

TRT

Serie Standard



TRT03, TRT33, TRT63

Tre livelli di tensione di prova e un unico set di cavi condiviso con il TWA

TRT

Misura del rapporto di trasformazione trifase con precisione di $\pm 0,03\%$

amperis

www.amperis.com

 C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

 **Contact**
T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

Descrizione generale



TRT03, TRT33, TRT63

Vista frontale della Serie TRT Standard, con tastiera e display LCD.

Tecnologia di prova

Il TRT Standard si basa sulla tecnica più avanzata disponibile per la prova di trasformatori monofase e trifase, con o senza commutatore sotto carico, secondo la IEC 60076-1. Per una misura trifase lo strumento si collega contemporaneamente alle tre fasi del trasformatore; una volta selezionato il diagramma vettoriale corrispondente, esegue la prova specifica per ogni tipo di collegamento - stella-triangolo, triangolo-triangolo, stella-zigzag, ecc. - senza cambiare i cavi di prova.

Calcolo dello scostamento e interpretazione dei risultati

L'operatore inserisce le tensioni di targa e lo strumento calcola automaticamente lo scostamento del rapporto, confrontando il risultato con il valore di targa e stampando l'errore percentuale di ogni prova. I messaggi sulle condizioni di funzionamento segnalano subito prove errate, difetti di cablaggio o possibili problemi del trasformatore, grazie a un filtraggio molto efficace delle interferenze elettrostatiche ed elettromagnetiche presenti nei campi elettrici di alta tensione.

Collegamento al trasformatore

Con due set di quattro cavi si collegano in un solo passaggio tutti gli isolatori passanti del lato primario e secondario, sia su trasformatori trifase sia su autotrasformatori trifase definiti dalle norme IEC, IEEE e ANSI. Pur essendo uno strumento trifase, il TRT prova anche trasformatori e autotrasformatori monofase riutilizzando parte dello stesso set di cavi, oltre ai trasformatori di corrente, collegando i cavi "X" al lato primario del TA o facendoli passare attraverso la sua finestra quando non esistono morsetti primari.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain

Contact

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

Applicazioni e software



TRT03, TRT33, TRT63

Pannello di collegamento della Serie TRT Standard (vista dall'alto).

Applicazioni

- Messa in servizio e manutenzione periodica di trasformatori di potenza e di distribuzione, con o senza commutatore sotto carico.
- Verifica del rapporto e della polarità dei trasformatori di corrente, con tensioni di prova a partire da 1 V CA.
- Prova di trasformatori speciali: sfasatori, per raddrizzatori e per forni ad arco.
- Rilevamento automatico del gruppo vettoriale e prova di equilibrio magnetico su unità trifase.

Cavi condivisi con l'analizzatore di avvolgimenti

Il TRT Standard usa lo stesso set di cavi H e X dell'analizzatore trifase di avvolgimenti TWA, perciò un unico collegamento agli isolatori passanti concatena la prova di rapporto con la resistenza degli avvolgimenti, il DVtest del commutatore sotto carico e la smagnetizzazione, senza ricablare il trasformatore.

Software per PC

Un software per PC in ambiente Windows, incluso nel prezzo di acquisto e con aggiornamenti gratuiti, comanda dal computer ogni funzione del TRT: creazione e registrazione di piani di prova, scarico dei risultati dalla memoria interna e visualizzazione di ogni misura in forma numerica e grafica. I rapporti personalizzati si esportano in foglio di calcolo, documento di testo o PDF.

Accessori: set di cavi di prova H e X in varie lunghezze, valigette per cavi, calibratore di verifica TRTC, borsa portacavi, modulo Bluetooth e, in opzione, stampante termica da 58 mm integrata.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

TRT – DATI DI MISURA

Campo del rapporto di trasformazione	0,8 - 50.000 (risoluzione a 5 cifre)
Precisione alla tensione massima (250 V CA)	±0,03% (0,8-999); ±0,05% (1.000-19.999); ±0,1% (20.000-50.000)
Precisione alla tensione minima (1 V CA)	±0,05% (0,8-999); ±0,1% (1.000-4.000)
Campo della corrente di eccitazione	0 - 2 A; risoluzione da 0,1 µA a 100 µA secondo il campo
Precisione della corrente di eccitazione	±(0,25% della lettura + 0,5 mA)
Campo dell'angolo di fase	0 - 360°; risoluzione 0,01°; precisione ±0,05°

La precisione dipende dalla tensione di prova selezionata; sono indicati i casi di tensione più alta e più bassa disponibili (vedere le specifiche per modello).
Dati validi a +25 °C con gli accessori standard (scheda tecnica vigente del costruttore).



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com

TRT – SPECIFICHE TECNICHE

	TRT63	TRT33	TRT03
Sorgente di tensione	Monofase e trifase reale	Monofase e trifase reale	Monofase
Tensione di prova	1-250 V CA	1-100 V CA	8-100 V CA
Potenza assorbita	250 VA	200 VA	200 VA
Display	LCD retroilluminato, 20×4 caratteri	LCD retroilluminato, 20×4 caratteri	LCD retroilluminato, 20×4 caratteri
Memoria interna	10.000 registrazioni di prova	10.000 registrazioni di prova	10.000 registrazioni di prova
Interfaccia	USB; RS-232 opzionale	USB; RS-232 opzionale	USB; RS-232 opzionale
Dimensioni (L×A×P)	478 × 194 × 390 mm	478 × 194 × 390 mm	478 × 194 × 390 mm
Peso	9 kg	8 kg	8 kg

Varianti di rete A/B/C secondo la tensione di prova disponibile in ciascun paese (scheda tecnica del costruttore).

Condizioni ambientali comuni: funzionamento da -20 a +60 °C, immagazzinamento da -40 a +70 °C, umidità relativa fino al 95% senza condensa.

Norme: sicurezza EN 61010-1; compatibilità elettromagnetica EN 61326-1; IEEE C57.12.90. Specifiche valide a +25 °C.



C/ María Barbeito, 14
27003, Lugo, Spain



Contact

T [+34] 982 20 99 20
info@amperis.com | www.amperis.com