1ª EDICIÓN MARZO 2025





CATÁLOGO GENERAL





INSTRUMENTACIÓN

PARA LA MEDIDA Y VERIFICACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DOMÉSTICAS E INDUSTRIALES



htinstruments.es



INDICE GENERAL INSTRUMENTOS

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, THT600H, THT600H, THT600L, HT9025T, MERCURY	Pág. 6-13
INSTRUMENTACIÓN FOTOVOLTAICA	
I-V500w, I-V600, SOLAR I-Ve, SOLAR I-Ve/1000, PV-ISOTEST, PVCHECKs, PVCHECKs-PRO, KIT PV-PLUS	Pág. 14-19
INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN MULTIFUNCIÓN Y ANALIZADORES DE REDES ELÉCTRICAS	
GSC60	Pág. 24-25
INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN MULTIFUNCIÓN MACROTECTOS MZA MZE COMPIGA COMPIGAL CASVITET TOLOR	Dág 27 20
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	
COMBI521EV, MACROEVTEST, EV-TEST100	Pág. 34-36
OTROS MULTIFUNCIONES	
FULLTEST3, EQUITEST	Pág. 37
DINIZAC AMPERINÉTRICAC FUCAC V VATIMÉTRICAC	
PINZAS AMPERIMÉTRICAS, FUGAS Y VATIMÉTRICAS	D' 00 10
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 AMDIENTALES	
MEDIDORES AMBIENTALES HTA103, HTA105, HTA106, HTA107, DT103s	Pág. 56-57
	r agree er
OTROS INSTRUMENTOS	Dág E0 E0
HT2236, DM40, iDM70, HT309, HT204, HTA102, Sonómetros	Pág. 58-59
LOCALIZADORES DE CABLES	
KIT8880DFF (PATHFINDER), SURETRACE 61-948, SURETRACE 61-950, 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











XL424



PQA924

PRÓXIMAMENTE **NOVEDAD**

VEGA74

PQA820 GSC60

) XL423

XL422

	PQA924	VEGA/4	PQA620	<u> </u>	AL423	RS	
Funciones / Modelo		ANALIZADO	RES DE REDES				
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, Plt)	•						
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 49° orden	 (hasta 63°) + 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				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

ANALIZADORES DE REDES ELÉCTRICAS

VEGA74 • PQA820

ANALIZADORES DE REDES TRIFÁSICOS PROFESIONALES PARA

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 cosfi	•	•
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 - Tabletas)	•	•
Certificado de calibración ISO9000	•	•

POA820

- Funciones y características
- Tensión CA TRMS (4 entradas)
- Intensidad CA TRMS (4 entradas)
- Potencia/Energía activa, reactiva, aparente
- Factor de potencia y cosfi
- 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/muestreos
- Interfaz USB y Wi-Fi para conexión a PC/dispositivos iOS/Android
- Autonomía batería recargable sin V=15h.
- Protección mecánica IP65



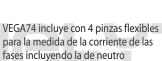
CON

TÁCTIL COLOR













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



ANALIZADORES DE REDES ELÉCTRICAS

MEDIDA Y REGISTRO DE LOS PARÁMETROS DE RED SEGÚN LA EN50160







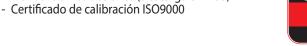






Accesorios en dotación:

- 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)





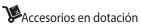
- Pinza estándar 1-100-1000ACA, diámetro 54mm: HT96U
- Pinza estándar 10-100-1000ACA, diámetro 54mm: HT97U
- Pinza estándar 200-2000ACA, diámetro 70mm: HP30C2
- Adaptador para conexión pinza estándar: ACONBIN



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



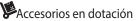
- Pinza flexible integrada 2500A (3 unidades XL422) - HTFLEX33DL
- Velcro adhesivo 50x70mm VELCRO
- Software Windows TOPWIEWs (Descarga en web)
- Cable serie RS-232 C2004
- Estuche de transporte BORSA2000
- Manual de instrucciones (Descarga en web)



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%lectu	ura+1 dig.)			
Resolución	1\	<i>I</i>			
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				



- 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





CÁMARAS TERMOGRÁFICAS





























国 亚洲		THT80	THT120	THT200	THT300	THT400	THT500	THT600	THT600L	THT500H	THT600H	HT9025T	MERCURY
Funciones / Modelo		CÁMARAS TER	RMOGRÁFICAS PRO	OFESIONALES					CÁ	MARAS TERMOGRÁI	FICAS PROFESIONAL	_ES	
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℃	-20 ÷ 650℃	-20 ÷ 650°C	-20 ÷ 550℃	-20 ÷ 650℃	-20 ÷ 650°C	-20 ÷ 650°C	-20 ÷ 1200℃	-20 ÷ 1200℃	-20 ÷ 260℃	-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℃@30℃ / 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℃@30℃ / 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	Smartphone	Smartphone				
Medida Autofusión	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-
Precisión		±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			±3% de la lectura o ±3℃
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	1.26mrad	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)										3 (fijo, máx y mín)	3 (fijo, máx y mín)		
Correcciones de medición				emisividad, tempe	ratura reflejada, t	emperatura ambier	ntal, humed <mark>ad re</mark> la	ativa atmosférica, c	ompensación temp	eratura, compensac	ión de distancia	-	-
Paleta de colores				hierro, arcoi	ris, blanco calient	te, negro caliente,	medical, ártico, hi	erro caliente, fulgu	rita			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	-	
Puntero Láser		-	- 1) - 1	-	-	•	•	•	•	•	•	•
Medición distancia Láser			-	-/-	-	-	•	•	•	•	•	-	-
Luz LED incorporada	Smartphone		-	- J- J	-			•			•	•	•
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	•	•
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	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	 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	Bluetooth	Bluetooth				
Visualizador	Smartphone	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	8 horas	8 horas
Dimensiones (L x An x H) mm	55x30x20mm	133x87x24mm	240x100x110mm	240x101x110mm	240x101x110mm	240x101x110mm	272x101x148 mm	280x100x50mm	185x75x55mm				
Peso (Baterías incluidas)	20g	200g	535g	535g	535g	535g	850g	900g	900g	850g	900g	505g	550g
Certificado de calibración	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Código HT	1900	1901	1903	1904	1906	1907	1908	1910	1912	1909	1911	0920	1546

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



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°**

THT**120**

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: <0.05°C @ 30°C / 50mK

Accesorios en dotación

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

Accesorios opcionales

- Batería adicional Li-lon (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.



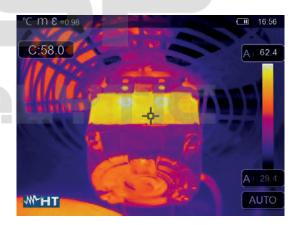
HVAC/R

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.

