón con visualizador
- Pinza inductora
- Arco para la medida de fugas
- Estuche con cables y accesorios
- Alimentador a red
- Baterías



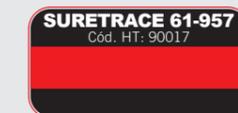
SURETRACE 61-957 SURETRACE 61-959

LOCALIZADORES DE CABLES EMPOTRADOS



Características

- Reconocimiento de circuito abierto
- Para cables con o sin tensión hasta 600V
- Reconocimiento superficies metálicas y comp. eléctricos
- Diferentes niveles de sensibilidad
- Visualizador rotativo en la unidad receptora
- Indicación numérica y acústica del conductor
- Fácil uso



Incluye pinza inductora

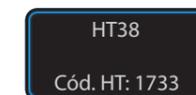
HT38

LOCALIZADOR DE CIRCUITOS CON TENSIÓN



Características

- Indicación visual LED y señal acústica con tono variable
- Localización de dispositivos de seguridad
- Uso en circuitos con tensión 110V ÷ 250VCA 50/60Hz
- Señal LED nivel de pilas bajo
- Autoapagado



HT38

Cód. HT: 1733



ACCESORIOS OPCIONALES INSTRUMENTOS MULTIFUNCIÓN

| Modelos | HT96U | HT97U | HT98U | HP30D1 | HP30C2 | HP30C3 | HTFLEX 3003 | HTFLEX 33E | HTFLEX 35 | HT4003 | HT4004 | HT4005K | HT4005N | HT4006 | F3000U | IMP57 | PR400 | C2009 | CN0050 | SP-0400 | HT52/05 | HT53L/05 | |
|---------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|------------|-----------|---------|------------|---------|---------|------------|----------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|----------|---|
| RANGO MÁXIMO DE CORRIENTE | 1000 ACA | 1000 ACA | 1000 ACC | 1000 ACC | 2000 ACA | 3000 ACA | 3000 ACA | 3000 ACA | 3000 ACA | 400 ACA | 100 ACC/CA | 200 ACA | 100 ACA | 400 ACC/CA | 3000 ACA | | | | | | | | |
| GSC60 | • | • | | | | | | •(S) | | | | | | | | • | •(S) | | | | | • | • |
| GSC57 / GSC53 | • | • | | | | | •(S) | | | | | | | | | • | | | | | | • | • |
| ZG47 / GSC53N / GSC59 | • | • | | | | | | •(S) | | | | | | | | • | | | | | | • | • |
| COMBI521 | • | • | | | | | | | | | | | | | | • | • | | | | | • | • |
| COMBI519 / EASYTEST | | | | | | | | | | | | | | | | • | • | | | | | • | • |
| SPEED418 | | | | | | | | | | | | | | | | • | • | | | | | • | • |
| MACROTESTG3 / MACROEVTEST | • | | | | | | | | | | | • | • | | | • | •(S) | | | | | • | • |
| MACROTESTG2 / MACROTESTG1 | • | | | | | | | | | | | • | • | | | • | • | | | | | • | • |
| M72, M73, M74 | •(N) | •(N) | •(N) | •(N) | •(N) | •(N) | | | | • | •(N) | •(N) | •(N) | | | | | | | | | | |
| M75 | •(N) | •(N) | •(N) | •(N) | •(N) | •(N) | | | | •(S) | •(N) | •(N) | •(N) | | | | | | | | | | |
| EQUITEST5071 | | | | | | | | | | | | | | | | • | | | | | | | |
| HT7051 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FULLTEST3 | • | | | | | | | | | | | | | | | • | | | | | | | |
| MERCURY | •(N) | •(N) | •(N) | | | | | | | • | | | | | | •(S) | | | | | | | |
| SOLAR300N | • | • | • | | | | •(NPV) | •(NPV) | | | •(S) | •(S) | | | | | | | | | | | |
| SOLAR I-Ve | • | • | • | | | | | | | | •(S) | •(S) | | | | | | | | | | | |
| MPP300 | • | • | •(A4) | •(A4) | | | | | | | •(A4) | • | | | | | | | | | | | |
| PQA820/FULL | •(AB) | •(AB) | •(AB) | •(AB) | •(AB) | •(AB) | | | | | • | •(AB) | •(AB) | | | | | | | | | | |
| PQA824 / PQA924 | • | • | • | • | • | • | | •(S) | • | | • | • | • | | | | | | | | | | |
| VEGA74 / VEGA78 | • | • | • | • | • | • | | •(S) | • | | • | • | • | | | | | | | | | | |
| COMBIG2 | • | • | • | • | • | • | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JUPITER / NEPTUNE | •(N) | •(N) | •(N) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cód. HT | 1104 | 2014 | 2049 | 2057 | 2015 | 2011 | 2044 | 2030 | 2035 | 2046 | 2047 | 2055 | 2050 | 2058 | 2059 | 2028 | 3007 | 8015 | 3072 | 3081 | 2026 | 2027 | |

