



**AUTOMAZIONE E QUADRI ELETTRICI**

# HTPRO

**Professionisti si nasce. O si diventa.**

I migliori strumenti HT  
per l'applicazione quotidiana  
in ambito automazione  
e quadri elettrici





# DA 40 ANNI TRACCIAMO LINEE DI SUCCESSO

## Ricerca e sviluppo

Un ufficio, il **cuore pulsante di HT Italia**, punto di riferimento per ogni **strategia commerciale**, punto di partenza di ogni realizzazione, con il compito di assecondare le idee e **renderle strumenti innovativi ed altamente performanti**. Un fuoco costante che alimenta una **realtà in continuo divenire**, un presente che è sempre anche futuro.

## La sede

3.800  
metri quadrati

## Il magazzino

15.000  
metri cubi

## La rete vendita Italia

15 AGENZIE  
65 AGENTI SUL TERRITORIO  
5 AREA MANAGER

## Calibrazioni e riparazioni

HT ITALIA da oltre 25 anni progetta e costruisce al proprio interno tutte le apparecchiature destinate alla Verifica e Analisi di rete ed è quindi in grado di garantire un livello di supporto tecnico altamente qualificato.

Per fornire un servizio sempre più rapido e all'altezza delle aspettative della Clientela, grazie a un accordo con TRESICAL ospita ora un suo laboratorio climatizzato distaccato per il rilascio dei Rapporti di Taratura secondo la ISO 9001 e dei Certificati Accreditati (ACCREDIA) secondo la ISO/IEC 17025.

## Distributori

186

## Punti vendita assistiti

1160

## Strumenti di misura a catalogo

oltre  
680

## La rete vendita Estero

70  
DISTRIBUTORI

3  
REGIONAL  
MANAGER

2  
FILIALI  
EUROPEE



# STORY TELLING

La cura e l'attenzione per le cose fatte bene, un patrimonio d'esperienza accumulato negli anni, un innato senso per l'innovazione, un progetto di Futuro coltivato giorno per giorno, hanno reso **HT Italia** un'Azienda **tra le più importanti e rappresentative del Mercato degli strumenti di misura** destinati al controllo elettrico, un **punto di riferimento** fondamentale per chi, nel tempo, ha voluto o dovuto approcciare questo mondo e per chi da questo mondo ha preteso il meglio.

**Tecnologie di ultima generazione, infrastrutture all'avanguardia, competenze uniche** nel settore, persone, una squadra, la spina dorsale che, anno dopo anno, ha **garantito il successo** e che ha permesso una continua **crescita** a livello globale, da ogni punto di vista.

Mettere a disposizione il know how, governarlo e trasformarlo in strumenti esclusivi ed altamente performanti, assecondando ogni specifica esigenza, è stata la sfida che ha accompagnato HT per oltre 40 anni e il modo per affrontare i cambiamenti, per **investire sulle competenze** e sulla fiducia di un target sempre più esigente ed evoluto.

Il modo per essere il **valore aggiunto** di una realtà in continua evoluzione.

## Certificazioni



Laboratorio accreditato  
**LAT174**  
**di TRESICAL MS**  
presso sede HT-Italia



# LA SICUREZZA INNANZITUTTO

La strumentazione di misura elettrica, ancor prima di assolvere alla propria funzione, deve porre la sicurezza dell'operatore come requisito di base per quanto riguarda la protezione dalle sovratensioni istantanee che possono insorgere per effetto della presenza di reti di carico complesse, situazioni di cortocircuito, scariche atmosferiche, ecc...

A tale riguardo lo standard internazionale IEC 61010-1 armonizzato in Europa come EN 61010-1 ha stabilito precise regolamentazioni cui devono

sottostare le apparecchiature elettriche destinate alle misurazioni in BT (<1000VAC) creando quattro "Categorie di Sovratensione" che definiscono il livello di protezione ai transitori di tensione di ogni strumento in funzione della distanza dalla sorgente di alimentazione.

Strumenti appartenenti alla categoria più elevata richiedono maggiore protezione interna in quanto possono operare in prossimità della sorgente. Una breve descrizione è riportata di seguito:

## TIPOLOGIA DI MISURA



Misure effettuate su circuiti non collegati direttamente alla rete di distribuzione



Misure effettuate su circuiti collegati direttamente sull'installazione a bassa tensione



Misure effettuate in installazioni all'interno di edifici



Misure effettuate su una sorgente di un'installazione in bassa tensione

## APPLICAZIONE

Apparecchiature elettroniche protette, misure su non derivati della rete

Apparecchiature per uso domestico, utensili portatili e similari

Pannelli di distribuzione, cablaggi, interruttori, prese di installazioni fisse, motori elettrici, apparec. industriali