P1:66.2 P2:43.9 A 25.3 AUTO





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.



THT600L • THT600 • THT500



ESPECIALESPARA LOS SECTORES

- Industria
- Distribución energíaConstrucción
 - Fotovoltaico

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: <0.05°C @ 30°C / 50mK
 - Medidor de distancia láser integrado
 - Luz LED integrada

 •
 - Correa transporte •

Accesorios en dotación

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

- Auriculares
- Correa transporte
- Guia 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

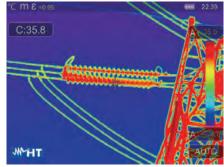
El entorno industrial requiere un mantenimiento frecuente de muchos elementos, como motores, bombas, tuberías, cuadros eléctricos, etc. Por eso, nuestras cámaras termográficas más profesionales y versátiles, como la THT500 y la THT600, pueden satisfacer sus necesidades sin compromiso.

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.

CÁMARAS TERMOGRÁFICAS PROFESIONALES PARA ALTAS TEMPERATURAS





THT**600H**

Resolución IR 384 x 288 pxl Campo visible 17° x 12.7°

Rango temperatura -20° ÷ 1200°C

ESPECIALES PARA LOS SECTORES • Industria

Metalúrgico

THT**500H**

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: <0.05°C @ 30°C / 50mK
 - Medidor de distancia láser
 - Luz LED integrada •
 - Correa transporte •
- Accesorios en dotación
- Tarjeta Micro SD
- 2x Batería Li-lon (THTBATL)
- Cargador de baterías multi-plug
- Base de recarga (THTCBL)
- Cable Micro USB
- Cable video HDMI
- **Auriculares**
- Correa transporte
- Guia rápida
- Manual de instrucciones y software THT link (Descarga en web)
- Maleta rígida de transporte
- Certificado de calibración ISO
- Accesorios opcionales
- Batería adicional Li-lon (THTBATL)
- Base de recarga Adicional (THTCBL)

Control de Calidad

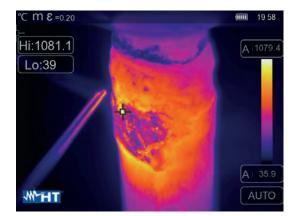
En los procesos de producción, el control de calidad es lo más importante para obtener un buen resultado. La producción a alta temperatura, en particular, requiere una supervisión constante de las piezas, por ejemplo, durante los procesos de soldadura, en los que las microfisuras son invisibles para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

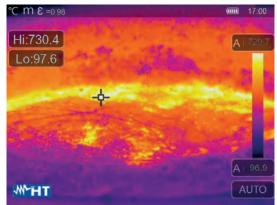
Derecha: Termografía de un proceso de soldadura de tubos de cobre captada con THT600.

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 captado con THT600.







THT400

Resolución IR 640 x 480 pxl Rango temperatura -20° ÷ 550°C Campo visible 31.9° x 25.7°

ESPECIALES PARA LOS SECTORES

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

CARACTERÍSTICAS

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



- 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)
- Guia 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





THT**80** 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



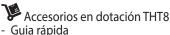






Accesorios en dotación THT80

- 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

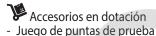


- Certificado de calibración ISO

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



- 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)





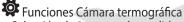


Funciones Cámara Termográfica

- 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 imágen 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



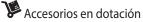
- Selección de 3 puntos de medida: Punto caliente / frio / central
- Resolución sensor IR 80x80pxl
- Campo de visión FOV 21° x 21°.
- Sensibilidad Térmica < 0.1°C.
- Sensibilidad Térmica NETD < 100 mK
- Frecuencia de la imagen 50Hz.
- Escala temperatura de -20°C ÷ 260°C.
- Precisión en °C: ± 2°C o ± 2% lectura
- Escala de temperatura de -4°F \div 302°F.
- Precisión en °F: \pm 3.6°F o \pm 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-lon





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 $60M\Omega$
- 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.



- 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

















S

SOL	ΛD	$1 M_c$	\/1 <i>i</i>	ററ
DL	\neg n	יי א דו	5/ LL	$\sigma \sigma \sigma$

面透熱縣		PVCHECKS	PVCHECKS PRO	I-V 500W	I-V 600	SOLAR I-ve	SOLAK I-VE/ 1000
Funciones / Modelo	MEC	DIDA SEGURIDAD ELÉCTRIC	CA FV	MEDIDA (CURVAS I-V	MEDIDA DE LA EFICI	ENCIA + CURVAS I-V
Continuidad conductores de protección > 200mA							
Aislamiento tensiones de prueba 250, 500, 1000V CC	• (+1500VCC)	•	• (+1500VCC)				
Aislamiento string/campo FV sin interrumpir servicio	• (Dual + Timer)		• (Dual + Timer)				
Función GFL (Detección módulo con fuga)	•		•				
Tensión/Corriente CC/CA TRMS en sistemas Monofásicos	• (sólo Tensión)	• (sólo CC)	• (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)	• (5s-60m)
Número máx. parámetros seleccionables simultáneamente		5				9	9
Visualizador LCD retroiluminado	•	• 1	•				•
Alimentación batería recargable + adaptador externo CA/CC							
Uso unidad remota SOLAR-02							
Uso unidad remota SOLAR-03			• (Acc. opcional)	• (Acc. opcional)	• (en dotación)	•	•
Conexión/Registro sistemas fotovoltaico Monofásico						• (1 solo MPPT)	• (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; 1500V/10A)	• (1500V/40A)	• (1000V/15A; 1500V/10A)	• (1000V/15A; 1500V/10A)
Med. tensiones Voc y corriente de cortocircuito Isc en módulos FV			•	•	•	•	•
Capacidad de memoria	999 posiciones	999 posiciones	999 posiciones	> 200 curvas	9999 posiciones	> 200 curvas 8 dias@ PI=10min	> 200 curvas 8 dias@ PI=10min
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 (LxAnxH) (mm)	235x165x75	235x165x75	235x165x75	235x165x75	335x289x155	235x165x75	235x165x75
Peso (baterías incluidas)	1,2 Kg	1,2 Kg	1,2 Kg	1,2 Kg	6 Kg	1,3 Kg	1,3 Kg
Seguridad en acuerdo a IEC/EN61010-1		•			•	•	•
Certificado Calibración ISO9000	•	•	•	•	•	•	•
Código HT	0257	0253	0258	0254	0260	0255	0256



