



INDUSTRIA FERROVIARIA

HTPRO

Professionisti si nasce. O si diventa.

I migliori strumenti HT
per l'applicazione quotidiana
in ambito industriale ferroviario





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

La rete vendita Estero

70 DISTRIBUTORI

3 REGIONAL MANAGER

2 FILIALI EUROPEE

Strumenti di misura a catalogo

oltre
680



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 simili

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**



MULTIMETRI

HTPRO - INDUSTRIA FERROVIARIA



METEL HR000005

IRONMETER

MULTIMETRO INDISTRUTTIBILE



→ TRMS
AC/DC

CAT III
600V

APPLICAZIONI

Contesti ad alto rischio di
rottura e/o caduta dello
strumento

CARATTERISTICHE

Multimetro TRMS indistruttibile,
torcia LED integrata, 600 V 10 A

METEL HR00064P

HT63P | HT64P

MULTIMETRO DIGITALE



→ TRMS
AC+DC

6.000
PUNTI DI
MISURA

CAT IV
600V

APPLICAZIONI

Misure TRMS AC+DC, lettura
4-20 mA, visualizzazione
grafica delle grandezze
misurate

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 HR000701

HT701

MULTIMETRO PROFESSIONALE



→ TRMS

MΩ

CAT IV
600V

APPLICAZIONI

Misure in TRMS e test di
isolamento con tensione fino
a 1000V

CARATTERISTICHE

Prova di isolamento a
50,100,250,500,1000 V DC, misure
in TRMS, gancio magnetico in
dotazione

PINZE AMPEROMETRICHE

HTPRO - INDUSTRIA FERROVIARIA



METEL HP03010C | HP03013E

HT3010C HT3013C

PINZA AMPEROMETRICA



→ **TRMS**
AC/DC

CORRENTE
AC/DC
MAX
400 A

CAT III
600V

APPLICAZIONI

Misure di corrente in impianti
e quadri elettrici fino a 400 A
AC/ DC

CARATTERISTICHE

Certificato di calibrazione incluso,
misure in TRMS fino a 400 A AC/
DC , tensione fino a 600 V

METEL HP009025

HT9025

PINZA AMPEROMETRICA
PROFESSIONALE



→ **TRMS**
AC+DC

CORRENTE
AC/DC
MAX
1000 A

25° ORDINE
ARMONICA

CAT IV
600V

APPLICAZIONI

Verifiche e manutenzione
in impianti con correnti e
tensioni fortemente distorti

VFD
MISURE A VALLE
D'INVERTER

CARATTERISTICHE

Tensione fino a 1500 VDC, corrente
fino a 1000 A AC/DC, funzione VFD
(Variable Frequency Driver)

METEL HP009023

HT9023

PINZA AMPEROMETRICA
PROFESSIONALE



→ **TRMS**
AC+DC

CORRENTE
AC/DC
MAX
1000 A

25° ORDINE
ARMONICA

CAT IV
600V

APPLICAZIONI

Analisi di rete monofase,
misura di armoniche,
diametro cavi elevato

CARATTERISTICHE

Misure di potenza (P,Q,S),
armoniche fino al 25°, tensione AC
1000V e 1500V DC, corrente fino
a 1000 A AC+DC, misura delle
correnti di spunto con registrazione
dei valori

PINZE AMPEROMETRICHE

HTPRO - INDUSTRIA FERROVIARIA



METEL **HA079PRO**

HT79

PINZA AMPEROMETRICA PER
MISURA CORRENTE DI DISPERSIONE



CAT IV **600V** → **TRMS** CORRENTE
AC/DC

APPLICAZIONI

Correnti dell'entità dei micro/
milli ampere e correnti di
dispersione

CARATTERISTICHE

Corrente da 0,1 mA fino a 20 A,
diametro 23 mm, LINESPLITTER
in dotazione



METEL **HP030000**

F3000

PINZA AMPEROMETRICA
CON TOROIDE FLESSIBILE



CAT IV **600V** → **TRMS**

APPLICAZIONI

Misure in luoghi di difficile
accesso e poco illuminati,
come quadri elettrici, cabine
elettriche

