



# **FOTOVOLTAICAHT**

Instrumentos para el rendimiento, verificación, mantenimiento y seguridad de instalaciones fotovoltaicas



Desde 1983 construimos el futuro

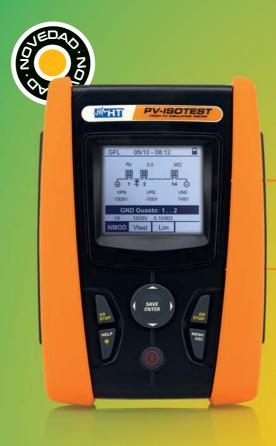
# Alguien se ha imaginado el futuro, HT lo tiene bajo control.

Las **plantas** para la **producción de energía eléctrica** mediante la conversión de **radiación solar** han representado de repente un paso decisivo hacia un **futuro virtuoso** y **ecosostenible**.

Un futuro en continua evolución que hay que cuidar, controlar, gestionar y garantizar de forma precisa y profesional.

Por esta razón, **HT** te ofrece las **herramientas más adecuadas** y **eficaces** para la **gestión de los sistemas fotovoltaicos**, desde las **comprobaciones** hasta el **mantenimiento**, desde el **control de la eficiencia** hasta el **análisis de la calidad**, y todo ello con **WI-FI**, de forma inmediata en tus dispositivos. El futuro se imagina, HT lo garantiza.





#### FUNCIÓN

## **GFL**

Identificación y localización del panel que genera la fuga

AISLAMIENTO

#### **1500** VCC

Para instalaciones fotovoltaicas

Prueba en MODALIDAD

DUAL

Identificación del polo con aislamiento insuficiente

#### CÓD. HT: **0257**

# **PV-ISOTEST**

INSTRUMENTO MULTIFUNCIÓN PARA LA VERIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD ELÉCTRICA Y LA BÚSQUEDA DE LAS FUGAS EN UNA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

- Medida del aislamiento hasta 1500VCC
- Localización del módulo con fuga a través de la nueva función GFL
- Modalidad medida Aislamiento en DUAL y TIMER para control del estado de degradación del aislante Continuidad del conductor de protección a 200mA
- Resultado OK o NO OK para cada medida



CONSULTA LA FICHA DEL PRODUCTO



VER VIDEO TUTORIAL



### CÓD. HT: **0254**

# |-**\**500w

MEDIDOR DE LA CARACTERÍSTICA I-V DE MÓDULOS Y STRINGS FOTOVOLTAICOS

- Curva I-V hasta 1500V y 10A o 1000V y 15A
- Medida de la potencia de un módulo o de un string
- Tensión en vacío (Voc) hasta 1500V
- Corriente de cortocircuito (Isc) hasta 15A a 1000V o 10A a 1500V
- Medida de irradiación a través de sonda HT304N
- Temperatura Ambiental y de la Célula a través de sonda PT300N
- Medida ambiental sin hilos con unidad remota SOLAR-02 (opcional)
- Ningún límite de distancia para las medidas ambientales con la unidad remota SOLAR-02
- Resultados OK o NO OK para cada medida





AUTO

AISLAMIENTO MAX 1000 V

**TEST** 

#### CÓD. HT: **0253**

## **PVCHECKs**

INSTRUMENTO MULTIFUNCIÓN PARA LA VERIFICACIÓN INSPECCIÓN Y RENDIMIENTO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN FUNCIONAMIENTO

- Medida de Aislamiento hasta 1000VCC
- Medida de tensión de circuito abierto hasta 1000VCC
- Medida de corriente de cortocircuito hasta 15A a 1000VCC
- Continuidad de los conductores de protección a 200mA
- Medida de la eficiencia de la instalación fotovoltaica
- Resultado OK o NO OK para cada medida







#### AUTO **TEST**

# ANALIZADOR DE REDES TRIFÁSICO COMPLETO

#### CÓD. HT: **0166**

# **SOLAR300**N

INSTRUMENTO MULTIFUNCIÓN PARA LA MEDIDA DE LA EFICIENCIA DE LAS INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS Y EL ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE LA RED

- Verificación de la eficiencia de la instalación fotovoltaica
- Medición sincronizada de los parámetros ambientales a través de la unidad remota sin límite de distancia
- Medición simultánea de: tensiones y corrientes lado CA y lado CC, irradiación solar a través de la célula de referencia HT304N, temperatura de los paneles fotovoltaicos a través de la sonda PT300N
- › Análisis de red y de los consumos energéticos
- Resultado OK o NO OK para cada medida



CONSULTA LA FICHA DEL PRODUCTO



#### CÓD. HT: **0255**

# **SOLAR** I-Ve

MEDIDOR DE LA CARACTERÍSTICA I-V DE MÓDULOS Y STRINGS FOTOVOLTAICOS + EFICIENCIA DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