Funciones

Medida Característica I-V

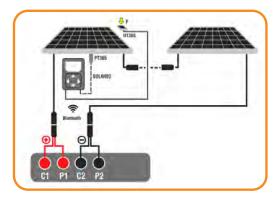
- Activación de la medida en modo Manual y Automático
- Medidas de Tensión/Corriente/Potencia en las condiciones operativas (@OPC)
- Medidas de Tensión/Corriente/Potencia en las condiciones estándar (@STC)
- Gráfico curva I-V y Pt/Tensión en condiciones @OPC y @STC
- Comparación directa de los valores @ 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 Isc
- 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
- 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

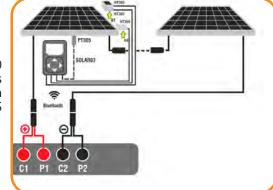
Accesorios en dotación

- 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
- 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 baterias externo -YABAT0004001
- Batería recargable NiMH, 1.2V, tipo AA -YABAT0003000



- Esquema de conexionado IV-600 con data logger SOLAR03 y sonda de irradiación HT305 en un sistema fotovoltaico de paneles estándar

- Esquema de conexionado IV-600 con data logger SOLAR03 y 3 sondas de irradiación HT305 en un sistema fotovoltaico de paneles BIFACIALES



PVCHECKs-PRO

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





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 $(M\Omega)$

- 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)

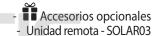
- Medida de tensión en vacío Voc sobre módulos/strings FV Monofaciales y Bifaciales hasta1500VCC
- Medida de corriente de cortocircuito Isc sobre módulos/strings FV Monofaciales y Bifaciales hasta 40A
- Visualización de los resultados en condiciones @OPC y @STC de acuerdo con las normativas IEC/EN62446-1 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 en dotación

- Juego de 2 cables 3m + cocodrilos KIT2PRO15
- 2 adaptadores conectores MC4 + 2 cables de 4mm de 3m KITPVMC4150

NOVEDAD

- 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



- 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 -

KIT PV-PLUS

CONJUNTO DE ACCESORIOS PARA LA MEDIDA DE IRRADIACIÓN Y TEMPERATURA CON PVCHEO









Características

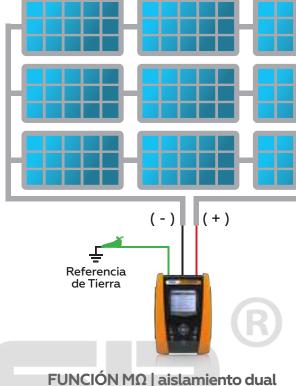
Conjunto de accesorios para la medida de Irradiación y Temperatura con el **PVCHECKs PRO**

El KIT consta de:

- SOLAR03 (registrador hasta 3 células de irradiación y 1 sonda de temperatura) 1ud.
- HT305 (célula de referencia para la medida de Irradiación solar)- 1ud.
- PT305 (Sonda de temperatura PT1000)- 1ud.
- M304 (Inclinómetro mecánico)- 1ud.

KIT PV-PLUS Cód. HT: 3132





Campo FV no conectado a tierra

AISLAMIENTO

Para instalaciones fotovoltaicas





Verificación seguridad instalaciones FV

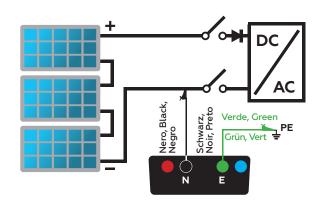
- Medición de Tensión desde 3 ÷ 1000VCA TRMS
- Medida de Tensión desde 3 ÷ 1500VCC
- Medida Resistencia de aislamiento desde 250V, 500V, 1000V y 1500V
- Función GFL (localización módulo dañado en un String)
- Función Aislamiento modalidad Dual
- Función Aislamiento modalidad Timer
- Medida Índice de Polarización P.I
- 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

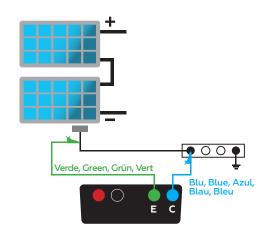
- Accesorios en dotación
- Conjunto de 4 cables banana 4mm + 4 cocodrilos KITGSC4
- Conjunto 2 adaptadores conector MC4 KITPCMC4
- Juego de correa para el uso del instrumento al cuello SP-5100
- Software Windows TOPVIEWs (Descarga en Web)
- Cable óptico / USB C2006
- Maleta rígida de transporte VA507
- 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







FUNCIÓN M Ω | 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



Verificación seguridad instalaciones FV

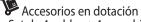
- Continuidad de conductores de protección >200mA
- Aislamiento 250/500/1000 VCC

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 automát. o con sonda externa
- Medida irradiación (W/m²) con célula de referencia opc.
- Inclinómetro mecánico para incidencia ravos 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



- 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





- 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

- 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

INSTRUMENTO MULTIFUNCIÓN PARA LA VERIFICACIÓN DE LAS





- Medida Tensión en salida de módulo/strings FV hasta 1500V CC
- Medida Corriente salida de módulo/strings FV hasta 15A CC Irradiación solar [W/m²] 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
- Inclinómetro mecánico para la detección del ángulo de incidencia Método de medida a 4 hilos
- Comparación con condiciones estándar (STC 1000 W/m², 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
- Inclinómetro 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

SOLAR I-Ve SOLAR I-Ve/1000

INSTRUMENTO MULTIFUNCIÓN PARA LA VERIFICACIÓN EN INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS MONOFÁSICAS Y TRIFÁSICAS

Wind Line

tistrings con accesorio MPP300)

Funciones

Conexionado instalaciones FV

- Medida de Tensión/Corriente CC/CATRMS
- Mededida 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

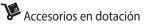
- Medida de Tensión/Corriente salida de módulos/strings FV hasta 1500V/15A CC
- Medida Potencia CC y nominal salida de paneles/strings FV
- Visualización numérica y gráfica de la Característica I-V
- Medida de la resistencia serie de paneles FV
- Inclinómetro mecánico para la detección ángulo de incidencia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

Características comunes

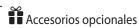
- Memoria interna almacenamiento datos
- Rellamada resultados en visualizador
- Salida óptica/USB para conexión a PC
- Interfaz de comunicación Wi-Fi integrada
- Ayuda en línea sobre visualizador







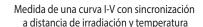
- Unidad remota RF para Irradiación y Temperatura - SOLAR-02
- Set 4 cables banana 4mm + 4 cocodrilos KITGSC4
- Set 2 adapt. con conect. compatible MC3 KITPVMC3
- 2 adapt. conectores MC4 KITPVMC4
- Pinza estándar 200A CA/1V, diámetro 40mm - HT4005K (SOLAR IVe)
- Pinza estándar CC 10-100A/1V, diámetro 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
- Inclinómetro mecánico M304
- Software Windows TOPVIEWs (Descarga en Web)
- Cable óptico / USB C2006 Maleta rígida de transporte VA500
- Manual de instrucciones (Descarga
- Certificado calibración ISO9000