(N) = con accesorio opcional NOCANBA; (*) = no apta para medida de potencia activa CA; (A) = con accesorio opcional ABNACON; (S) = previsto como accesorio en dotación;

(AB) = con accesorio opcional ACONBIN; (A4) = con accesorio opcional ACON3F4M; (NPV) = no para conexionado fotovoltaico



| Modelos | 1066-IEC% | 404-IEC# | 5004-IEC# | 607-IEC% | NOCANBA | ABNACON | C2006 |
|-----------------------------------|----------------------------|-----------------|-----------|---------------------|---------------------------|---------------------------|------------------|
| | Conector prolongador cable | Punta de medida | Cocodrilo | Adaptador magnético | Adaptador H/Hembra-BMacho | Adaptador HMacho-B/Hembra | Cable Óptico/USB |
| GSC5x / ZG47 | • | •(S) | •(S) | • | | • | •(S) |
| JUPITER / MERCURY / NEPTUNE | • | • | • | • | • | | |
| MACROTESTG3 / GSC60 / MACROEVTEST | • | •(S) | •(S) | • | | | •(S) |
| MACROTESTG2 / MACROTESTG1 | • | •(S) | •(S) | • | | | •(S) |
| COMBI519 / COMBI521 / EASYTEST | • | •(S) | •(S) | • | | | •(S) |
| ISO410 | • | •(S) | •(S) | • | | | • |
| EQUITEST5071 | • | •(S) | •(S) | • | | | •(S) |
| M70 | • | •(S) | •(S) | • | | | |
| M71 | • | • | •(S) | • | | | |
| GEO416 | • | • | •(S) | • | | | • |
| SPEED418 | | • | • | • | | | • |
| M74 | • | | •(S) | • | | | |
| M75 | • | | •(S) | • | | | |
| M72 | • | | •(S) | • | | | |
| M73 | • | | •(S) | • | | | |
| PQA824 / PQA924 / VEGA74 / VEGA78 | | | •(S) | • | | | |
| PQA820/FULL | | | •(S) | •(S) | | | |
| SOLAR300N | | | •(S) | • | | | |
| I-V400w / SOLAR I-Ve / I-V500w | • | | •(S) | • | | | •(S) |
| MPP300 | | | •(S) | • | | | |
| PVCHECKs | | | •(S) | • | | | •(S) |
| COMBIG2 | | | • | • | | | •(S) |
| Cód. HT | 3034% | 3038# | 3036# | 3044% | 3078 | 3077 | 8008 |

LINESPLITTER

SEPARADOR DE LÍNEA ELÉCTRICA MONOFÁSICA



LINESPLITTER
Cód. HT: 1735

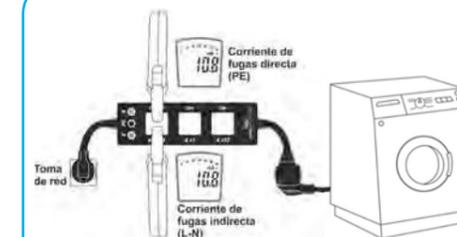
LINESPLITTER es un accesorio de gran utilidad, capaz de realizar la separación eléctrica entre los conductores activos de Fase, Neutro y Tierra (PE) para cargas monofásicas alimentadas por cables de 2 o 3 hilos para consumos hasta 16A, realizando rápidas y cómodas **medidas de Tensión, Corriente / corrientes de Fugas e incluso Consumo** mediante el uso de pinzas amperimétricas normales, de fugas o Vatimétrica respectivamente. Al utilizar LINESPLITTER no será necesario abrir circuitos ni cortar cables, simplemente conéctelo a la red y al receptor en prueba y realice una completa verificación.

