



INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES

# HTPRO

On nait professionnel. Ou on le devient.

Les meilleurs instruments HT pour  
les utilisations quotidiennes dans le  
domaine du photovoltaïque





# DEPUIS 40 ANS, NOUS TRAÇONS LES LIGNES DU SUCCÈS

## Recherche et développement

Un bureau, le **cœur battant de HT Italia**, un point de référence pour chaque **stratégie commerciale**, le point de départ de chaque réalisation, avec pour mission de nourrir les idées et de **les transformer en outils innovants et performants**. Un feu constant qui alimente une **réalité en constante évolution**, un présent qui est toujours aussi un futur.

## Le Siège

3.800  
mètres carrés

## Le magasin

15.000  
mètres cubes

## Le réseau de vente Italie

15 AGENCES  
65 AGENTS SUR  
LE TERRITOIRE  
5 AREA  
MANAGER

## Étalonnages et réparations

HT ITALIA conçoit et fabrique en interne tous les équipements de vérification et d'analyse des réseaux depuis plus de 25 ans et est donc en mesure de garantir un niveau d'assistance technique hautement qualifié. Afin de fournir un service toujours plus rapide et conforme aux attentes de ses clients, elle dispose désormais, grâce à un accord avec TRESKAL, de son propre laboratoire détaché et climatisé pour l'émission de rapports d'étalonnage selon la norme ISO 9001 et de certificats accrédités (ACCREDIA) selon la norme ISO/IEC 17025.

## Distributeurs

186

## Points de vente assistés

1160

## Instruments de mesure sur catalogue

plus de  
680

## Le réseau de vente Étranger

70  
DISTRIBUTEURS

3  
REGIONAL  
MANAGER

2  
FILIALES  
EUROPÉENNES





## STORY TELLING

Le soin et l'attention pour les choses bien faites, la richesse de l'expérience accumulée au fil des ans, un sens inné de l'innovation, un projet d'avenir cultivé jour après jour, ont fait de **HT Italia l'une des entreprises les plus importantes et les plus représentatives sur le marché des instruments de mesure** pour le contrôle électrique, un **point de référence** fondamental pour ceux qui, au fil du temps, ont voulu ou dû s'approcher de ce monde en exigeant les meilleures solutions.

**Une technologie de pointe, une infrastructure d'avant-garde, une expertise unique** dans le secteur, des hommes, une équipe, une colonne vertébrale qui, année après année, a **assuré le succès** et permis une **croissance** continue au niveau mondial, à tous points de vue.

Rendre le savoir-faire disponible, le gouverner et le transformer en outils exclusifs et performants, répondant à chaque besoin spécifique, tel est le défi qui accompagne HT depuis plus de 40 ans et la manière d'affronter le changement, d'**investir dans les compétences** et la confiance d'une cible de plus en plus exigeante et évoluée.

La façon d'être la **valeur ajoutée** d'une réalité en constante évolution.

### Certifications



Laboratoire accrédité  
**LAT174**  
**de TRESICAL MS**  
auprès du siège HT-Italia



# LA SÉCURITÉ AVANT TOUT

L'instrumentation de mesure électrique, avant même de remplir sa propre fonction, doit fournir avant tout à l'utilisateur la sécurité en matière de protection contre les surtensions instantanées pouvant survenir à cause de la présence de réseaux de charge complexes, de situations de courts-circuits, de décharges atmosphériques, etc.

À cet égard, la norme internationale IEC 61010-1, harmonisée en Europe sous le nom de EN 61010-1, a établi des règles précises auxquelles le matériel

électrique destiné aux mesures BT (<1000VAC) doit être soumis en créant quatre « Catégories de surtension » qui définissent le niveau de protection contre les transitoires de tension de chaque instrument en fonction de la distance par rapport à la source d'alimentation.

Les instruments appartenant à la catégorie la plus élevée demandent plus de protection interne car ils peuvent travailler à proximité de la source. Une brève description est fournie par la suite:

## TYPE DE MESURE



Mesures effectuées sur des circuits non directement connectés au réseau de distribution



Mesures effectuées sur des circuits directement reliés à l'installation à basse tension



Mesures effectuées sur les installations à l'intérieur des bâtiments



Mesures effectuées sur une source d'une installation basse tension

## APPLICATION

Équipements électroniques protégés, mesures sur des circuits non dérivés du réseau

Appareils pour usage domestique, outils portatifs et autres

Tableaux de distribution, câblages, interrupteurs, prises de courant d'installations fixes, moteurs électriques, équipements industriels

Compteurs électriques, mesures sur dispositifs primaires de protection contre les surtensions, unités de réglage de l'ondulation



Avec l'essor du photovoltaïque ces dernières années, il est de plus en plus nécessaire d'effectuer des contrôles et des mesures pour vérifier l'efficacité des modules et détecter tout problème susceptible de compromettre l'efficacité et les performances de l'ensemble du système. C'est pourquoi HT ITALIA propose une vaste gamme de produits pour répondre à tous ces besoins.