- 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



V Graph @ STO





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 SE	GURIDAD ELÉCTRIC	A / ANALIZADOR DI	e redes / paráme	TROS AMBIEN	ΓALES (Según mo	delo)		(COMPROB. PUESTO DE F + MULTIFUN	ADORES DE RECARGA EV NCIÓN 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 J>10A, V<12V											•	• (***)
Continuidad conductores de protección a 10A <i<25a, a="" continuidad="" i="" v<6v="">10A, V<10V según IEC/EN60204-1:2018</i<25a,>											•	• (***)
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	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	•	•	\• \	•	•	10	•	•	•	•	•	
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)		7 -			•	•		
Prueba AUTOMÁTICA (Resistencia Bucle de tierra, Tiempo de intervención del diferencial, Aislamiento) sobre la toma en prueba				•	•	•	•	<u> </u>	•	•		
Prueba con uso de la punta remota (con accesorio PR400)	•	1.		•	•	•			•	•		
Prueba sobre el mapeado de los cables de redes LAN UTP/STP, RJ45	a (Can T2100)	• (Con T2100)						• (**)	• (Can TO100)			
Resistencia dispersores de tierra con método de anillo resistivo Tensión CC/CA TRMS, Corriente CC/CA TRMS, Frecuencia,	• (Con T2100)	• (Coll 12100)							• (Con T2100)			
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)		
Análisis armónicos V, A hasta el 49º componente y cálculo del THD%	• (3)	• (25°)	• (25°)	• (25°)					• (25°)	• (25°)		
Análisis anomalías de tensión (huecos y picos) Medida y registro de parámetros ambientales (°C °F %HR Lux)	• (3)											
Medida y registro de parámetros ambientales (°C,°F, %HR, Lux) (con sondas opcionales HT52/05, HT53L/05)	• (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

MEDIDORES DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO/TIERRA Y DIFERENCIALES























DIFERENCIALES	HT701	M70	M72	NEPTUNE	HT7051	M71	T2000	T2100	HT2055	JUPITER	M73
Funciones / Modelo		AISLA	MIENTO / CONTINUID	AD		RE	SISTENCIA DE TIERR	A	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	<u> </u>	•		•							
Aislamiento con tensión de 100V a 10kV					• (5kV)						
Aislamiento con escala medida hasta $10 { m T}\Omega$	11/1/				•						
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		44								• (+ 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			<i>A</i>						•		
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









Alimentación y cargador de las baterías en el propio equipo



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



Incluye punta de prueba con control remoto



Sistema GLOBAL de Verificación v Certificación para R.E.B.T.

> 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 linea sobre visualizador
- Memoria interna para el guardado de las medidas puerto serie óptico/USB para conexión al PC
- Interfaz de comunicación Wi-Fi integrada





- 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 cosfi
- 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 49° 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 rémotos
- Diagrama vectorial V/I en pantalla y con conexión a PC o dispositivos remotos
- Configuraciones prediseñadas de los principales parámetros eléctricos

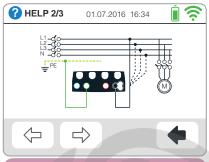


HTAnalysis™

REDES EN INSTALACIONES MONOFÁSICAS / TRIFÁSICAS Y MEDIDAS AMBIENTALES



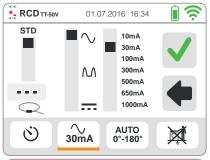
Pantalla inicio



Pantalla de ayuda en línea



- 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: KITTERRNE
- 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 cúello: SP-5100
- Guía rápida de funcionamiento
- Certificado de calibración ISO9000



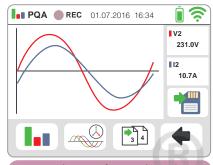
Ejemplo de configuración



Pantalla de memoria

ĮŠ PQA REC 01.07.2016 16:34 Σ Energía 2316 kWh L1L2L3 230.2 kW Pico Potencia **♣**Î## 01.07.2016 13:22 17 **©**

Pantalla para el ahorro energético



Visualización formas de onda

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 9 4 Pinza para la medida de tierras paralelas (Opcional) A > TOWAY THW

HTANALYSIS 2TM 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)





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 **compartirlos** 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, 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 compartirlos mediante email.

COV

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 compartirlos mediante email.

CON SOLAR IVe, IV500w

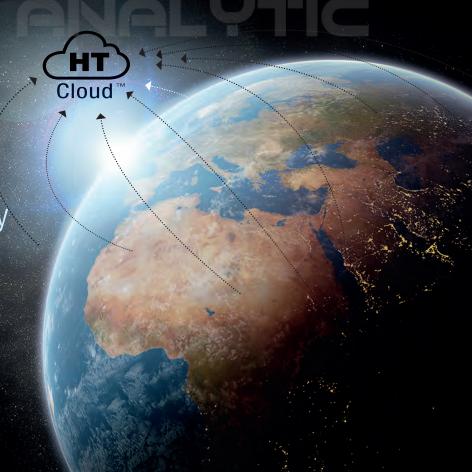
 Puede visualizar y analizar las curvas I-V descargadas del instrumento y seguidamente adjuntar fotos, video, notas de texto y voz.



HT CLOUD.

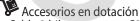
Comparte todo. Cuando, como y donde quiera.

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.



MACROTESTG3 INSTRUMENTOS PROFESIONALES PARA LA PRUEBA DE SEGURIDAD SOBRE INSTALACIONES DOMÉSTICAS E INDUSTRIALES CON CONEXIÓN ÓPTICA/WI-FI

- 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 12t 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



- 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



- 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

Ftc...



















