

No nos falta nada.



### Accesorios en dotación

- **HTFLEX33E** Pinza flexible para corriente CA hasta 3000A diámetro 174mm, 4 piezas
- **C2033X** Cable de 3 terminales con toma Shuko
- **UNIVERSALKITG3** Conjunto de 4 cables, 4 cocodrilos y 3 puntas
- **KITTERNE** Estuche con 4 cables + 4 picas metálicas
- **PR400** Punta remota para activación de pruebas
- **PT400** Lápiz para pantalla táctil
- **BORSA2051** Estuche de transporte
- **TOPVIEW2006** Software de gestión + cable óptico/USB C2006
- **YABAT0003000** Pila recargable NiMH 1.2V tipo AA, 6 unidades
- **A0060** Alimentador/Cargador de pilas 100/230Vac - 15Vcc, 10W CAT IV
- **C7051** Cable alimentación Shuko-Europug recto sin tierra 1.50mt
- **SP-5100** Conjunto de cintas para colgar el instrumento del cuello
- **Guía rápida**
- **Manual de instrucciones en CD-ROM**
- **Certificador de calibración** ISO9000

### Accesorios opcionales

- **HT96U** Pinza CA para corriente de fugas, 1-100-1000A/1V, diámetro 54mm
- **HT98U** Pinza estándar 1000A CC, diámetro 50mm
- **HP30C2** Pinza estándar 200-2000A CA, diámetro 70mm
- **HP30C3** Pinza estándar 3000A CA, diámetro 70mm
- **HP30D1** Pinza estándar 1000A CC, diámetro 83mm
- **HT4003\*** Pinza estándar 400A CA, diámetro 30mm
- **HT4004** Pinza estándar 100A CA/CC, diámetro 32mm
- **HT4004N** Pinza estándar 10-100A CC
- **HT4005N** Pinza estándar CA 0÷5A, 0÷100A diámetro 20mm
- **HT4005K** Pinza estándar 200A CA, diámetro 40mm
- **T2100** Pinza para medida de resistencia de tierra
- **HTFLEX35** Pinza flexible para corriente CA hasta 3000A diámetro 274mm
- **IMP57** Accesorio para medida de impedancia de bucle a alta resolución
- **HT52/05** Sonda para medida de temperatura/humedad
- **HT53/05** Sonda luxómetro
- **606-IECN** Adaptador para puntas con terminación magnética
- **1066-IECN** Conector para extensiones cable banana 4mm
- **RCDX10** Accesorio para medida sobre diferenciales industriales hasta 10A
- **VA500** Maleta rígida de transporte

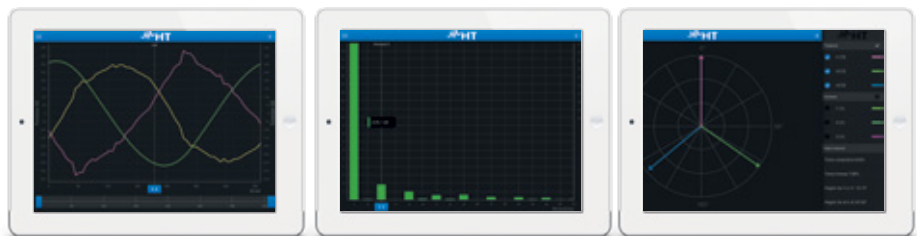
En base a los países la dotación de serie puede sufrir variaciones.

\* Necesario adaptador ACONBIN.

## HTANALYSIS™

¡Va a la onda!  
También en directo,  
en tiempo real!

Utilizando la conexión Wi-Fi podrá cómodamente visualizar en tiempo real en su tablet/smartphone/PC formas de onda, diagramas vectoriales, armónicos y todos los parámetros eléctricos de cada fase.



Formas de onda de tensión y corriente.

Armónicos de corriente y de tensión.

Diagrama vectorial de las tensiones y las corrientes.



Descarga gratuita de la APP HTANALYSIS™ para dispositivos iOS y Android

**Zoom, Zoom, Zoom!**  
Aumenta, salta, analiza. Todo con dos dedos.

**GSC60** contradice el mito de la complejidad que requiere el análisis de los registros. Con la **App HTanalysis** todo será sencillo y claro. Utilizando las funciones ZOOM se podrá visualizar al detalle todas las magnitudes registradas. La **función JUMP** le permitirá visualizar el contenido armónico en cualquier punto del registro simplemente clicando en la magnitud.