MEDIDA DE INTENSIDAD



LINESPLITTER dispone de 2 anillos (A x 1 y A x 10 – ver figura superior) para realizar respectivamente la medida de la corriente real de línea y la medida de la misma corriente multiplicada por 10 (de utilidad en caso de uso de pinzas amperimétricas con sensibilidad escasa o con escalas de medida demasiado altas).

MEDIDA DE FUGAS



LINESPLITTER incluye además otro anillo (mA PE y mA L-N – ver figura sup.) para una cómoda medida de la Corriente de Fugas directa con respecto a tierra (sobre el conductor PE) e indirecta/diferencial sobre los conductores activos de Fase y Neutro (L-N) sin necesidad de abrir circuitos ni cortar cables.

MEDIDA DE CONSUMO



LINESPLITTER permite también la realización de medidas de tensión L-N, L-PE o N-PE e Intensidad a la vez (vea la figura superior) por lo que si utilizamos una pinza Vatimétrica podremos además de ver la tensión e intensidad, el consumo generado por el receptor en examen.

PRINCIPALES ACCESORIOS DE MEDIDA

| Modelo | Código HT | Descripción |
|--|-----------|---|
| CABLES Y PUNTAS DE PRUEBA PROFESIONALES | | |
| 4312-2 | 3024 | Puntas de prueba Profesionales \varnothing 4mm (roja y negra) |
| 4413-2 | 3033 | Puntas prueba Profesionales \varnothing 4mm (roja y negra) conector acabado 90° para instrumentación HT/GEF |
| KIT4000A | 5703000 | Puntas de prueba (roja y negra) con punta fina larga |
| 4324-2 | 3103 | Puntas prueba \varnothing 4mm (roja y negra) conector acabado 90° CAT IV 600V |
| 5001 | 3006# | Cable de 1,5 m. conector Banana-Banana de 4mm. # = (R= rojo, N= negro, B= azul, V= verde) |
| UNIVERSALKITG3 | 3026 | Conjunto de 4 cables, negro, verde, rojo y azul + 4 cocodrilos + 3 puntas de prueba |
| UNIVERSALKITCOMBI | 3027 | Conjunto de 3 cables, negro, verde y azul + 3 cocodrilos + 3 puntas de prueba |
| KIT0070 | 3022 | Conjunto de 2 cables, 2 cocodrilos y 1 punta de prueba (rojo-negro) |
| C2033X | 3014 | Cable Shucko de tres hilos |
| KITGSC4 | 3021 | Conjunto de 4 cables y cocodrilos color negro, rojo, verde y azul |
| 425 | 3040 | Conjunto de 2 puntas de prueba, 2 cables de medida, 2 pinzas de prueba |
| 44100 | 3039 | Conjunto base de cables y puntas de medida para multímetro |
| 4717-S-IEC-100 | 3035# | Punta de prueba de seguridad con punta retráctil. # = (R= rojo, N= negro, B= azul) |
| PR9 | 3028 | Punta de prueba móvil para HT6-HT8-HT9 |
| KIT0071 | 2033 | Conjunto de 3 cables, 3 cocodrilos y 2 picas metálicas |
| KITERRC-HT | 2005 | Conjunto de 4 picas + cables + cocodrilos + estuche de transporte para la medida de Tierras |
| HIPERTAC | 3042 | Conector de 3 pines para multifunciones/analizadores HT |
| 402-IEC | 3037# | Punta de prueba de seguridad para conectores de 4mm, punta fina. # = (R= rojo, N= negro) |
| 6007-IEC | 3032# | Pinza de prueba flexible (6A) adaptable a cables de prueba 4mm. # = (R= rojo, N= negro) |