Pantalla táctil Todas las medidas al alcance del "dedo'



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



Guardado de memoria con estructura tipo árbol con teclado virtual



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



COMBIG2 • COMBI521 • COMBI519 • EASYTEST • M74 • M75







(Sólo COMBI521)











- 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 BORSA75N (G2 no)
- Maleta rígida de transporte VA507 (sólo G2)
- Certificado de calibración ISO9000
- Guía rápida de uso + Garantía





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



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



You Tube

⇒TRMS

INSTRUMENTOS MULTIFUNCIÓN PARA LA VERIFICACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DOMÉSTICAS E INDUSTRIALES



- 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 #1 (solo M75) CH1
 Unidad remota LAN #2 (solo M75) CH2
 3 cables patch LAN RJ45 (solo M75)
 Estuche de transporte BORSA75
 Certificado calibración ISO9000

- Manual de instrucciones (Descarga Web)











MEDIDAS SECURIDAD ELÉCTRICA	COMPICS	COMPLESS.	COMPLE10	FACVECT	M74	1475
MEDIDAS SEGURIDAD ELÉCTRICA	COMBIG2	COMBI521	COMBI519	EASYTEST	M74	M75
TRMS			•	•	(250/500)/)	(250/500//)
Aislamiento 50, 100, 250, 500, 1000VCC	•		•		• (250/500V)	• (250/500V)
Continuidad de los conductores de protección con 200mA	•		•	· (Δ/Γ	• (A=30xA	• (A=30xA
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%	• 25°	• 25°				
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

EDIDORES DE TIERRA

INSTRUMENTOS MULTIFUNCIÓN PARA LA MEDIDA DE TIERRA Y RESISTIVIDAD DEL TERRENO

MEDIDAS PRINCIPALES	M71	T2000	HT2055
TRMS	•		•
Rango de medida	50ΚΩ	1,2ΚΩ	200Ω
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 240x100x45 293x105x54 230x115x103 Dimensiones (LxAnxH) (mm) Peso en kg (pilas incluidas) 0,6 1,3 30,8

T2000

PINZA DE TIERRAS **PARALELAS**

- Medida directa sobre dispersores de tierra sin interrupción de cables
- Resistencia de Tierra desde 0.01Ω 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





HT2055

Certificado ISO 9000 incluido

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 ruído
- 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

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 indice de polarización P.I	•	-	-	-	•
Medida proporción de absorción dieléctrico D.A.R	•	-	-	-	
Medida proporción de descarga dieléctrica DD	•	-	-	-	(D)
Medida capacidad de descarga		-	-	-	
Descarga automát. 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
Retroiluminación					
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)

MEDIDORES DE AISLAMIENTO















HT7051

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



- Aislamiento hasta 5kVCC
- Escala de medida hasta $10T\Omega$
- 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







- Accesorios en dotación
 Set de 3 cables con cocodrilos + 2 cables con punta - Cable de alimentación
- Cable RS-232
- Estuche para accesoriosSoftware Windows TOPVIEW (HT7051) (Descarga en Web)

 - Baterías recargables NiMH

 - Certificado de calibración ISO9000

- Manual de instrucciones (Descarga en Web)

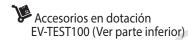


COMBI521EV



- 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 Bucle 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 BORSA2051 (Sólo COMBI521EV)
- Maleta rígida de transporte VA507 (Sólo COMBIG2-EV)
- Certificado de calibración ISO9000
- Manual de instrucciones (Descarga Web)
- Guía rápida de uso



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 corto circuito (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



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

- 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 12t 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











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

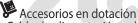
FULLTEST3

INSTRUMENTOS PARA LA VERIFICACIÓN DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS (EN60204-1:2006) Y CUADROS ELÉCTRICOS (EN61439-1)

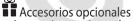


- Continuidad circuito de protección a 200mA
- Continuidad circuito de protección con I>10A, V<12V CA
- Continuidad circuito de protección con I>25A, V<12V CA
- Resistencia de aislamiento a 100,250,500,1000VCC
- Rigidez dieléctrica con tensión programable 250V hasta 5100VCA
- Tiempo de descarga/tensión 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



- 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



- 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

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



- Continuidad de los conductores de protección y equipotenciales con corriente >10A CA y tensión de circuito abierto <24V
- Fuentes de alimentación disponibles: 110V±10% o 230/240V±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





































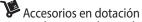
	•				_						100	=				_	
回影响码	HT100	HT4011	HT7004	HT9012	HT9014	HT9019	HT4013	HT7005	HT9015	HT9021	HT9025	HT9025T	HT79	HT77C	HT4022	HT9020	HT9023
Funciones / Modelo	PINZAS CA						PINZAS CA/CC					FU	GAS	PINZAS VATIMÉTRICAS			
Escala de medida de corriente	200A	400A	300A	600A	600A	1000A	400A	400A	600A	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
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	•	$a \cdot A$	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			I/I D	•	•
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℃	• 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															(0.10)	(0.70)	(0.70)
Armónicos de tensión/corriente															• (24°)	• (25°)	• (25°)
Distorsión Armónica Total (THD%)															•	•	•
Categoría de medida C	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 600V CAT III 1000	CAT IV 600V CAT III 1000V	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
	193x54x31	200x66x37	155x60x25	220x76x50	210x75x45	252x88x44	200x66x37	155x60x25	210x75x45	252x88x44		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
Código HT	1052	1048	1050	1043	1044	1045	0916	1051	0913	0914			1107	1108			

HT77c TRMS - HT79 TRMS PINZAS DETECTORAS DE FUGAS TRMS





- 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 Cicle %) (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)
- Bluethoot con APP dedicada (HT77c)



- 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

PINZAS CA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	HT100 TRMS	HT7004 TRMS	HT9012	HT9014 TRMS	HT9019 TRMS	HT4011
Tensión CC	7					
Rango de lectura:	2.2V ÷ 1000V	- 1	0.1mV ÷ 1000V	0.01mV ÷ 1000V	0.01mV ÷ 1000V	0.01mV ÷ 600V
Precisión:	±(0.3%lec+2díg)		±(1.0%lec+3díg)	±(1.0%lec+3díg)	±(1.0%lec+3díg)	±(1.5%lec+2díg)
Tensión CA						
Rango de lectura:	1.3V ÷ 1000V	-	0.1mV ÷ 1000V	0.001V ÷ 1000V	1μV ÷ 1000V	1mV ÷ 600V
Precisión:	±(0.9%lec+3díg)	-	±(1.0%lec+4díg)	±(1.0%lec+10díg)	±(1.0%lec+4díg)	±(1.8%lec+8díg)
Corriente CC						
Rango de lectura:	-	-	-	-	-	-
Precisión:	-	-	-	-	-	-
Corriente CA						
Rango de lectura:	1.5A ÷ 200A	0.01A ÷ 300A	0.01A ÷ 600A	0.01A ÷ 600A	0.01A ÷ 1000A	10mA ÷ 400A
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)
Resistencia y continui	dad					
Rango de lectura:	0.1Ω ÷ 10kΩ	-	$0.1\Omega \div 20M\Omega$	$0.1\Omega \div 60M\Omega$	$0.1\Omega \div 60M\Omega$	$0.1\Omega \div 40M\Omega$
Precisión:	±(0.9%lec+2díg)	-	±(1.0%lec+5díg)	±(1.0%lec+5díg)	±(1.0%lec+5díg)	±(1.0%lec+5díg)
Zumbador:	<25Ω	-	<100Ω	<60Ω	<50Ω	<60Ω
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 temperatur	a tipo K					
Rango de lectura:	-	-	-	-20°C ÷ 760°C	-	-20°C ÷ 760°C
Precisión:	-	-	-	±(2.0%lec+5°C)	-	±(3.0%lec+5°C)