Contatori elettrici, misure su dispositivi primari di protezione dalle sovracorrenti, unità di regolazione dell'ondulazione



# Conoscere prima di applicare è buona norma.

## Conoscere prima di applicare è buona norma.



## A NORMA DI LEGGE

NORMATIVE E PRESCRIZIONI PER LA PROGETTAZIONE, LA REALIZZAZIONE E LA VERIFICA DI UN IMPIANTO ELETTRICO



- › **CEI 64-8:** Prova di continuità dei conduttori di protezione
- › **CEI 64-8:** Misura della resistenza di isolamento
- › **CEI 64-8:** Verifica interruzione automatica dell'alimentazione
- › SISTEMI **TT**
- › SISTEMI **TN**
- › SISTEMI **IT**
- › **CEI 64-8:** Resistenza di terra con il metodo voltamperometrico
- › **Resistenza di terra** dei singoli dispersori
- › **Categoria di sovratensione**
- › **IEC/EN 62446** Fotovoltaico
- › **IEC/EN 62446** Fotovoltaico: continuità dei conduttori di protezione nei circuiti CC (categoria 1)
- › **IEC/EN 62446** Fotovoltaico: Prova di polarità (categoria 1)
- › **IEC/EN 62446** Fotovoltaico: Misura della tensione a vuoto Voc (categoria 1)
- › **IEC/EN 62446** Fotovoltaico: Misura della corrente di corto circuito ISC (categoria 1)
- › **IEC/EN 62446** Fotovoltaico: Prova funzionale (categoria 1)
- › **IEC/EN 62446** Fotovoltaico: Prova della resistenza di isolamento di una stringa di moduli FV (categoria 1)
- › **IEC/EN 62446** Fotovoltaico: Misura della curva IV (categoria 2)
- › **IEC/EN 62446** Fotovoltaico: Verifiche termografiche (categoria 2)
- › Quadri e macchine: CEI EN **IEC 61439**
- › Quadri e macchine: CEI EN **IEC 60204**
- › **EN50160** Qualità della fornitura dell'energia elettrica

SCARICA LA BROCHURE





# VERIFICA QUADRI E MACCHINE ELETTRICHE

HTPRO - AUTOMAZIONE E QUADRI ELETTRICI



In ambito automazione e quadristica, sono due le normative principali che devono essere rispettate: la 61439-1 che regola i quadri elettrici, sia di automazione che di distribuzione, e la 60204-1, che invece è riferita alla categoria costruttori macchine. Ogni quadro elettrico, che sia di automazione o di distribuzione, per poter ottenere la certificazione CE deve obbligatoriamente essere testato con relativa strumentazione conforme secondo la EN 61439-1, che prevede una serie di prove elettriche da effettuare sul quadro.

Prove simili devono essere eseguite anche sulle macchine, per certificarle secondo la EN 60204-1, norma simile alla 61439-1 con alcune diversità.

Oltre a questo, HT ITALIA mette a disposizione strumenti per la misura e generazione dei segnali di processo e pinze e multimetri specifiche per l'automazione.

**FULLTEST3** strumento conforme sia alla EN 61439-1 e la EN 60204, il FULLTEST permette di eseguire tutte le prove elettriche, sia obbligatorie che opzionali, secondo le sopracitate normative.

Dotato di avanzate periferiche per l'esportazione dei dati salvati e della possibilità di creare delle sequenze di test guidati per velocizzare l'esecuzione delle prove, diventa lo strumento ideale per ogni quadrista e costruttore macchine per certificare i propri prodotti.



## METEL HV000003 FULLTEST3

STRUMENTO  
MULTIFUNZIONE

SISTEMA  
TOUCH  
SCREEN



USB  
UNIVERSAL SERIAL BUS

### APPLICAZIONI

Per verifiche di sicurezza su macchine e quadri elettrici in accordo a IEC/EN60204-1 e IEC/EN61439-1



CONSULTA  
LA SCHEDA  
TECNICA



CERTIFICATO DI  
CALIBRAZIONE

### CARATTERISTICHE

Un unico strumento per le certificazioni dei quadri e macchine secondo la 61439-1 con prova di continuità fino a 25 A, isolamento fino a 1000 V DC e rigidità dielettrica fino a 5100 V AC, creazione di report professionale tramite software TOPVIEW, funzione AUTOTEST, certificato di calibrazione incluso



GUARDA  
IL VIDEO  
TUTORIAL



# CALIBRATORI DI PROCESSO

HTPRO - AUTOMAZIONE E QUADRI ELETTRICI



**HT8051 / HT8100** I calibratori di processo di HT ITALIA consentono ai professionisti di misurare e generare i segnali 0-10 V e 4-20 mA con un'elevata precisione, parametro fondamentale in questo ambito.