| 6009-IEC | 3031# | Pinza de prueba rígida (20A) adaptable a cables de prueba 4mm. # = (R= rojo, N= negro) |
| T10 | 2007 | Adaptador para multímetros a sonda de temperatura tipo K |
| ACCESORIOS VARIOS | | |
| HT-SEE | 2013 | Sonda electrostática para la medida de aislamiento de suelos y paredes (según R.E.B.T. 2002) |
| HT-CVQ | 2045 | Comprobador del dispositivo de vigilancia del nivel de aislamiento en quirófanos (según R.E.B.T. 2002) |
| RCDX10 | 3016 | Accesorio para diferenciales industriales hasta 10A |
| TRÍPODE | 3118 | Trípode para instrumentos y medidores ambientales |
| B80 | 2006 | Estuche flexible para multímetros |
| RT-RJX1 | 3088 | Unidad remota RJ11 / coaxial N°1 para QUICKLAN6050 |
| RT-0204 | 3087 | Unidades Remotas LAN (de n° 2 a n° 4) para QUICKLAN6050 |
| REM | 3076# | Unidad Remota LAN simple # = (n° 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8) para QUICKLAN6055 y M75 |
| YABAT0003HT1 | 3003 | Batería recargable PQA / SOLAR |
| REM38 | 3075 | 6 Unidades Remotas LAN (de n° 3 a n° 8) para QUICKLAN6055 y M75 |
| A0061 | 2061 | Alimentador de red 110V ÷ 230V 50/60Hz para GSC60 (ECORAE 0.04€) |
| A0050 | 2024 | Alimentador de red 230V/50Hz para GSC5x / ZG47 / SIRIUS 89x (ECORAE 0.04€) |
| CABLES PARA PC | | |
| C2001 | 8002 | Cable RS232 / Óptico para serie 400 / 2000 / GSC |
| C2006 | 8008 | Cable Optoaislado / USB para serie GSC / ZG |
| C2009 | 8015 | Adaptador USB para cables RS232 |
| C2007 | 8007 | Cable USB para PQA/VEGA78/SOLAR |
| ACCESORIOS SOLAR | | |
| PT300N | 2051 | Sonda temperatura para instrumentación SOLAR |
| HT305 | 2063 | Célula de referencia instrumentación SOLAR |
| PT305 | 2064 | Sonda temperatura para instrumentación SOLAR03 |
| SOLAR02 | 1726 | Data logger de temperatura e irradiación para instrumentación SOLAR |
| SOLAR03 | 1739 | Data logger de irradiación y temperatura (3 sondas irradiación + temperatura) |
| KITKELVIN | 3086 | Juego de puntas de prueba para medidas automáticas curvas IV |
| M304 | 3085 | Inclinómetro mecánico para paneles fotovoltaicos |
| HT304K | 2040 | Célula de referencia instrumentación SOLAR |
| ACONBIN | 3084 | Adaptador transductor de corriente tipo pinza STD para PQA820 / Fotovoltaica |
| C304 | 3017 | Cable de conexión INSTRUMENTO/HT304N |
| KITPVMC4 | 3073 | Juego de adaptadores banana-MC4 macho/hembra |
| KITPVEXT25M | 3102 | Juego de 2 cables con longitud 25m para medidas IV, ISC y VOC |
| SONDAS DE TEMPERATURA TIPO K | | |
| TK101 | 1800 | Termopar simple de -20 a 200°C Aire / Gas / Ambiente |
| TK107 | 1801 | Para aire-gas / ambiente de -40 a 800°C |
| TK108 | 1802 | Para líquidos o sustancias semisólidas de -40 a 800°C |
| TK109 | 1803 | Para temperatura interna: líquidos, sólidos, alimentos de -40 a 800°C |
| TK110 | 1804 | Para superficies / contacto de -40 a 400°C |
| TK111 | 1805 | Para superficies / contacto con punta a 90° de -40 a 400°C |