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

PINZAS AMPERIMÉTRICAS CA







HT100 TRMS Cód. HT: 1052





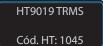


HT9014 TRMS Cód. HT: 1044

PINZAS FUGAS

HT77c TRMS	HT79 TRMS
	0.01V ÷ 300V
-	±(1.0%lec+2díg)
-	0.01V ÷ 300V
-	±(1.2%lec+5díg)
-	0.1mA ÷ 10A
-	±(1.0%lec+10díg)
$10\mu A \div 60A$	0.1mA ÷ 20A
±(2.0%lec+5díg)	±(1.0%lec+5díg)
-	0.1Ω ÷ 500kΩ
-	±(1.0%lec+2díg)
-	<100Ω
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-







HT4011 Cód. HT: 1048

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









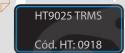






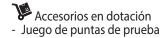


HT7005 TRMS Cód. HT: 1051





- -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 Cicle %) (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



- (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)

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 continui	idad				
Rango de lectura:	-	$0.1\Omega \div 40M\Omega$	$0.1\Omega \div 60M\Omega$	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 temperatur	a 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)

HT4022 · HT9020 · HT9023

PINZAS VATIMÉTRICAS TRMS





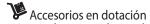




ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	HT4022 TRMS		HT9023 TRMS		
Tensión CC					
Rango de lectura:	1.6V ÷ 600V	0.1V ÷ 1000V	0.1V ÷ 1500V		
Precisión:	±(1.0% lec.+ 3díg.)	±(1.0% lec.+ 4díg.)	±(1.0% lec.+ 3díg.)		
Tensión CA		Tensión C	A + CC		
Rango de lectura:	1.6V ÷ 600V	0.1V ÷ 1000V	0.1V ÷ 999,9V		
Precisión:	±(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 C	A + 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 continui	dad				
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 / Read	tiva / Aparente				
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	ntensidad				
Rango de lectura:	1° ÷ 24°	1° ÷ 25°	1° ÷ 25°		
Precisión:	±(10% lec.+ 5díg.)	±(5.0% lec.+ 5díg.)	±(5.0% lec.+ 5díg.)		



- 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 Cosfi, PF
- Medida de Armónicos U/I THD%
- Medida corriente INRUSH (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)



- Juego de puntas de pruebaJuego 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





































0.0	0.17	• 10	01.					IP67	IP67				ELS		11	11		
HT61	HT62	HT63	HT64	HT65	HT14D	IRON	HT22D	FLASH	FLASH	HT701	NEPTUNE	JUPITER	MERCURY	HT12	HT8	HT10	HT8100	HT8051

回漢的經	HT61	HT62	HT63	HT64	HT65	HT14D	IRON METER	HT22D	FLASH METER	FLASH METER PRO	HT701	NEPTUNE	JUPITER	MERCURY	HT12	HT8	HT10	HT8100	HT8051
Funciones / Modelo				MULT	ÍMETROS DI	GITALES							MULTÍMETRO	OS DIGITALES				CALIBRAD PROCI	ORES DE ESOS
TRMS	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				•	
Resolución LCD (puntos)	6000	6000	60000	6000	4000	2000	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	• 1000V	• 1000V	• 690V	• 1000V	• 600V	• 690V	• 1000V	• 1000V	• 10V
Tensión CA	• 1000V	• 500V	• 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		1	4 /														10.1		
Capacidades		• 1000µF	• 6mF	• 6mF	• 40mF		• 4000µF	• 40mF			• 40mF			• 6000µF					
Prueba de Diodos	•./	•	•			• \		•			• 7			•					
Ciclo de trabajo (%)	•/			4.	•		•	•						•			1		
Temperatura sonda tipo K		• 750°C	• 750°C	• 1350°C	• 760°C						• 1200°C			• 1000°C					
Aislamiento hasta 1000VCC							V				•	•					7		
Detector de tensión				1		•			•	•						0	V		
Continuidad con zumbador	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	
Indicador acústico y LED																	•		
Linterna LED incorporada									•	•							•		
Sentido cíclico de las fases											_	•	•			•	•		
Sentido cíclico fases 1 punta		. 4										•							
Salida en rampa seleccionables																		•(4)	•(3)
Protección de sobrecarga	1000V	1000V	1000V	1000V	1000V	500V	600 V	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	CATIII 1000V CATIV 600V	CAT II 600V CATIII 300V	CATIII 690V CATIV 600V	CATIV 600V CATIII 1000V	CATIV 600V CATIII 1000V	CATI 30V							
Barra gráfica analógica	•	•	•	•							•	•		•	•			•	
Visualizador retroiluminado	•	•	• /	• TFT	•			•	•		•			•			•	•	•
Autorango	•	•	•	•	•		•	•	AUTOMÁTICO	AUTOMÁTICO	•	•		•	•			•	
Autoapagado	•	• 9	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
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

HT61TRMS • HT62TRMS • HT63TRMS HT64TRMS • HT65TRMS









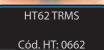




HT63 TRMS

Cód. HT: 0663





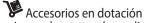
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	HT61 TRMS	HT62 TRMS	HT63 TRMS	HT64 TRMS	HT65 TRMS
Tensión CC					
Rango de lectura:	0.1mV ÷ 1000V	0.1mV ÷ 1000V	0.1mV ÷ 1000V	0.1mV ÷ 1000V	0.1mV ÷ 1500V
Precisión:	± (0.8% lec + 5 díg)	± (0.8% lec + 5 díg)	± (0.9% lec + 5 díg)	± (0.1% lec + 5 díg)	± (1.2% lec + 4 díg)
Tensión 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 continui	dad	'	,	'	'
Rango de lectura:	0.1Ω ÷ 60MΩ	0.1Ω ÷ 60MΩ	$0.1\Omega \div 60M\Omega$	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 temperatur	a 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)
			· Control of the cont	·	•

MULTÍMETROS DIGITALES PROFESIONALES TRMS CAT IV





- -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 Cicle %) (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)



- 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

HT61 - HT62 HT63 - HT64 - HT65 **CERTIFICADO DE** CALIBRACIÓN ISO9000











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

Funciones	HT14D	IRONMETER	FLASHMETER	FLASHMETER PRO
TRMS				•
Resolución RCD (puntos)	2000	4000	4000	4000
Tención CC	• 500V	• 600V	• 600V	• 600V
Tención 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 Calibracion 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 Calibracion ISO9000 (Sólo IRONMETER)

