

## **ATE22**

### SISTEMA COMPUTERIZZATO PER IL CONTROLLO DI SICUREZZA E QUALITÀ DELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE

La stazione di collaudo ATE22 è un sistema computerizzato per il controllo di sicurezza e qualità delle apparecchiature elettriche. Eseguisce i test elettrici in ciclo automatico, collegando il provino una sola volta. Ciò garantisce la massima velocità di 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 interfaccia 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 dalla strumentazione necessaria per eseguire le prove elettriche.

### Dati tecnici (versione standard):

- Tensione di alimentazione carico 230V (vers. trifase 400V)  $\pm 10\%$ , 50-60Hz
- Assorbimento: 4kVA (vers. trifase 12kVA)
- Dimensioni: 600x600x1830 mm.
- Potenza carico (versione standard):
- monofase: 4 kVA 15A 0÷264 V (opzione 20A a 132V)
- trifase: 12 kVA 15A a 0÷456V (solo vers. trifase)
- PC con processore Pentium HD, floppy da 1,44 Mb 3,5"
- Tastiera impermeabile, monitor LCD a colori 15" (opzione: touch screen)
- Memorizzazione completa delle impostazioni e dei parametri di prova su file mdb
- File di misure in formato mdb
- Uscita contatti puliti PASS e FAIL per collegamenti esterni a PLC o lampade di segnalazione
- Ingresso di sicurezza esterna di blocco della prova in corso
- Ingresso per il collegamento di uno start remoto (PLC).
- Regolazione automatica della corrente di terra e della tensione di rigidità
- Stampa report di collaudo

#### Opzioni:

- Stampante da pannello 40 colonne
- Tastiera a scomparsa
- Box prese ext. per il collegamento dei provini
- Consolle comandi esterni con lampade di segnalazione prova il corso, esito ciclo FAIL, esito ciclo PASS



### Specifiche delle prove elettriche (versione standard):

#### Continuità di terra

- Corrente di prova: 1 ÷ 30 A a.c.
- Campo di misura: 0÷499 m $\Omega$   $\pm 1\%$  su f.s.

#### Resistenza di isolamento

- Tensione di prova: 500 Vcc , 1000 Vcc
- Campo di misura: 0,5÷500 M $\Omega$   $\pm 1\%$  su f.s a 500V  
1÷800 M $\Omega$   $\pm 1\%$  su f.s. a 1000V

#### Rigidità dielettrica

- Tensione di prova : 0÷2.5 kV a.c. (opzione 0÷5 kV)
- Campo di misura: 0.1÷50 mA  $\pm 1\%$  su f.s.

#### Corrente di dispersione

- Tensione di prova con regolazione automatica:  
monofase: 0÷132, 264 V a.c.  
trifase: 0÷ 456 V a.c. (solo vers. trifase)
- Campo di misura : 0.1÷5 mA  $\pm 1\%$  su f.s.

#### Assorbimento (tre prove indipendenti)

- Tensione di prova con regolazione automatica:  
monofase: 0÷132, 264 V a.c.  
trifase: 0÷ 456 V a.c. (solo vers. trifase)
- Campo di misura (per ogni fase):  
V: 0÷150,300V  $\pm 0.5\%$  su f.s.  
I: 0÷2,5,10,20A  $\pm 0.5\%$  su f.s.  
P: 0÷f.s. V\* f.s. I W  $\pm 0.5\%$  su f.s.  
cos $\phi$  :0.1 ÷ 1



## Opzioni per ATE22:

### Specifiche delle prove ausiliarie con KITVAP

IL KIT VAP viene montato all'interno della stazione di collaudo ATE22 e permette di eseguire le seguenti prove ausiliarie funzionali sugli apparecchi elettrici con camera a tenuta:

- Test di tenuta (controllo perdite)
- Assorbimento caldaia
- Test pressostato
- Assorbimento esterno
- Test elettrovalvole vapore
- Test intervento e tenuta valvola di sicurezza (tappo)
- Test di tenuta prolunghe (opzionale)



#### Tenuta

- Pressione di prova: 50 ÷ 690 kPa
- Campo di misura: 10÷5000 Pa/s ± 1% su f.s.

#### Intervento e ripristino pressostati

- Pressione di prova: 50 ÷ 690 kPa
- Campo di misura interv.: 50÷680 kPa ± 1% su f.s.
- Campo di misura ripristino : 1÷99 kPa ± 1% su f.s.

#### Elettrovalvole vapore

- Pressione di prova: 50 ÷ 690 kPa
- Campo di misura: 50 ÷ 680 kPa ± 1% su f.s.

#### Intervento e tenuta valvola di sicurezza (tappo)

- Pressione di prova: 50 ÷ 690 kPa
- Campo di misura interv.: 50÷680 kPa ± 1% su f.s.
- Campo di misura tenuta: 50÷680 kPa ± 1% su f.s.