## METEL HP080510 HT8051

CALIBRATORE DI PROCESSO PROFESSIONALE



CONSULTA LA SCHEDA TECNICA

### APPLICAZIONI

- Simulazione di segnali di processo
- Individuazione di guasti
- Verifica di loop di controllo

### CARATTERISTICHE

TRMS, Tensione AC/DC MAX 10VDC, Corrente AC/DC MAX 24mADC, Misura corrente in uscita da trasduttori, Simulazione di un trasduttore esterno, Alimentazione Loop con tensione minima 24V, Generazione a rampa selezionabile, Display LCD retroilluminato, Autospegnimento



## METEL HV008100 HT8100

MULTIMETRO/CALIBRATORE DI PROCESSO PROFESSIONALE



CONSULTA LA SCHEDA TECNICA

### APPLICAZIONI

- Simulazione di segnali di processo
- Individuazione di guasti
- Verifica di loop di controllo

### CARATTERISTICHE

TRMS, Tensione AC/DC MAX 10VDC, Corrente AC/DC MAX 24mADC, Misura corrente in uscita da trasduttori, Simulazione di un trasduttore esterno, Alimentazione Loop con tensione minima 24V, Generazione a rampa selezionabile, Display LCD retroilluminato, Autospegnimento



# MULTIMETRI E PINZE PROFESSIONALE

HTPRO - AUTOMAZIONE E QUADRI ELETTRICI



**HT64 / HT63 / HT9025** HT64 permette di visualizzare in forma grafica la grandezza elettrica misurata, oltre alla possibilità di misurare i 4-20 mA. Quest'ultima funzionalità la ritroviamo nell'HT63, che dispone invece di 60.000 punti di misura.

La pinza AC/DC HT9025 invece, vi permette di eseguire misure precise anche in presenza di forti distorsioni armoniche, grazie alle funzionalità VFD e AC+DC.

METEL HRO0064P

## HT63P | HT64P

MULTIMETRO DIGITALE

→ **TRMS**  
AC+DC **6.000**  
PUNTI DI MISURA

### APPLICAZIONI

Multimetri TRMS ad alte prestazioni con rappresentazione grafica delle grandezze misurate ed elevata precisione



CONSULTA LA SCHEDA TECNICA



CERTIFICATO DI CALIBRAZIONE

### CARATTERISTICHE

Misure in TRMS fino a 60.000 punti di misura, controllo di segnali di processo 4-20 mA, visualizzazione grafica delle grandezze analizzate, misure di corrente con pinza amperometrica AC/DC a corredo



METEL HPO09025

## HT9025

PINZA AMPEROMETRICA PROFESSIONALE

→ **TRMS**  
AC+DC **TENSIONE DC MAX 1500V** **DISPLAY A COLORI**

### APPLICAZIONI

Per misure di correnti elevate in AC e DC e ideali per applicazioni con disturbi ed armoniche, in particolare ambito automazione



CONSULTA LA SCHEDA TECNICA



CERTIFICATO DI CALIBRAZIONE

FUNZIONE **VFD**

### CARATTERISTICHE

Corrente AC/DC fino a 1000A, tensione DC fino a 1500V, misura corrente di spunto, ingresso tensione a bassa impedenza LoZ, resistenza e continuità, capacità e prova diodi, temperatura con sonda K, display a colori, ingresso trasduttore esterno per misure fino a 3000A







**THT80 / THT200 / THT300** In ambito automazione troviamo molti componenti elettrici e meccanici che, con l'andare del tempo, rischiano di guastarsi creando fermi macchina e disagi.

Grazie alla termografia, è possibile effettuare controlli preventivi su componenti elettrici e meccanici come interruttori, schede elettroniche e motori, evitando quindi che diventino veri e propri problemi.

METEL **HN000080**

## THT80

TERMOCAMERA  
TOUCHSCREEN COMPATTA



CONSULTA  
LA SCHEDA  
TECNICA



**120x90** RANGE TEMPERATURA  
PIXEL **-20°÷550°C**

### APPLICAZIONI

Verifiche e manutenzioni  
su componenti a distanza  
massima 1,5 mt e temperature  
fino a 550°C



CERTIFICATO DI  
CALIBRAZIONE

### CARATTERISTICHE

Funzione PictureinPicture, funzione  
AutoFusion, sensibilità termica:  
<0.05°C @ 30°C / 50mK.  
Compatibile con app HT Pro  
Camera



METEL HN000200

## THT200

TERMOCAMERE TOUCHSCREEN,  
AVANZATE E PROFESSIONALI

**160x120**  
PIXEL

RANGE  
TEMPERATURA  
**-20°÷650°C**

CAMPO  
VISIVO  
**20.7°x15.6°**

### APPLICAZIONI

Manutenzione su componenti  
meccanici ed elettrici  
come quadri, interruttori,  
blindosbarre, cabine elettriche,  
motori e cavi elettrici.