- Accesorios Opcionales
- Juego de puntas con punta 2mm KIT 4000ACocodrilos 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 24mACC	•
Medida de corriente hasta 24mACC	•
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	•

Alimentación por baterías recargable	es Li-ION •						
Especificaciones técnicas	HT8051						
Tensión CC (generada y medida)							
Escala de medida:	0.01mV ÷ 10V						
Resolución:	0.01mV ÷ 0.001V						
Precisión base:	$\pm (0.02\%$ 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 corrie	nte						
∧ (rampa lenta lineal)	Pasos $0\% \rightarrow 100\% \rightarrow 0\%$ en $40s$						
M (rampa rápida lineal)	Pasos $0\% \rightarrow 100\% \rightarrow 0\%$ en 15s						
r(rampa escalonada)	os $0\% \rightarrow 100\% \rightarrow 0\%$ en pasos del 25%						





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

HT8100 TRMS

Cód. HT: 1728



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



- Tensión CC/CA TRMS

con rampa de 5s

- 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



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

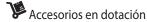
Especificaciones técnicas	HT8100
Tensión CC	
Escala de medida:	0.001mV ÷ 1000V
Resolución:	0.001mV÷1V
Precisión base:	±(0.05%lec + 5dig)
Protección:	1000V CC/CArms
Tensión CA TRMS	
Escala de medida:	0.001mV ÷ 1000V
Resolución:	0.001mV÷1V
Precisión base:	±(0.05%lec + 20dig)
Protección:	1000V CC/CArms
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:	$0.1\Omega \div 50M\Omega$
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/1000

HT12

MULTÍMETRO DIGITAL DE BOLSILLO CON PINZA AMPERIMÉTRICA INTEGRADA



- 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



- Protector de goma integrado
- Puntas de prueba integradas
- Manual de instrucciones

HT12 HT: 0653



HT20s

DETECTOR DE TENSIÓN CON LINTERNA INCORPORADA



- 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 48q
- 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



- Tensión de refer. CA: 100V÷1000V respecto a tierra
- Frecuencia: 50/60Hz
- LED rojo/verde + zumbador para indicación testPráctico 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





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 acuero	do a IEC 60529
Dimensiones (L x An x H) mm	255x60x40	255x60x35	270x70x30
Peso (con baterías)	170g)	290g
764			



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







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:	\pm (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:	$400\Omega \div 40M\Omega$
Resolución:	0.1Ω
Precisión:	±(1.5%lec +5dig)
Continuidad	<50Ω
Frecuencia	
Escala de medida:	10Hz ÷10MHz
Resolución:	0.01Hz
Precisión:	\pm (1.2%lec + 5dig)
Capacidades	
Escala de medida:	40nF ÷ 40mF
Resolución:	0.01nF

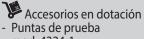






Podrás obtener medidas aguas abajo de un **VARIADOR DE VELOCIDAD**

HT22D TRMS Cód. HT: 0670



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

INSTRUMENTOS PARA REDES LAN Y DETECTORES DE TENSIÓN









		НΤ

Funciones / Modelo	COMPROBADORI	ES DE REDES LAN	DETECTOR COMPROB	DE TENSIÓN ADOR 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				(2)
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		NAL	• (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 cábles 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-011 Unidad remota RJ11/Coaxial: RJX-01
- 2 Cables patch RJ45/RJ45 CAT5, STP
- 1 Cable patch RJ11 + 1 Cable patch COAXIAL
- Manual de instrucciones
- Estuche de transporte

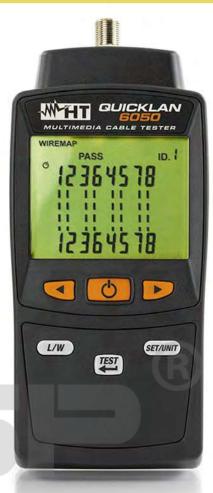


- 3 unidades remotas RJ45#2/3/4 + 3 cables patch -RT-0204









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



- 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





MEDIDORES AMBIENTALES













	-0		-	
į	1.00	緾		
3	14	24,		
1	36	20		
Ē	1	310		

Funciones / Modelo	TERMÓN	ETROS / HIGRÓN	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		3516	
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
PRECIO VENTA (sin IVA) €						
Incluye Ecoraee €						

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 industriales en las más variadas aplicaciones.

HTA105

TERMOANEMÓMETRO

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

Termoanemómetro de caliente realiza la medición utilizando una sonda telescópica externa conectada al HTA105, permite también que 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 v una memoria interna para guardar los resultados de las mediciones de velocidad del aire.

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.

HTA107

TERMOHIGRÓMETRO

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

permite medir HTA107 humedad del material con una sonda de contacto y una sonda de penetración. Esta herramienta también permite mediciones de temperatura por infrarroios 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.







HTA105 Cód. HT: 1555



HTA106 Cód. HT: 1556



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: \pm 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















DI.	10	\sim
Р١	ノノ	()4

4T309

iDM70

236 HTA1

Funciones / Modelo	SOLARÍMETRO	LUXÓMETRO	TELÉM	ETROS	TACÓMETRO	SONÓMETRO
Escala de medida	0,1÷1999w/m² 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/m²/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 ITC2845						•
Categoria tipo clase 2						•
Nivel presión sonora (SPL)						15
Ponderancia frecuencia						A/C
Integración en tiempo						Fast/Slow
Calibrador portátil en dotación						•
Iluminación fuente LED		•				
Irradiación Solar (W/m²)						
Medida del Área y Volumen			NE			
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

iDM70

TELÉMETRO LÁSER

HT309 LUXÓMETRO

PV204

SOLARÍMETRO

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 $0.1 \div 1 \text{ r.p.m.}$
- Precisión base ±(0.05% lect. + 1 dig.) Dimensiones (LxAxH)
- 155x55x35 mm.

NOVEDAD

Peso (pila incluida): 168gr.