HTanalysis se puede descargar gratuitamente en la AppStore™ o en la Playstore™



**Zoom** sobre una caída de tensión y corriente.

**Función Jump**  
1. Clicca sobre la flecha junto al valor deseado.

**Función Jump**  
2. Pasa en tiempo real a los valores de los armónicos.

## Especificaciones medidas de seguridad eléctrica

### Continuidad a 200mA

Rango medida: 0,01Ω÷99.9Ω  
Incertidumbre: ±(5.0% lectura + 3 cifras)  
Corriente de prueba: > 200mA (R ≤ 2Ω)  
Tensión en vacío: 4V ≤ V<sub>0</sub> ≤ 12V

### Resistencia de aislamiento

Tensión de prueba: 50, 100, 250, 500, 1000VCC  
Rango medida: 0,01MΩ ÷ 99.9MΩ (50V)  
0,01MΩ ÷ 199.9MΩ (100V)  
0,01MΩ ÷ 499MΩ (250V)  
0,01MΩ ÷ 999MΩ (500V)  
0,01MΩ ÷ 1999MΩ (1000V)

Incertidumbre base: ±(2.0% lectura + 2 cifras)  
Corriente de prueba: > 1mA sobre 1kΩ x Vnom (50, 100, 250, 1kV)  
> 2,2mA sobre 230kΩ @ 500V

Corriente de cortocircuito: <6.0mA para cada tensión de prueba

### Impedancia de Línea/Bucle (F-F, F-N, F-PE)

Rango medida: 0,01Ω ÷ 199.9Ω  
Resolución: 0,01Ω min (0.1mΩ con accesorio opcional IMP57)  
Incertidumbre: ±(5.0% lectura + 3 cifras)  
Tensión de prueba: 100÷265V (F-N) / 173÷460V (F-F), 50/60Hz  
Corriente de prueba max: 5.81A (265V); 10.10A (457V)  
Protecciones MCB seleccionables: curvas B, C, D, K  
Protecciones Fusible seleccionables: tipo aM y gG  
Materiales aislantes (prueba I2t): PVC, Goma, Butilica, EPR, XLPE

### Resistencia de tierra y resistividad del terreno

Rango medida: R 0,01Ω ÷ 49.99kΩ  
Rango medida: P 0,06Ωm ÷ 3.14MΩm  
Incertidumbre: ±(5.0% lectura + 3 cifras)  
Corriente de prueba: 10mA, 77.5Hz  
Tensión en vacío: <20Vrms

## Especificaciones análisis de red

### Tensión CC/CA TRMS

Rango medida: 15.0V ÷ 380.0V (Fase-Neutro)  
15.0V ÷ 660.0V (Fase-Fase)  
Incertidumbre base: ±(1% lectura + 2 cifras)  
Frecuencia: DC, 42Hz - 69.0Hz

### Anomalías de tensión (huecos, picos)

Rango medida: 15.0V ÷ 380V (F-N), 15.0V ÷ 660V (F-F)  
Incertidumbre base: ±(1.0% lectura + 2 cifras)  
Resolución tiempo: 20ms (@50Hz)  
Incertidumbre tiempo: ± 1 Ciclo

### Corriente CC/CA TRMS - Transductor estándar (STD)

Rango tensión: 5.0mV ÷ 999.9mV  
Resolución: 0.1mV  
Incertidumbre base: ±(1.0% lectura + 3 cifras)  
Frecuencia 42Hz - 69.0Hz

### Potencia CC, Potencias CA activa/reactiva/aparente

Rango medida: 0.000kW/Var/VA ÷ 9999kW/Var/VA  
Resolución: 0.001 kW/Var/VA  
Incertidumbre base: ±(2% lectura + 7 cifras)