TERMÓMETRO PROFESIONAL POR INFRARROJOS



TERMÓMETRO PROFESIONALES POR INFRARROJOS CON PUNTERO LÁSER Y TEMPERATURA CON Sonda TIPO K

El modelo GTL3301 es un Termómetro digital por infrarrojos con resolución óptica 30:1 portátil capaz de medir temperatura con o sin contacto de cualquier objeto con extrema rapidez de ejecución. Las mediciones se llevan a cabo utilizando el puntero láser integrado. GTL3301 es un Termómetro digital profesional que realiza también mediciones con sonda tipo K externa, con memoria interna para guardar los resultados, Alarma de valores Mínimos y Máximos con señal acústica en caso de superación. Una pantalla LCD retroiluminada permite lecturas fáciles en entornos críticos. El temporizador de apagado automático permite que el instrumento ahorre la autonomía de la pila interna cuando no esté en uso.

| MODELOS | GTL 3301 | |
|---------------------------------|-----------------|--------|
| ESPECIFICACIONES | ESCALAS | RESOL. |
| Temperatura Infrarrojos | de -50° a 1000° | 0,1°C |
| Temperatura Tipo K | de -50° a 1370° | 0,1°C |
| Tiempo de Respuesta | 1 seg. | |
| Resolución Óptica | 30:1 | |
| Alcance (ej.: objetos de 5 cm.) | 1,5 metros | |
| Regulación Emisividad | SI | |
| Puntero Láser | SI | |
| °C ó °F | SI | |
| Max / Min / Dif / Avg | SI | |
| Visualizador Retroiluminado | SI | |
| Alarma Max / Min | SI | |
| Dimensiones (mm) | 100 x 56 x 230 | |
| Peso (gr) | 290 | |
| Código HT | 13301 | |



GTL 3301
Cód. HT: 13301



INDICADOR DE LA ROTACIÓN DE LAS FASES (R.S.T.)

Instrumento digital para la medida de la Rotación de las Fases (R.S.T.), con indicación de tensión entre las fases. Gran visualizador LCD y protector de goma para caídas. No necesita pilas para realizar las medidas.

CARACTERÍSTICAS

Tensión de trabajo CA desde 40 a 690V

Frecuencia de trabajo desde: 15Hz a 400Hz

Indicación "R" y "L" para la medida del sentido de giro

Gran visualizador LCD

Protector de goma anticaídas

Seguridad: IEC/EN61010-1, CAT III 600V

Alimentación: directa de red

Dimensiones (LxLaxH): 130x69x22mm

Peso: aprox. 130gr.

Accesorios: 3 cables + 3 cocodrilos + estuche + manual instrucciones

G80
Cód. HT: 13080



MULTÍMETROS DIGITALES



| Funciones / Modelo | G18 | G42 | G44 | G45TRMS | G48TRMS |
|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Medidas en TRMS | | | | • | • |
| Resolución LCD (Puntos) | | 4000 | 2000 | 4000 | 4000 |
| Tensión CA | • 400V | • 500V | • 600V | • 600V | • 600V |
| Tensión CC | • 400V | • 500V | • 600V | • 600V | • 600V |
| Corriente CA | | | • 10A | • 10A | • 10A |
| Corriente CC | | | • 10A | • 10A | • 10A |
| Detector de tensión CA | • | | | | |
| Resistencia | | • 40MΩ | • 20MΩ | • 40MΩ | • 40MΩ |
| Continuidad con zumbador | | • | • | • | • |
| Frecuencia | | • 10MHz | | • 10kHz | • 10kHz |
| Prueba de Diodos | | • | • | • | • |
| Ciclo de trabajo (%) | | • | | • | • |
| Capacidades | | • 200μF | | • 4000μF | • 4000μF |
| Temperatura sonda tipo K | | | | | • 760°C |
| Categoría de medida | CATIII 400V | CATIII 300V | CATIII 600V | CATIII 600V | CATIII 600V |
| Barra gráfica | | | | | |
| Retroiluminación | | | • | • | • |
| Autorango | • | • | • | • | • |
| Autoapagado | • | • | • | • | • |
| Función PEAK | | | | | |
| Retención de Lectura | | • | • | • | • |
| Función MAX/MIN | | | | • | • |
| Medida Relativa | | • | | | |
| Alimentación | | 1x 3V CR2032 | 2x 1,5V AAA | 2x 1,5V AAA | 2x 1,5V AAA |
| Dimensiones (L x A x H) mm | 240x78x40 | 108x56x11,5 | 145x70x60 | 145x70x60 | 145x70x60 |
| Peso (Pila incluida) | 237g | 50g | 245g | 245g | 245g |
| Código HT | 13018 | 13042 | 13044 | 13045 | 13048 |