Dans le cas d'une faible isolation sur un système photovoltaïque, la localisation du panneau défectueux peut être une procédure lente et fastidieuse si l'on n'utilise pas les bons outils.

PVISOTEST résout ce problème grâce à sa fonction GFL qui permet de détecter un défaut sur une chaîne sans optimiseur, ce qui réduit considérablement le temps nécessaire à la résolution du problème. En outre, il est possible d'effectuer des tests d'isolation du système jusqu'à 1500V et des tests de continuité jusqu'à 200mA.

CODE **HVOPVISO**

## PV-ISOTEST

INSTRUMENT MULTIFONCTION



FONCTION **GFL** ISOLEMENT **1500 VDC** Tests en MODE **DUAL**

### APPLICATIONS

Vérification de la sécurité électrique et recherche des pannes sur un système photovoltaïque en fonctionnement.



### CARACTÉRISTIQUES

Mesure d'isolement jusqu'à 1500VDC, **localisation du module défectueux grâce à la nouvelle fonction GFL**, mode de mesure d'isolement DUAL et TIMER pour vérifier l'état de dégradation de l'isolement, continuité des conducteurs de protection avec 200mA, résultat OK ou NOT OK pour chaque mesure.





Le rendement d'un système photovoltaïque est un paramètre qui se dégrade de plus en plus au fil du temps en raison de la détérioration des modules, c'est pourquoi il est essentiel de le surveiller et de savoir quelles sont les mesures à prendre.

HT ITALIA propose les IV400 et IV500, qui permettent de tracer et de sauvegarder la courbe I-V jusqu'à 1000 V- 15 A ou 1500 V-10 A, respectivement.

Grâce à ces mesures, il est possible de comprendre le véritable rendement de notre système et, dans le cas du SOLAR I-VE, il est également possible de prendre des mesures d'efficacité, pour une analyse complète du système photovoltaïque.

CODE **HV00PVCS**

## PV-CHECKs

INSTRUMENT MULTIFONCTION



**AUTO  
TEST**

ISOLEMENT  
**1000  
VDC**

### APPLICATIONS

Inspection et performance des systèmes photovoltaïques en fonctionnement



### CARACTÉRISTIQUES

Mesure d'isolement jusqu'à 1000VDC, mesure de la tension en circuit ouvert jusqu'à 1000V DC, mesure du courant de court-circuit jusqu'à 15A à 1000VDC, continuité des conducteurs de protection avec 200mA, mesure de l'efficacité du système photovoltaïque, résultat OK ou NOT OK pour chaque mesure.



NEW

CODE **HVOOPVPR**

## PV-CHECKs PRO

INSTRUMENT MULTIFONCTION



**GFL** 1500V **DUAL**  
FONCTION 40A MODE  
Test

MODULES **MONO**  
ET **BIFACES**

### APPLICATIONS

Inspection et performance des systèmes photovoltaïques en fonctionnement



CERTIFICAT  
D'ÉTALONNAGE

### CARACTÉRISTIQUES

Mesure d'isolement jusqu'à 1500VDC, mesure de la tension en circuit ouvert jusqu'à 1500V DC, mesure du courant de court-circuit jusqu'à 40A, continuité des conducteurs de protection avec 200mA, mesure de l'efficacité du système photovoltaïque, résultat OK ou NOT OK pour chaque mesure.

NEW

CODE **HVOIV600**

## I-V600

INSTRUMENT MULTIFONCTION



1500V 40A  MODULES **MONO**  
ET **BIFACES**

### APPLICATIONS

Pour la maintenance et la résolution des problèmes sur les systèmes photovoltaïques



CERTIFICAT  
D'ÉTALONNAGE

### CARACTÉRISTIQUES

Courbe I-V 1500V / 40A des modules mono et bifaces (également à haut rendement), Système de récupération d'énergie à partir des mesures pour maintenir les batteries chargées (fonction brevetée), Écran tactile couleur avec inclinomètre pour la rotation de l'écran dans les situations où cela peut s'avérer nécessaire



CODE **HV000IVE**

## SOLAR I-Ve

INSTRUMENT MULTIFONCTION



### APPLICATIONS

Pour les tests et la maintenance des installations monophasées jusqu'à 1500V

### CARACTÉRISTIQUES

Mesure de la caractéristique I-V d'un ou plusieurs modules ou d'une chaîne entière jusqu'à 1000V/15A, mesure de la tension en circuit ouvert et du courant de court-circuit Voc/Isc jusqu'à 1500V/10A, base de données de 30 000 modules photovoltaïques sélectionnables, mesure automatique de chaînes multiples avec le mode, AutoSequence™\*, compatible avec l'application HTAnalysis™ 2 via Wi-Fi.