CONSULTA  
LA SCHEDA  
TECNICA



CERTIFICATO DI  
CALIBRAZIONE

### CARATTERISTICHE

Funzione Picture in Picture,  
funzione AutoFusion,  
sensibilità termica:  
<0.05°C @ 30°C / 50mK



METEL HN000300

## THT300

TERMOCAMERE TOUCHSCREEN,  
AVANZATE E PROFESSIONALI

**384x288**  
PIXEL

RANGE  
TEMPERATURA  
**-20°÷650°C**

CAMPO  
VISIVO  
**41.5°x31.1°**

### APPLICAZIONI

Manutenzione su componenti  
meccanici ed elettrici  
come quadri, interruttori,  
blindosbarre, cabine elettriche,  
motori e cavi elettrici.



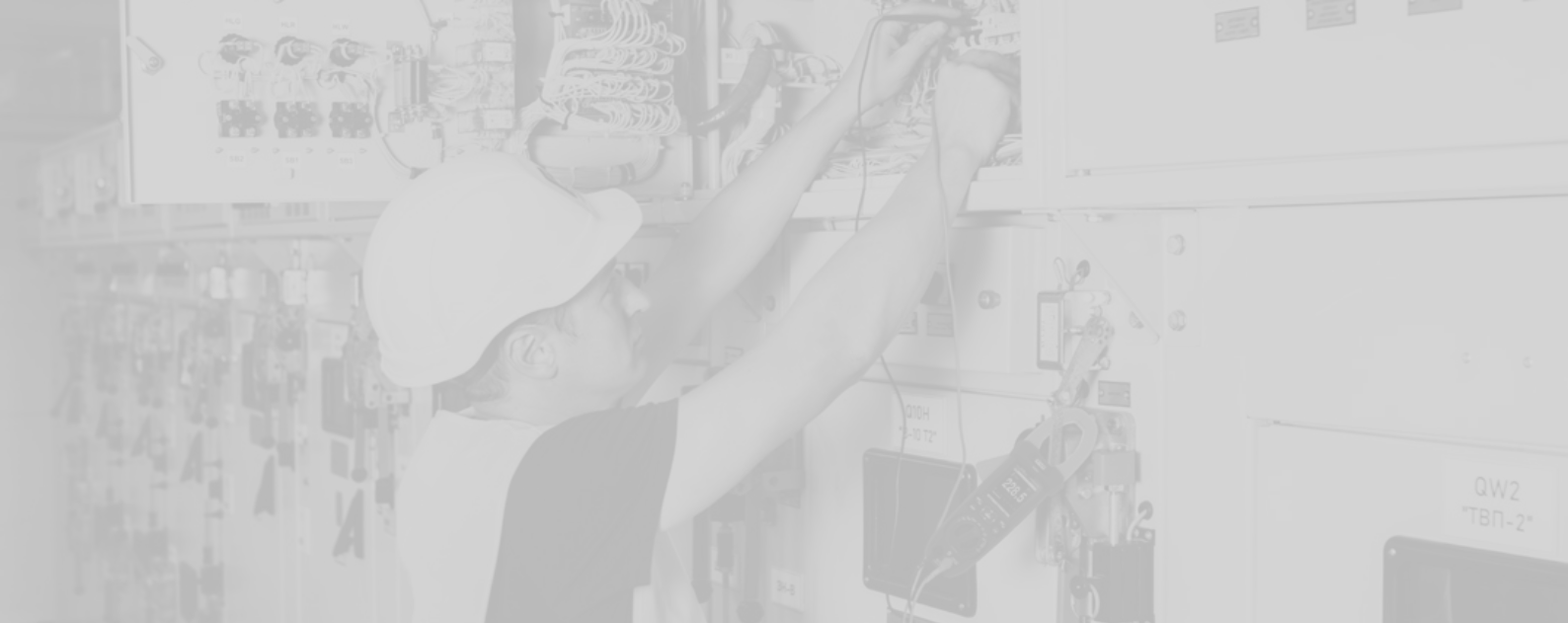
CONSULTA  
LA SCHEDA  
TECNICA



CERTIFICATO DI  
CALIBRAZIONE

### CARATTERISTICHE

Funzione Picture in Picture,  
funzione AutoFusion,  
sensibilità termica:  
<0.05°C @ 30°C / 50mK



**AUTOMAZIONE E QUADRI ELETTRICI**

# HTPRO



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

Via della Boaria, 40 48018 Faenza (RA) Italia

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

**M** vendite@ht-instruments.com | [ht-instruments.com](http://ht-instruments.com)