Accesorios en dotación y opcionales en htinstruments.es

PINZAS AMPERIMÉTRICAS



| PINZAS AMPERIMÉTRICAS | PINZAS CA | | | | | PINZA FUGAS | PINZAS CA/CC | | |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | G32 | G34 | G37 | G38TRMS | G51 | | G50 | G36 | G39TRMS |
| Escala medida de corriente | 1000A | 1000A | 600A | 1000A | 400A | 100A | 1000A | 1000A | 400A |
| Medida en TRMS | | | | • | | | | • | |
| Resolución LCD (puntos) | 2000 | 4000 | 2000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 |
| Tensión CC | • 600V | | • 600V | • 600V | • 600V |
| Tensión CA | • 600V | • 400V | • 600V | • 600V | • 600V |
| Corriente CC | | | | | | | • 1000A | • 1000A | • 400A |
| Corriente CA | • 1000A | • 1000A | • 600A | • 1000A | • 400A | • 100A | • 1000A | • 1000A | • 400A |
| Continuidad e indicador acústico | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Detector de tensión CA | | | • | | • | | | | • |
| Resistencia | • 20MΩ | • 40MΩ | • 20MΩ | • 40MΩ | • 40MΩ | • 400Ω | • 40MΩ | • 40MΩ | • 40MΩ |
| Temperatura tipo K | | • 1000°C | | • 1000°C | • 760°C | | • 1000°C | • 1000°C | • 760°C |
| Frecuencia | | • 50kHz | | • 4kHz | • 10kHz | | • 100kHz | • 4kHz | • 10kHz |
| Corriente de Fuga | | | | | | • 10μA | | | |
| Prueba de diodos | • | • | • | • | • | | • | • | • |
| Ciclo de Trabajo % | | • | | | • | | | | • |
| Capacidades | | • 100μF | | • 40mF | • 100μF | | • 100μF | • 40mF | • 100μF |
| Barra gráfica | | | | • | | • | | • | |
| Categoría de medida | CAT III 600V | CAT III 300V | CAT III 600V | CAT III 600V | CAT III 600V |
| Filtro pasa bajo | | | | | | • 100Hz | | | IP20 |
| Retroiluminación | • | • | • | • | • | | • | • | • |
| Autorango | • | • | • | • | • | | • | • | • |
| Autoapagado | • | • | • | • | • | | • | • | • |
| PEAK | | | | • | | | | • | |
| Data HOLD | • | • | • | • | • | | • | • | • |
| MAX/MIN | • MAX | | • MAX | • | | • | • | • | • |
| Medida Relativa (ZERO) | | | | • | | • | • | • | • |
| Protección mecánica | | | IP40 | | IP20 | | | | IP20 |
| Díámetro máximo cable pinzable | 30mm |
| Dimensiones (LxAxH)mm | 229x80x49 | 229x80x49 | 197x70x40 | 229x80x49 | 215x74x43 | 210x62x35,6 | 229x80x49 | 229x80x49 | 215x74x43 |
| Peso (Pila incluida) | 303g | 303g | 183g | 303g | 285g | 200g | 303g | 303g | 285g |
| Código HT | 13032 | 13034 | 13037 | 13038 | 13051 | 13050 | 13036 | 13039 | 13052 |



Accesorios en dotación y opcionales en htinstruments.es

Instrumentos para la verificación y control de estaciones de recarga de vehículos eléctricos y comprobador de instalaciones eléctricas civiles e industriales



EVSE más seguros con



Distribuido por:

HT INSTRUMENTS, S.L.
 C/ Legalitat, 89
 08024 Barcelona (Spain)
 Tel. +34 934 081 777
 cial@htinstruments.es



Desde 1983 construimos el futuro
htinstruments.es

CATÁLOGOS Y LISTAS DE PRECIOS



HT se reserva el derecho de modificar las características y precio sin previo aviso.
 Esta lista anula las anteriores.

Todos los productos de HT y GEF disponen de 1 año de garantía desde el 1 de Enero de 2021.