#### Tenuta prolunghe

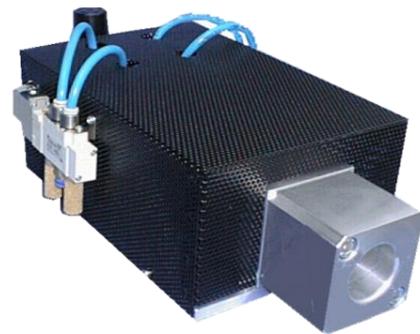
- Pressione di prova: 50 ÷ 690 kPa
- Campo di misura tenuta: 50÷680 kPa ± 1% su f.s.

### Specifiche delle prove ausiliarie con KITDEPRES

Prove ausiliarie per il collaudo di apparecchi elettrici aspiratori (aspirapolvere), con possibilità di collegare il deviatore di flusso per ATE, in modo da eseguire in automatico le misure con aspirazione chiusa e su foro calibrato.

- Assorbimento con aspirazione aperta
- Assorbimento con aspirazione chiusa
- Depressione con aspirazione chiusa
- Portata su foro calibrato

Con valore di portata calcolato dalle misure di depressione e potenza, e dalle impostazioni di rendimento e diametro del foro calibrato



#### Depressione

- Fondo scala: 3514 mmH2O
- Precisione: 1% su f.s.



### Specifiche delle prove ausiliarie con KITGAS

Prove ausiliarie per il collaudo di prodotti a gas, quali forni e piani di cottura, con controllo remoto del kit esterno da parte della stazione di collaudo per prove elettriche ATE22 e programmazione completa dei parametri di prova.

- ❑ Test di tenuta del circuito a gas
- ❑ Test di portata minima e massima di sei fuochi
- ❑ Test di intervento delle termocoppie con spegnimento della fiamma



#### Controllo perdite (ATE.KITMP01)

- Fluido di prova: aria
- Pressione di ingresso 100 kPa
- Pressione di uscita: 4 ÷ 20 kPa
- Impostazione manuale della pressione di prova
- **Controllo automatico della pressione di prova impostata, regolata a valle**
- Accuratezza sul valore di pressione : ± 0,5% f.s.
- Ripetibilità sul valore di pressione : ± 0,1% f.s.
- Misuratore e regolatore di pressione tipo BRONKHORST HI-TEC
- Perdita: 3,6÷180 cc/h
- Precisione e linearità della misura di perdita : ± 1% f.s.
- Ripetibilità sul valore di perdita : ± 0,2% f.s.
- Misuratore termico di massa tipo BRONKHORST HI-TEC

#### Portata (ATE.KITQGAS01)

- Fluido di prova: CH<sub>4</sub>
- Pressione di ingresso 150 kPa
- Pressione di uscita: 0,2 ÷ 10 kPa
- Impostazione manuale della pressione di prova
- **Controllo automatico della pressione di prova impostata, regolata a valle**
- Accuratezza sul valore di pressione : ± 0,5% f.s.
- Ripetibilità sul valore di pressione : ± 0,1% f.s.
- Misuratore e regolatore di pressione tipo BRONKHORST HI-TEC
- Portata: 40÷2000 l/h
- Precisione e linearità della misura di portata : ± 1% f.s.
- Ripetibilità sul valore di portata : ± 0,2% f.s.
- Misuratore termico di massa tipo BRONKHORST HI-TEC

#### Opzione: (ATE.KITQGAS02)

- Pressione di ingresso 0,4 ÷ 10 kPa
- Pressione di uscita: 0 ÷ 0,5 kPa

#### Intervento termocoppie (ATE.KITQGAS01/02)

- Pressione di prova: : 0,2 ÷ 10 kPa
- Portata di prova: 0 ÷ 2000 l/h
- Campo di misura: 0÷200 sec



### Specifiche delle prove ausiliarie con KITPRESS

Prove ausiliarie per il collaudo di elettropompe con misure di pressione e portata eseguite durante le prove di assorbimento (trasduttori esterni con uscita standard 4-20mA):

- Prevalenza
- Portata

### Specifiche delle prove ausiliarie con KITACC

Prova ausiliaria di vibrazione, per il collaudo motori elettrici ed elettropompe (anche sommerse), eseguite durante le prove di assorbimento con misura della severità di vibrazione secondo lo standard internazionale ISO 10816-1 (accelerometro esterno con uscita standard 4-20mA):

- Vibrazioni

### Specifiche delle prove ausiliarie con KITCAP

Kit di inserzione automatica del condensatore di avvio per motori monofase 0-255 uF 450V per collaudo su stazione di collaudo. Con ATE22 trifase si avranno inoltre le letture e il controllo dei limiti aggiuntivi delle correnti complessive, di marcia e di avvio e delle tensioni di marcia e avvio.

- Uscita a tre fili su ate22 (fase comune, neutro e fase condensatore)
- Condensatori 450V 85°C autorigeneranti in polipropilene metallizzato
- Capacità programmabile : 1÷255 uF con passo di 1 uF.

---

### Documentazione fornita

- √ Manuale d'uso e manutenzione
- √ Schemi elettrici di collegamento
- √ Certificazione CE
- √ Certificati di calibrazione con riferibilità SIT

### 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.