CARATTERISTICHE

Toroide flessibile per misure fino
a 3000 A AC, autospegnimento
e autorange, retroilluminazione,
cavo pinzabile max 110mm

TERMOCAMERE

HTPRO - INDUSTRIA FERROVIARIA



METEL HN000200 | HN000300 | HNTHT400
HN050000 | HN006000

THT200 | THT300
THT400 | THT500 | THT600

TERMOCAMERE TOUCHSCREEN, AVANZATE E PROFESSIONALI



APPLICAZIONI

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



CARATTERISTICHE

Risoluzione 120x90 pixel (THT200/THT500), 384x288 (THT300/THT600) e 640x480 (THT300), range di temperatura da -20 a +650, funzioni di analisi avanzate, Wi-Fi, sovrapposizione immagine termica a immagine visibile, ampio campo visivo, cinturino+ distanziometro+ torcia led incorporata (THT500/THT600)

METEL HN000080

THT80

TERMOCAMERA
TOUCHSCREEN COMPATTA

120x90
PIXEL

RANGE TEMPERATURA
-20°÷550°C

APPLICAZIONI

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



CARATTERISTICHE

Risoluzione 120x90, campo visivo 50x37°, sovrapposizione immagine termica a quella visiva, esportazione dati tramite cavo o wi-fi su software o APP dedicata

STRUMENTI DI VERIFICA

HTPRO - INDUSTRIA FERROVIARIA



METEL HRO0JUPI

JUPITER

STRUMENTO DI VERIFICA IMPIANTI
E PROVE DI TERRA



→ **TRMS** Resistenza
di Terra **CAT IV
600V**

APPLICAZIONI

Prove di continuità, isolamento
e resistenza di terra degli
impianti elettrici secondo la
64-8 su interruttori differenziali
fino a 300 mA

CARATTERISTICHE

Prova di continuità e di messa a
terra, isolamento fino a 500 V DC
(M75L), scatto dei differenziali fino a
300 mA tipo A e AC, certificato di
calibrazione incluso



METEL HV00519S | HV5036PR

COMBI519S MACROTESTG3S

STRUMENTI DI VERIFICA IMPIANTI
E PROVE DI TERRA



AC, A, B, B+, F
RCD

APPLICAZIONI

Verifiche complete degli
impianti elettrici secondo la
64-8

CARATTERISTICHE

Misura di continuità, isolamento fino
a 1000 V DC, resistenza di terra,
impedenza dell'anello di guasto /
differenziali tipo A, AC, B, F con
corrente di prova fino a 1 A o 10 A
(MACROTESTG3) su interruttori a
toroide separato, resistenza di terra
con metodo voltamperometrico
(MACROTESTG3), senso ciclico
delle fasi, certificato di calibrazione
incluso

VERIFICA IMPIANTI E PROVE DI TERRA

HTPRO - INDUSTRIA FERROVIARIA



METEL HV000071

M71

STRUMENTO DI VERIFICA IMPIANTI
E PROVE DI TERRA



Resistenza
di Terra

APPLICAZIONI

Misura della resistenza di terra
con picchetti

CARATTERISTICHE

Misura di terra con metodo
voltamperometrico a 2 e 3 fili



METEL HN500000

HT5000

LOCALIZZATORE DI CAVI E
TUBAZIONI METALLICHE INTERRATE



APPLICAZIONI

Rilevazioni di componenti
interrati come tubi, elementi
metallici, cavi elettrici e
misure in profondità

CARATTERISTICHE

Accoppiamento induttivo con
segnale a 33kHz tramite antenna,
accoppiamento diretto a 33kHz
con accessori esterni, potenza di
trasmissione selezionabile, segnale
intermittente o continuo, modo di
ricerca passiva senza trasmettitore,
misura automatica di profondità,
impostazione manuale o automatica
di sensibilità, presa cuffie per
ambienti rumorosi

