

ATE30**SISTEMA COMPUTERIZZATO PER IL CONTROLLO DI SICUREZZA E QUALITÀ DEI TRASFORMATORI**

La stazione di collaudo ATE30 è un sistema computerizzato per il controllo di sicurezza e qualità dei trasformatori elettrici. Esegue i test elettrici in ciclo automatico, collegando il provino una sola volta. Ciò garantisce la massima velocità d'esecuzione richiesta nell'uso dell'apparecchiatura in linea di produzione.

Il programma di gestione dei collaudi è stato sviluppato in ambiente Windows® con Labview® di National Instruments. Ciò garantisce un'interfaccia utente di semplice apprendimento e dalle elevate prestazioni.

Il database prodotti, contenente tutte le informazioni sulle impostazioni del collaudo, è di tipo mdb (database di Access); in questo modo la programmazione può essere eseguita anche da remoto e utilizzando un qualunque programma che si interfacci con i database di Access®. Le misure eseguite vengono salvate sia su file txt in forma tabellare sia su file mdb. E' possibile collegarsi al database misure, anche in tempo reale, per monitorare la produzione. Il sistema è composto da un armadio industriale, contenente un PC e la strumentazione necessaria per eseguire le prove elettriche, e da un box di collaudo doppio a sicurezza obbligatoria contro il tocco con mano, entro il quale saranno posizionati il prodotti da sottoporre a collaudo.

**Dati tecnici (versione standard):**

- Tensione d'alimentazione 400 V $\pm 10\%$, 50 Hz $\pm 1\%$
- Assorbimento massimo 10kVA
- Dimensioni: 1200x600x1830 mm.
- Potenza carico:
 1. Monofase 3 kVA max 6,3 A a 350 V - max 4 A a 700 V.
 2. Trifase 9kVA max 6,3 A a 600V-max 4A a 1200 V.
- PC con processore Pentium HD , floppy da 1,44 Mb 3,5", tastiera e monitor LCD 15" a colori (opzione Touch Screen)
- Memorizzazione completa delle impostazioni dei parametri di prova
- Stampa report di collaudo
- Stampa del report consultivo con le impostazioni di prova ed i valori di minimo e massimo delle misure del lotto prodotto
- Box di collaudo automatizzato a due postazioni con lampade di segnalazione pass/fail
- Software sviluppato in ambiente Windows® con Labview® di National Instruments
- Memorizzazione completa delle impostazione e dei parametri di prova su file mdb

(* La foto presente è della stazione di collaudo statori ate23)

Specifiche delle prove

Continuità di terra (opzionale)

- Corrente di prova: 5 ÷ 30 A a.c.
- Campo di misura: 10÷499 mΩ ± 1% su f.s.

Resistenza di isolamento

- Tensione di prova : 500 Vcc ± 1%, 1000 Vcc ± 1%.
- Impostazione dei punti di misura
- Punti di misura:

Tra primario e massa:	1÷100 MΩ ± 1% su f.s.
Tra primario e secondario:	1÷100 MΩ ± 1% su f.s.
Tra secondario e massa:	1÷100 MΩ ± 1% su f.s.
Tra secondario e secondario:	1÷100 MΩ ± 1% su f.s.

Rigidità dielettrica

- Tensione di prova:

Tra primario e massa:	0÷5 kV a.c. ± 2% su f.s.
Tra primario e secondario:	0÷5 kV a.c. ± 2% su f.s.
Tra secondario e massa:	0÷5 kV a.c. ± 2% su f.s.
Tra secondario e secondario:	0÷5 kV a.c. ± 2% su f.s.
- Impostazione dei punti di misura
- Corrente dispersa: 0.1÷50 mA ± 1% su f.s.

Prova a vuoto

- Tensione d'alimentazione variabile in modo automatico e mantenuta sul valore impostato ± 1% su f.s..
- Misure di tensione secondarie corrette matematicamente al variare della tensione d'alimentazione.
- Cambio scala automatico di tensione corrente e potenza.
- Tensione di alimentazione

Monofase:	0÷350, 700 V a.c. ± 1% su f.s.
Trifase:	0÷600, 1200 V a.c. ± 1% su f.s.
- Potenza erogabile: 3kVA per fase.
- Correnti a vuoto: 0÷20, 50, 100, 200, 500 mA, 1, 2, 5, 10, 20 A ± 0.5% su f.s.
- Perdite a vuoto: 0÷20 mW,...,16kW ± 0.5% su f.s. (con $P_{fs} = V_{fs} * I_{fs}$)
- Calcolo del fattore di potenza a vuoto.
- Tensioni del primario:

4 misure per il monofase,	
2 misure per il trifase	
Campo di misura:	0÷8, 20, 40, 80, 200, 800 V a.c. ± 0.5% su f.s.
- Tensioni del/i secondario/i:

6 misure per il monofase	
2 misure per il trifase	
Campo di misura:	0÷8, 20, 40, 80, 200, 800 V a.c. ± 0.5% su f.s.
- Abilitazione del controllo di fase per verificare che le tensioni al/i secondari sia/no in fase con la tensione del primario.

Prova di corto circuito

- Tensione di alimentazione

Monofase:	0÷10, 25, 50 V a.c. ± 1% su f.s.
Trifase:	0÷17, 43 86 V a.c. ± 1% su f.s.
- Potenza erogabile: 3kVA per fase.
- Misura tensione Vcc: 0÷8, 20, 40, 80V a.c. ± 0.5% su f.s.
- Impostazione corrente Icc: 0÷20, 50, 100, 200, 500 mA, 1, 2, 5, 10, 20 A ± 0.5% su f.s.
- Perdite degli avvolgimenti Pcc: 0÷20 mW,...,16kW ± 0.5% su f.s. (con $P_{fs} = V_{fs} * I_{fs}$)



Documentazione fornita

- ✓ Manuale d'uso e manutenzione
- ✓ Schemi elettrici di collegamento
- ✓ Certificazione CE

Assistenza post vendita

La garanzia è di 12 mesi a partire dalla data di consegna. Qualunque modifica non autorizzata dal costruttore, o manomissione, eseguita sulla strumentazione farà decadere la presente garanzia. Saranno sostituite gratuitamente, presso la nostra sede, quelle parti che per difetto di materiale o di lavorazione dovessero pregiudicare il corretto funzionamento della stazione di collaudo, sempre che le cause non siano dipendenti da guasti dovuti ad imperizia o manomissione del sistema. Sono escluse dalla garanzia tutte quelle parti che per loro natura o per loro impiego siano soggette ad usura.