ATE20

SISTEMA COMPUTERIZZATO PER IL CONTROLLO FUNZIONALE DELLE ELETTROPOMPE

La stazione di collaudo ATE20 è un sistema computerizzato per il controllo funzionale e per la determinazione delle curve caratteristiche delle elettropompe. La regolazione della portata (o pressione) e della tensione d'alimentazione applicata avviene in modo automatico. Il sistema è costituito da un armadio industriale e consente di eseguire misure di tensione, corrente, potenza, pressione, portata, rpm, resistenza avvolgimenti a tensione applicata su due canali, temperatura aria e acqua. Il programma di gestione è di semplice apprendimento ed elevata flessibilità. Si possono memorizzare tutte le caratteristiche dei diversi tipi di elettropompe da testare. Il ciclo di collaudo consiste nel costruire una tabella (memorizzata poi su file) che riporta tutti i valori di prova misurati in diverse condizioni di funzionamento al variare della tensione applicata, della pressione di prova, del condensatore inserito. Dai file di misura, con l'uso di un foglio elettronico (Excel®), saranno ricavate le varie curve caratteristiche dell'elettropompa.

Dati tecnici (versione standard):

Stazione:

- Tensione di alimentazione 400V ±10 % , 50Hz ±1%
- Assorbimento: 16 kVA
- Dimensioni: 600x600x1830 mm
- Potenza carico: monofase 5.2 kVA max 20 A 0-264V
  trifase 15.6kVA max 20 A 0-450V
- Collegamento carico stella/triangolo in automatico
- Commutazione ingresso alimentazione 50/ 60Hz
- Condensatore variabile da 0-255□F per il collaudo di pompe con motore a induzione
- Misuratore sovratemperatura con rack ohmmetro a due canali 20A con quattro portate 2, 20, 200 2000 Ω, classe 0,5%
- Tre wattmetri a vero valore efficace in classe 0,5% sul f.s.
- PC con processore Pentium HD, floppy da 1,44 Mb 3,5"
- Tastiera impermeabile, monitor LCD a colori 15"
- Ciclo automatico e manuale con salvataggio su file tipo tabella dei vari punti di misura per la determinazione delle curve caratteristiche
- Memorizzazione della caratteristiche delle elettropompe
- File di misure in formato tabellare

Box prese di collegamento elettropompe:

- Una presa CEI 16A 2P+T, una 16A 3P+T, una presa + spina 80A 4P+T per il collegamento a tre fili dei motori monofase, una presa + spina 35A 6P+T per il collegamento a sei fili dei motori trifase
- Emergenza esterna
- Lampada esterna di segnalazione prova il corso

Predisposizione collegamento sensori esterni (box sensori):

- Due misuratori di portata alimen. 230Vac uscita 4-20mA
- Un misuratore di pressione uscita 4-20mA
- Un misuratore RPM uscita 4-20mA
- Due sonde PT100 per le misure delle temperature dell'aria e dell'acqua
- Controllo di tre valvole motorizzate 230V a.c. per la regolazione della portata (o pressione) in automatico
- Comandi ON/OFF per il collegamento di pompe di carico e scarico dell'impianto

Specifiche delle prove (versione standard)

Pressione (strumento esterno)
- Campo di misura : -1÷30 bar ± 0.5% su f.s.
- Fondo scala : 30 bar.

Portata (strumento esterno)
- Campo di misura : 0÷2000 l/min ± 0.5% su f.s.
- Fondo scala : 500 l/min, 2000 l/min.

RPM (strumento esterno)
- Campo di misura : 200÷4000 rpm ± 0,5% su f.s.
- Fondo scala : 4000 rpm

Temperatura vasca e aria
- Campo di misura : : 0÷100 °C ± 1% su f.s.
- Fondo scala : 100 °C

Potenza assorbita
- Tensione di prova con regolazione automatica:
  monofase: 0÷132V, 264 V a.c.
  trifase: 0÷ 456 V a.c.
- Campo di misura :
  V: 0÷60,150,300,600V ± 0.5% su f.s.
  I: 0÷2,5,10,20A ± 0.5% sul f.s.
  P: 0÷f.s. VxI W ± 0.5% sul f.s.

Sovratemperatura motore
(resistenza avvolgimenti su due canali)
- Campo di misura : 0÷2000 Ω ± 0.5% su f.s.
- Fondo scala : 2, 20, 200, 2000 Ω

Misure Eseguite

Elettropompa monofase

√	Portata	Q	(l/min)
√	Prevalenza	P	(Hm)
√	Tensione applicata	Vm	(V)
√	Corrente totale	It	(A)
√	Corrente di marcia	Im	(A)
√	Corrente di avvio	Ia	(A)
√	Tensione di avvio	Va	(V)
√	Capacità applicata	C	(□F)
√	Potenza totale	Pt	(W)
√	Potenza di marcia	Pm	(W)
√	Potenza di avvio	Pa	(W)
√	Cos□□totale calcolato		
√	Numero di giri	RPM	(rpm)
√	Resistenza marcia	Rm	(ohm)
√	Resistenza avvio	Ra	(ohm)
√	Temperatura marcia	Tm	(°C) calcolata
√	Temperatura avvio	Ta	(°C) calcolata
√	Tempo di prova	Tempo (hh:mm:ss)	

Elettropompa trifase

√	Portata	Q	(l/min)
√	Prevalenza	P	(Hm)
√	Tensione applicata	Vm	(V)
√	Corrente fase r	Ir	(A)
√	Corrente fase s	Is	(A)
√	Corrente fase t	It	(A)
√	Potenza totale	Pt	(W)
√	Cos□□medio		
√	Numero di giri	RPM	(rpm)
√	Resistenza avvolg.	R1	(ohm)
√	Temperatura avvolg.	T1	(°C) calcolata
√	Tempo di prova	Tempo (hh:mm:ss)	

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.