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

iDM70

Cód. HT: 1732

- Medida del ángulo
- Medida temporizada
- Conexión Bluetooth - App para iOS/Android
- Autoapagado

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):

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



SONÓMETROS DIGITALES

Características

- Escala de medida desde 30 ÷ 130 dB
- Resolución de medida 0.1 dB

HT2236

Cód. HT: 1740

- 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 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









SURETRACE 61-948



SURETRACE 61-950



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	<u></u>								
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)								
Ajuste nivel de ganancia	•								
Ajuste modos de localización	•3								
Visualizador retroiluminado	•	•	•						
Indicador baterías / Pilas agotadas		•	•						
Autoapagado	•	•	•	•					
Categoria sobretensión		CATIII 600V	CATIII 600V	CATIII 250V					
Alimentación	Batería + cargador	6+4 1,5V tipo AA	6+4 1,5V tipo AA	100÷250VCA/1x9V					
Dimensiones (LxAnxH) en mm	410x150x150 / 770x240	195x75x58 225x60x34	195x75x58 225x60x34	95x60x30					
Peso (Pilas incluidas)	6,3kg	2,1kg	3,6kg	140g					
Código HT	90006	90020	90021	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
- 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 úbicaciones.
- Adaptación automática de impedancia: maximiza su rango de transmisión mientras minimiza el consumo de energía
- Tecnología PathLinkTM: 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
- Intrumento Receptor tipo bastón con visualizador
- Pinza inductora
- Arco para la medida de fugas Estuche con cables y accesorios
- Alimentador a red
- Baterías





SURETRACE 61-948 SURETRACE 61-950

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
- Doble visualizador en la unidad receptora
- Medida de la Continuidad del conductor
- Fácil uso



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
- Autoapagado



ACCESORIOS OPCIONALES INSTRUMENTOS MULTIFUNCIÓN

	R	R	R	R	Ñ	Ñ	8	8	1	1	9		8	P		1		-	C		
Modelos	HT96U	HT97U	HT98U	HP30D1	HP30C2	HP30C3	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	400 ACA	100 ACC/CA	200 ACA	100 ACA	400 ACC/CA	3000 ACA							
GSC60	•	•			•	•	•(S)	•			•	•			•	•(S)		•		•	•
GSC57 / GSC53	•	•			•	•					•	•			•			•		•	•
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	•	. 1		•		•	•(NPV)	•(NPV)		•(S)	•(S)	•							W- 10"		
SOLAR I-Ve	•	A								•(S)	•(S)	•									
MPP300			• (A4)	• (A4)						•(A4)											
PQA820/FULL	•(AB)	•(AB)	•(AB)	•(AB)	•(AB)	•(AB)				•	•(AB)	•(AB)									
PQA824 / PQA924	•///			DAR V			•(S)	•		•	•								•		
VEGA74 / VEGA78	•			•	•		•(S)	•			•	•							•		
COMBIG2	/ • //			1000								•			•	•			•	•	•
JUPITER / NEPTUNE	•(N)	•(N)	•(N)										•	•							
Cód. HT	1104	2014	2049	2057	2015	2011	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

LINESPLITTER

SEPARADOR DE LÍNEA ELÉCTRICA MONOFÁSICA

EV-TEST100

EVSE ADAPTADOR PARA LA VERIFICACIÓN DE ESTACIONES DE RECARGA DE VEHÍCULO ELÉCTRICO

- 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



	-		*				0
	1066-IEC%	404-IEC#	5004-IEC#	607-IEC%	NOCANBA	ABNACON	C2006
Modelos	Conector prolongador cable	Punta de medida	Cocodrilo	Adaptador magnético	Adaptador HHembra-BMacho	Adaptador HMacho-BHembra	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)
S0410	•	•(S)	•(S)				•
EQUITEST5071	•	•(S)	•(S)	•			•(S)
470	•	•(S)	•(S)				
471	•		•(S)				
GEO416	•		•(S)				•
SPEED418		•	•	•			•
474	•		•(S)	•	•		
475	•		•(S)	•	•		
172	•		•(S)	•	•		
173			•(S)	•	•		
PQA824 / PQA924 / VEGA74 / VEGA78		•	•(S)	•		•	
PQA820/FULL		•	•(S)	•(S)			
SOLAR300N		•	•(S)	•		•	
-V400w / SOLAR I-Ve / I-V500w	•	•	•(S)				•(S)
MPP300		•	•(S)	•		•	
PVCHECKs		•	•(S)			•	•(S)
COMBIG2	•	•	•	•		•	•(S)
Cód. HT	3034%	3038#	3036#	3044%	3078	3077	8008





PRINCIPALES ACCESORIOS DE MEDIDA

Modelo	Código HT	Descripción	Euros
		CABLES Y PUNTAS DE PRUEBA PROFESIONALES	
4312-2	3024	Puntas de prueba Profesionales ø 4mm (roja y negra)	
4413-2	3033	Puntas prueba Profesionales ø 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 ø 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	Conjundo 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 movible para HT6-HT8-HT9	
KIT0071	2033	Conjunto de 3 cables, 3 cocodrilos y 2 picas metálicas	
KITTERRC-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	
B80	2006	Estuche flexible para multímetros	
RT-RJX1	3088	Unidad remota RJ11 / coaxial N°1 para QUICKLAN6050	
RT-0204	3087	Unidades Remotas LAN (de nº 2 a nº 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 (ECORAEE 0.04€)	l .
		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	
KIT PV-PLUS	3132	Kit compuesto por: SOLARO3 - HT305 - PT305 - M304	
PT300N	2051	Sonda temperatura para instrumentación SOLAR	
HT305	2063	Célula de referencia instrumentación SOLAR	
PT305	2064	Sonda temperatura para instrumentación SOLARO3	
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 90º de –40 a 400ºC	

TERMÓMETRO PROFESIONALPOR 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			



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 anticaidas

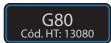
Seguridad: IEC/EN61010-1, CAT III 600V

Alimentación: directa de red

Dimensiones (LxLaxH): 130x69x22mm

Peso: aprox. 130gr.

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









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







PINZAS AMPERIMÉTRICAS























PINZAS AMPERIMÉTRICAS	PINZAS CA			PINZA PINZAS CA/CC					
Funciones / Modelo	G32	G34	G37	G38TRMS	G51	G50	G36	G39TRMS	G52
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	• 600V		• 600V	• 600V	• 600V
Tensión CA	• 600V	• 600V	• 600V	• 600V	• 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 600V	CAT III 600V	CAT III 600V	CAT III 600V	CAT III 300V	CAT III 600V	CAT III 600V	CAT III 600V
Filtro pasa bajo						• 100Hz			IP20
Retroiluminación			•		•		•	•	•
Autorango	A 9		•	•	•	•	•	٠	•
Autoapagado			•		•	•			•
PEAK									
Data HOLD	•		•				•		•
MAX/MIN	• MAX		• MAX	•		•	•	•	
Medida Relativa (ZERO) Protección mecánica			IP40	•	IP20	•	•	•	IP20
Diámetro máximo cable			11740		IP20				IPZU
pinzable	30mm	30mm	30mm	30mm	30mm	30mm	30mm	30mm	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





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