- Medida de la eficiencia del inversor en sistemas monofásicos y (trifásicos con MPP300)
- Curva I-V hasta 1500V y 10A o 1000V y 15A
- Medida de la potencia de un módulo o de un string
- Tensión en vacío (Voc) hasta 1500V
- Corriente de cortocircuito (Isc) hasta 15A a 1000V o 10A a 1500V
- Temperatura Ambiental y de la Célula a través de sonda PT300N
- Medidas ambientales sin hilos con unidad remota SOLAR-02 (opcional)
- Sin límite de distancia para las medidas ambientales con la unidad remota SOLAR-02
- > Resultado OK o NO OK para cada medida





#### CÓD. HT: **2054**

# **MPP300**

ACCESORIO PARA LA MEDICIÓN Y REGISTRO DE LA EFICIENCIA DE UNA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA MONOFÁSICA - TRIFÁSICA MULTISTRING (HASTA 3 MPPT)

- Análisis simultáneo de 3 strings (3 entradas CC y 3 entradas CA)
- Compatible con SOLAR300N y SOLAR I-Ve
- > Batería recargable integrada
- > Práctica maleta rígida anti-golpes
- Dimensiones reducidas (mm 300x265x140) para su buen transporte







15A

1000 V

CÓD. HT: **0250** 

# |-\/400w

MEDIDOR DE LA CARACTERÍSTICA I-V DE MÓDULOS Y STRINGS FOTOVOLTAICOS

- Curva I-V hasta 1000V y 15A
- Medida de la potencia de un módulo o de un string
- Tensión en vacío (Voc) hasta 1000V
- Corriente de cortocircuito (Isc) hasta 15A
- Medida de irradiación a través de sonda HT304N
- Temperatura Ambiental y de la Célula a través de sonda PT300N
- Medida ambiental sin hilos con unidad remota SOLAR-02
- Ningún límite de distancia para las medidas ambientales con la unidad remota SOLAR-02
- > Resultados OK o NO OK para cada medida



CONSULTA LA FICHA DEL PRODUCTO



CÓD. HT: **0665** 

# HT65 TRMS

MULTÍMETRO DIGITAL TRMS

→ TRMS

**1500** Vcc

CATIV 600V CA



CONSULTA LA FICHA DEL PRODUCTO



CÓD. HT: **0918** 

H**T9025 TRMS** 

PINZA AMPERIMÉTRICA CA/CC CON FUNCIÓN DATA LOGGER

→ TRMS
AC+DC



A U T O RANGO

**1500** Vcc



CONSULTA LA FICHA DEL PRODUCTO



#### CÓD. HT: **1906**

# **THT**300

CÁMARA TERMOGRÁFICA DE INFRAROJOS AVANZADA CON PANTALLA TÁCTIL

- Tipo sensor IR UFPA
- Resolución: 384 x 288 pxl
- Sensibilidad térmica: <0.05°C @ 30°C / 50mK
- > Campo visible: 41,5° x 31,1°
- > Enfoque imagen: Manual sobre lente
- > Frecuencia: 50Hz
- › Paleta de colores: 8 estándar
- > Tipo fotocámara: 2Mpxl.
- Visualizador: TFT color, pantalla táctil capacitivo, alta luminosidad
- > IR, Visible, Fusión PiP, Auto Fusión
- > Zoom Digital: 1x ÷ 32x
- Salida video: HDMI
- > Anotación de texto
- › Autonomía batería de 4 horas