### Tiempo/Corriente de intervención interruptores diferenciales

Tipo RCD: CA (~), A (~), B hasta 300mA (---), Generales (G), Selectivos (S), Retardados (R)  
Corrientes nominales RCD: 10, 30, 100, 300, 500, 650V, 1000mA  
Relés diferenciales: 0.3...10A (mediante accesorio opcional RCDX10)  
Tensión F-N, F-PE: 100V ÷ 265V, 50/60Hz ± 5%  
190V÷265V RCD tipo B, 50/60Hz ± 5%  
Semi-onda corriente de prueba: 0°, 180°  
Incertidumbre tiempo de intervención: ±(2.0%lectura + 2cifras)  
Multiplicadores corriente de prueba: x1/2, x1, x2, x5  
Rango corriente de intervención: (0.3 ÷ 1.1) I<sub>dn</sub> (AC, A, B)  
Incertidumbre corr. de intervención: 5%I<sub>dn</sub> (10mA - 650mA)

### Resistencia de Bucle de tierra sin intervección RCD

Rango tensión F-N, F-PE: 100V ÷ 265V, 50/60Hz ± 5%  
Rango medida: 0,01Ω÷1999Ω (sistemas con Neutro)  
1Ω÷1999Ω (sistemas sin Neutro)  
Incertidumbre: ±(5.0% lectura + 0.1Ω)  
Corriente de prueba: <15mA

### Tensión de contacto Ut

Rango medida: 0 ÷ Últim (Últim = 25V o 50V)  
Incertidumbre: ±(5.0% lectura + 3V)

### Sentido cíclico de las fases a 1 terminal

Rango tensión F-N, F-PE: 100V ÷ 265V, 50/60Hz ± 5%  
Tipo medida: contacto con partes metálicas (no fundas aislantes)

### Corriente de fugas (con pinza opcional HT96U)

Rango medida: 1mA ÷ 999mA (Intervalo de medida 1A)  
Resolución 1mA  
Incertidumbre: ±(1% lectura + 20 cifras)

### Medida parámetros ambientales (con sondas opcionales)

Temperatura aire (°C/°F): -20.0 ÷ 60.0 °C / -4.0 ÷ 140.0 °F  
Humedad relativa: 0% ÷ 100%RH  
Iluminación (Lux): 0.001lux ÷ 20klux  
Incertidumbre: ±(2.0% lectura + 2 cifras)

### Energía (Activa, Reactiva)

Rango medida: 0.000kWh/Varh ÷ 9999kWh/Varh  
Resolución: 0.001 kWh/Varh  
Incertidumbre base: ±(2% lectura + 7 cifras)

### Factor de potencia(CosPhi)

Rango medida: 0.70c - 1.00 - 0.70i  
Resolución: 0.01  
Incertidumbre: ±(2% lectura + 3 cifras)

### Armónicos Tensión/Corriente

Rango: DC ÷ 49º orden  
Resolución: 0.1V ÷ 0.1A  
Incertidumbre base: ±(5.0% lectura + 5 cifras)  
Frecuencia: 42Hz - 69.0Hz



Descubre el nuevo GSC60



**HT ITALIA S.R.L.**

Via della Boaria, 40  
48018 Faenza (RA) Italia  
T +39 0546 621002  
F +39 0546 621144  
E-mail: export@htitalia.it  
**ht-instruments.it**

**HT INSTRUMENTS AMERICAS LLC**

3145 Bordentown Avenue  
W3, Parlin, NJ 08879  
USA  
Tel. 1 719 421 9323  
E-mail: sales@ht-instruments.us  
**ht-instruments.us**

**HT INSTRUMENTS GMBH**

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

**HT INSTRUMENTS SL**

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

F55938 10K-ES 04/07/2016 bsh\_GSC60\_Est-00



**GSC60**

EL FUTURO EMPIEZA AQUÍ

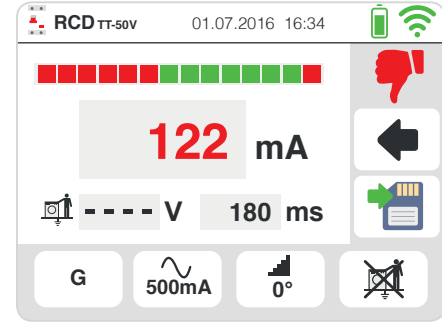
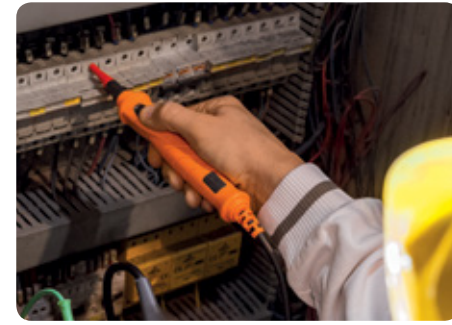