CODE **HV00400W**

## I-V400W

INSTRUMENT MULTIFONCTION



### APPLICATIONS

Pour les mesures de caractéristiques I-V compatibles avec HTANALYSIS™

### CARACTÉRISTIQUES

Mesure de la caractéristique I-V d'un ou plusieurs modules ou d'une chaîne entière jusqu'à 1000V/15A, mesure de la tension en circuit ouvert et du courant de court-circuit Voc/Isc jusqu'à 1000V/15A, base de données de 30 000 modules photovoltaïques sélectionnables, mesure automatique de chaînes multiples avec le mode, AutoSequence™\*, compatible avec l'application HTAnalysis™ 2 via Wi-Fi.





CODE **HV00500W**

## I-V500w

INSTRUMENT MULTIFONCTION



COURBE I-V  
MAX  
**15A**

MAX  
**1500 V**



CERTIFICAT  
DÉTALONNAGE

### APPLICATIONS

Pour la maintenance et la résolution des problèmes sur les systèmes photovoltaïques.

### CARACTÉRISTIQUES

Courbe I-V jusqu'à 1500V et 10A ou 1000V/15A, mesure de la puissance d'un module ou d'une chaîne, tension en circuit ouvert (Voc) jusqu'à 1500V, courant de court-circuit (Isc) jusqu'à 15A à 1000V ou 10A/1500V, mesure du rayonnement via la sonde HT304N, température ambiante et de la cellule via la sonde PT300N, pas de limite de distance pour les mesures environnementales sans fil avec l'unité distante SOLAR-02, résultat OK ou NOT OK pour chaque mesure.





# CAMÉRAS THERMIQUES

HTPRO - INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES



La thermographie photovoltaïque est une méthode très utile et non invasive pour détecter des problèmes qui ne seraient pas possibles sans l'aide de ces dispositifs, tels que les cellules cassées, les modules sales et les diodes endommagées.

Dans ce cas, il est essentiel d'utiliser une caméra thermique dotée d'une résolution moyenne à élevée et d'un champ visuel suffisamment large, afin qu'elle puisse également être utilisée sur des systèmes de grande taille.

CODE **HN000200**

## THT200

CAMÉRAS THERMIQUES À ÉCRAN TACTILE, AVANCÉES ET PROFESSIONNELLES



**160x120**  
PIXEL

PLAGE DE  
TEMPÉRATURE  
**-20° ÷ 650°C**

CHAMP  
VISUEL  
**20.7°x15.6°**

### APPLICATIONS

Maintenance des composants mécaniques et électriques tels que les tableaux de distribution, les interrupteurs, les disjoncteurs, les armoires électriques, les moteurs et les câbles électriques.



CERTIFICAT  
D'ÉTALONNAGE

### CARACTÉRISTIQUES

Fonction Image dans l'image, fonction AutoFusion, sensibilité thermique : <math><0.05^{\circ}\text{C}</math> @ 30°C / 50mK

CODE **HN000300**

## THT300

CAMÉRAS THERMIQUES À ÉCRAN TACTILE, AVANCÉES ET PROFESSIONNELLES



**384x288**  
PIXEL

PLAGE DE  
TEMPÉRATURE  
**-20° ÷ 650°C**

CHAMP  
DE VISION  
**41.5°x31.1°**

### APPLICATIONS

Maintenance des composants mécaniques et électriques tels que les tableaux de distribution, les interrupteurs, les disjoncteurs, les armoires électriques, les moteurs et les câbles électriques.



CERTIFICAT  
D'ÉTALONNAGE

### CARACTÉRISTIQUES

Fonction Image dans l'image, fonction AutoFusion, sensibilité thermique : <math><0.05^{\circ}\text{C}</math> @ 30°C / 50mK



INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES

# HTPRO



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

Via della Boaria, 40 48018 Faenza (RA) Italie

**T** +39 0546 621002 | **F** +39 0546 621144

**M** vendite@ht-instruments.com | **ht-instruments.com**