

# S-CMF 20 P

## Sistema automatico di prova MOTORI ELETTRICI CON SISTEMA FRENANTE

---

### Struttura

- Elettronica modulare in standard eurocard
- Microcontrollore INTEL MCS 8051
- PANEL P.C. Industriale per programmazione e memorizzazione parametri di collaudo
- Uscita USB frontale
- Banco di lavoro per posaggio motore con freno attivo
- Armadio Rack 19" con penisola di test motori incorporata
- Postazione di collaudo protetta da barriere ottiche
- Gruppo di continuità tampone per mancanza alimentazione
- Morsettiera a 12 uscite per collegamento motore

### Caratteristiche Tecniche di Misura

#### Prova CIRCUITO DI TERRA

Corrente di prova	10 e 25 A
Campo di misura	0,01 ÷ 0,6 Ohm

#### Prova RIGIDITÀ DIELETTICA

Tensioni di prova	500 ÷ 3000 Vac
Correnti di intervento	1 ÷ 100 mA
Tempo di prova	max 99 sec.
Intervento protezione	10 msec.
Precisione misure	1% f.s.
Dispositivo di verifica applicazione HV	✓ ok

#### Misura RESISTENZA DI ISOLAMENTO IN DC

Tensioni di prova	500 e 1000 Vdc
Campo di misura	2 ÷ 100 MOhm
Tempo di prova	fino a 9,9 sec.

#### Misura RESISTENZA AVVOLGIMENTI

Metodo di misura	a 4 fili
Range di misura	0,2 - 2 - 20 - 200 - 2000 Ohm f.s.
Precisione	0,5 % f.s.
Tempo di prova	500 msec. ogni avvolgimento
Tolleranza GO / NO GO	programmabile da ±1 a ±30%
Compensazione di temperatura da 10 a 50°C	✓ con lettura diretta della temperatura

**Misure funzionali VOLTAMPEROMETRICHE E DINAMICHE**

Tensione di prova	programmabile da 50 a 250 V monofase
Tensione di prova	programmabile da 50 a 400 V trifase
Misura TENSIONE	3 gamme autorange a 50-300-600 V f.s.
Misura CORRENTE	3 gamme autorange a 2 - 5 - 20 A f.s.
Misura POTENZA	9 gamme autorange fino a 6000 W f.s.
Misura coppia	fino a 20 Nm
Misura velocità	fino a 3500 RPM
Misura del CosFI	✓ ok
Config. autom. collegamento stella / triangolo	✓ ok
Uscita a tens. programm. relè sblocco motore	✓ ok

**SISTEMA FRENANTE**

Fondo scala sistema frenante	500 ÷ 3000 Vac
Fondo scala torsionmetro	1 ÷ 100 mA
Precisione	max 99 sec.
Uscita ottica velocità 360 impulsi / giro	✓ ok
Misura coppia con torsionmetro	✓ ok
Freno attivo con azionam. a motore brushless	✓ ok

**Modalità Operative**

- Modalità di prova in ciclo automatico
- Visualizzazione a monitor esecuzione delle prove e dei valori misurati in ciascuna prova
- Segnalazione finale dell'esito della prova (collaudo GO / NO GO) e accensione lampade

**Software**

- Interfaccia operatore basata su maschere sviluppate con Lab-Windows (National Instrument™) in lingua italiana.
- Pannello di visualizzazione dello stato macchina
- Maschere di visualizzazione e programmazione di facile utilizzo
- Memorizzazione maggiore di 5000 programmi di misura
- Possibilità di back-up programmi su HD e memorie esterne
- Programmazione da tastiera con indicazioni a monitor
- Impostazione del codice prodotto e del lotto/cliente
- Visualizzazione archivio con riepilogo dei programmi memorizzati
- Funzione di ricerca di codice/lotto già memorizzato
- Funzione di cancellazione di codice/lotto già memorizzato
- Ciclo di collaudo programmabile da 1 a tutti i test.
- Impostazione limiti di BUONO-SCARTO (GO / NO GO) per ciascuna prova.
- Funzionamento in ciclo automatico
- Visualizzazione dei risultati di prova con indicazione parziale e finale di GO / NO GO sia sul monitor che tramite lampade di segnalazione.
- Gestione dei report suddivisi per lotto/cliente
- Possibilità di memorizzazione risultati su HD in formato per Excel

## **Statistiche**

- Diagramma di Pareto (diagramma dei difetti riscontrati)
- Carte di andamento dei valori di ciascuna grandezza misurata con possibilità di impostazione finestra valori a medio / sigma / 3sigma
- Calcolo automatico del valor medio e della varianza (deviazione standard)

## **Modalità Operative**

L'apparecchiatura è fornita con Attestato di Calibrazione e copia dei Certificati SIT degli strumenti campione di prova.