## Seguridad eléctrica. UNE 20460

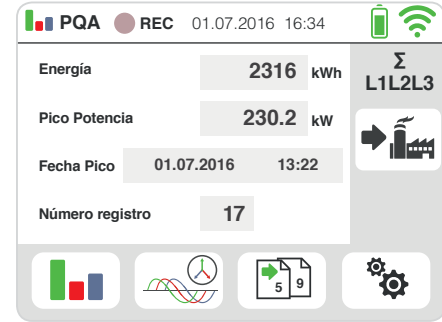
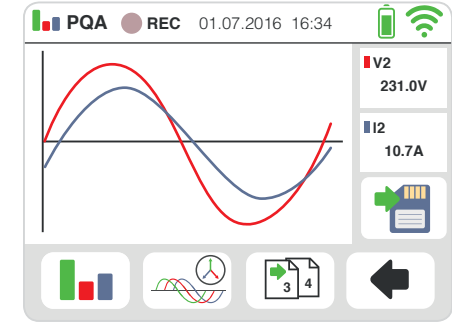
- **Un solo instrumento para todas las verificaciones** sobre la seguridad eléctrica previstas por las normas UNE 20460.
- **Resistencia de Tierra** con método voltiamperimétrico a 2 o 3 puntos en los sistemas TT, TN y IT, medida de resistencia de bucle de tierra mediante toma y con pinza amperimétrica T2100 (opcional).
- **Resistividad del terreno** con método Wenner a 4 puntos.
- **Prueba Diferenciales** tipo A, AC, B con corriente de prueba hasta 10A.\*\*
- Medida de la resistencia de aislamiento con tensión **de prueba hasta 1000V.**
- Medida de continuidad de los conductores de protección **con corriente de prueba 200mA.**
- **Advanced Loop** Verificación de las protecciones magnetotérmicas, fusibles y dimensionamiento de los cables.
- Medida de la **caída de tensión** sobre la línea.
- Verificación **sentido cíclico de las fases (SEQ).**
- **Medida** y registro en el tiempo de las **corrientes de fuga y de los parámetros ambientales con sondas externas.**

\*\* 10A con accesorio opcional RCDX10.



## Análisis de red y de los consumos energéticos.

- **9 tipos de sistemas eléctricos disponibles:** 1Φ-2 hilos, 1Φ-fase divid., 3Φ-3 hilos, 3Φ-Aron, 3Φ-Δ Abier, 3Φ-Y Abier, 3Φ-2 el. 1/2, 3Φ-4 hilos Y, 3Φ-High Leg.
- **632 parámetros registrables por más de 2 meses.**
- **Tiempo Real.** Visualización en tiempo real de todas las formas de onda, armónicos, diagramas vectoriales y función síntesis sobre las fases para una lectura inmediata de los parámetros más importantes.
- **Anomalías de tensión.** Captura las anomalías de tensión con una resolución de **20ms.**
- **Ahorro energético.** Descubre la absorción detallada de todas las máquinas conectadas a una línea con un clic te ahorra energía.



## Conectado con el mundo entero.

Gracias a la WiFi integrada, exportar y conectarse a la App **HTANALYSIS™** es posible con pocos y sencillos movimientos. Puede consultar sus medidas, cargarlas en **HTCloud™** o bien enviarlas mediante correo electrónico. Su equipo de trabajo estará siempre conectado con usted.



## Pilas siempre cargadas.

**GSC60** es tan compacto que hemos tenido que desarrollar una nueva tecnología para el sistema de alimentación y de recarga. Basta conectar el GSC60 a la alimentación y las pilas se cargarán, pero si no tiene tiempo para la recarga, simplemente sustitúyalas por pilas tipo AA y vuelva inmediatamente a trabajar.



## HTOS™ Control de la potencia.

Desde el Inicio acceda a la medida mediante la **pantalla táctil**, configure rápidamente los parámetros de la medida y pulse la tecla GO. Es **HTOS™**, pensado y desarrollado para servir **siempre de ayuda**. Con los resultados **OK** y **NOT OK** y con la **Ayuda En Línea** se volverá inmediatamente en su mejor compañero sin hacerle perder tiempo.