CONSULTA LA FICHA DEL PRODUCTO

#### Esquema de conexión

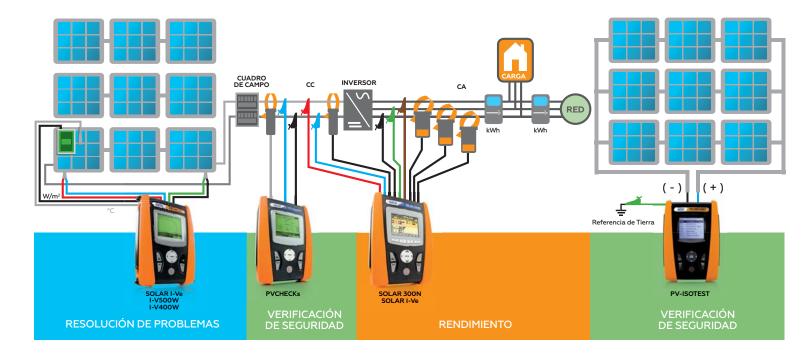


TABLA DE ACCESORIOS	SOLAR I-Ve	I-V400w	I-V500w	SOLAR300N	PVCHECKs	PV-ISOTEST	MPP300
TOPVIEW2006 Software PC windows + cable USB/óptico Cód. HT: 8005	S	s	s		s	S	-
TOPVIEW2007 Software PC windows + cable USB Cód. HT: 8018	-		-	S		-	-
PT300N Sonda PT1000 para temperatura módulos FV Cód. HT: 2051	s	0	0	s	0	-	-
SOLAR-02 Unidad remota para irradiación/temperatura Cód. HT: 1726	s	0	0	s	0	-	-
KITGSC4 Set de 4 cables + 4 cocodrilos Cód. HT: 3021	s	S	s	-	s	S	-
KITPVMC3 Set de 2 adaptadores con conector MC3 METEL HA000032	s	s	s	- \	s	-	-
KITPVMC4 Set de 2 adaptadores con conector MC4 Cód. HT: 3073	s	S	s	-	s	s	
KIT800 Set de 5 cables + 5 cocodrilos Cód. HT: 3001		-	-	S	-		
KITMPPACC Set de 4 cocodrilos para tensión CA METEL HA000752	-	-	-	-	- \	\\-\\	s
KITMPPACW Set de 4 cables para tensión CA, 2m METEL HA000753	-	-	-	-		\ <del>-</del> \\	s
KITMPPDCC Set de 2 cocodrilos para tensión CC METEL HA000754	-	-	-	- \		\ -\ \	s
KITMPPDCW Set de 2 cocodrilos para tensión CC METEL HA000755	-	-	-	-	- 1	\-\\	s
A0055 Alimentador externo CA/CC. Cód. HT: 2034	•	-	-	S	- 1	\ \\ <del>-</del> \\ \\	S
PT400 Lápiz para pantalla táctil Cód. HT: 3002	-	-	-	s	-	-	- 1
HT304N Sensor para medida de irradiación Cód. HT: 2037	s	s	s	s	0	-	\-\
M304 Inclinómetro mecánico Cód. HT: 3085	s	s	s	-	-	-	-
HT4005K Pinza estándar 200ACA, Ø 40 mmCód. HT: 2055	s	-	-	s	-	-	0
<b>C2007</b> Cable USB Cód. HT: 8007	- /	-	-	s	-	-	S
BORSA2051 Estuche de transporte Cód. HT: 2019	-	-	-	-	s	-	s
SP-0400 Cinta para colgar el equipo al cuello con manos libres Cód. HT: 3081	0	0	0	0	0	-	+
SP-5100 Cinta para colgar el equipo al cuello con manos libres Cód. HT: 3107	s	s	s	-	0	S	1
KITPVEXT25M Prolongador cable verde y negro con longitud de 25m Cód. HT: 3102	0	0	0	-	0	-	-
VA500 Maleta rígida de transporte Cód. HT: 3108	S	S	S	s	/ - / /	-/	/-
VA507 Maleta rígida de transporte Cód. HT: 3115	-	-	-	-	- //	s	/ -
HT96U Pinza estándar 1-100-1000A CA, diámetro 54 mm Cód. HT: 1104	0	-	-	0	- ///	-	0
HT97U Pinza estándar 10-100-1000A CA, diámetro 54 mm Cód. HT: 2014	0	-	-	0	- ///	/ -//	0
HT98U Pinza estándar 1000A CC, Ø 50 mm Cód. HT: 2049	0	-	-	0	0	/ + // /	0*
HTFLEX33E Pinza flexible 3000A CA, Ø 174mm Cód. HT: 2030	-	-	-	0	/ / - / /	- //	0
HTFLEX35 Pinza flexible 3000A CA, Ø 274mm Cód. HT: 2035	-	-	-	0	-///-///	// /- //3	0
HP30D1 Pinza estándar 1000A CC, Ø 83 mm Cód. HT: 2057	0	-	-	0	0	-//-/	0*
HP30C3 Pinza estándar3000A CA, Ø 70 mm Cód. HT: 2011	0	-	-	0	- /	-	0
<b>HP30C2</b> Pinza estándar 200-2000A CA, Ø 70 mm Cód. HT: 201	5 0	-	-	0	-///	// -	0
HT4004 Pinza estándar 10-100A CC, Ø 30 mm Cód. HT: 2047	S	-	-	S	S	-	0
<b>606-IECN</b> Conector magnético para medidas de tensión Cód. HT: 3018	0	-	-	0	0	0	0
ACON3F4M Adaptadores para conexión pinza HT4004, HP30D1 y HT98Ú a MPP300 Cód. HT: 3082	-	-	-	-	/-	-	S 3 unid.
KITKELVIN Puntas para secuencia prueba Auto Cód. HT: 3086	0	0	0	•			-
SP-0500 Kit manos libres Cód. HT: 3111	0	0	0	0	-		-
HT4005N Pinza estándar para corriente CA Cód. HT: 2050	0	-	-	0	-//	•	-
A0057 Alimentador externo CA/CC CAT IV Cód. HT: 2060	•	-	-	0		-	-
CF800 Tarjeta Compact Flash METEL HA000116	-	-	-	0	•	-	-
MCR800 Lector para tarjeta Compact Flash METEL HA000117	-	-	-	0	-	-	-
YABAT0003HT1 Batería recargable Cód. HT: 3003	-	-	-	S	-	-	-

-: No incluido | **S:** En Dotación | **O:** Opcional

Distribuido por:





System Certified ISO 9001:2015

Desde 1983 construimos el futuro **htinstruments.es** 









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