MISURATORI DI ISOLAMENTO

HTPRO - INDUSTRIA FERROVIARIA



METEL HRO00NEP NEPTUNE

MISURATORE
DI ISOLAMENTO



Misuratore di
Isolamento
1000 V

CAT IV
600V

APPLICAZIONI

Verifiche di isolamento con
tensione fino a 1000 V su cavi,
motori, trasformatori

CARATTERISTICHE

Campo di tensione di prova da
250 a 1000 V DC, continuità dei
conduttori di protezione fino a 200
mA, misure di corrente con pinza a
corredo, certificato di calibrazione
incluso



METEL HV007051 HT7051

MISURATORE
DI ISOLAMENTO



APPLICAZIONI

Verifiche di isolamento con
tensione programmabile fino
a 5000 V DC e campo di
misura fino a 10 T ohm, ideale
per applicazioni industriale
(test su macchine elettriche,
trasformatori di potenza,
cavi elettrici, quadri elettrici,
dispositivi generici, ecc..) nell'ambito della BT

CARATTERISTICHE

Campo di tensione di prova da
100V a 5000 V DC, timer di prova
programmabile da 5s a 100 min,
memoria interna fino a 700 misure,
certificato di calibrazione incluso

ANALIZZATORI DI RETE

HTPRO - INDUSTRIA FERROVIARIA



METEL HV000820

PQA820

ANALIZZATORE DI RETE
MONO/TRIFASE AUTOALIMENTATO



APPLICAZIONI

Analisi di rete mono/trifase
con corrente fino a 1000 A

CARATTERISTICHE

Valigia IP65 da chiusa, alimentazione diretta da rete, 4 ingressi di tensione e 4 di corrente, registrazione di buchi e picchi di tensione, Wi-Fi integrato per esportazione dei dati tramite software PC, certificato di calibrazione incluso

METEL HV000740

VEGA74

ANALIZZATORE DI RETE
MONOFASE/TRIFASE



APPLICAZIONI

Analisi di rete trifase con corrente fino a 3000 A e visualizzazione grafica e numerica in tempo reale delle grandezze misurate, misure su casse induttive e registrazione di correnti di dispersione dell'ordine dei mA con HT96U

CARATTERISTICHE

Registrazione ed acquisizione di 600 parametri elettrici, possibilità di registrare correnti di dispersione (con pinza opzionale HT 96U), 9 tipi di sistemi elettrici disponibili, Wi-Fi integrato per esportazione dei dati tramite software PC, certificato di calibrazione incluso

ANALIZZATORI DI RETE

HTPRO - INDUSTRIA FERROVIARIA



METEL HV000060

GSC60

STRUMENTO MULTIFUNZIONE
PER VERIFICHE DI SICUREZZA



SISTEMA
TOUCH
SCREEN



APPLICAZIONI

Un unico strumento per tutte le prove della CEI 64-8 (continuità, isolamento, prova dei differenziali fino a 1 A e resistenza di terra con i picchetti) ed analisi di rete monofase/ trifase fino a 3000 A AC

CARATTERISTICHE

Tutte le verifiche per impianti in bassa tensione, registrazione ed acquisizione di 600 parametri elettrici, possibilità di registrare correnti di dispersione (con pinza opzionale HT 96U), 9 tipi di sistemi elettrici disponibili, Wi-Fi integrato per esportazione dei dati tramite software PC e APP HT Analysis 2

METEL HV000003

FULLTEST3

STRUMENTO MULTIFUNZIONE
PER VERIFICHE DI SICUREZZA



SISTEMA
TOUCH
SCREEN



APPLICAZIONI

Misure di continuità su conduttori di terra fino a 25 A e di rigidità dielettrica su componenti elettrici fino a 5100 V AC

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





INDUSTRIA FERROVIARIA

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**