



PANNELLO DI SPERIMENTAZIONE IMPIANTI INDUSTRIALI ASSERVITI ELETTRONICAMENTE (MODULO LOGICO SCHNEIDER)

Mod. C-IIA/EV

SM

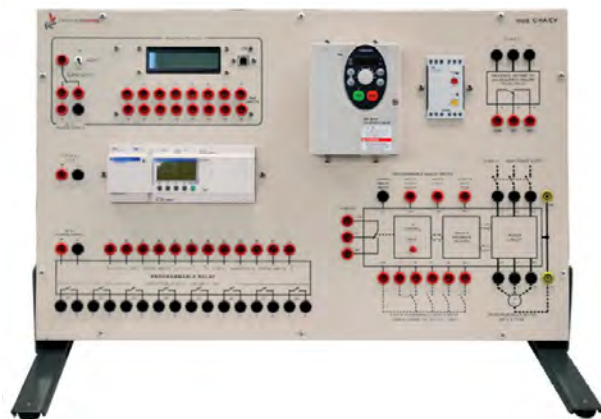
INTRODUZIONE

Il pannello deve essere utilizzato congiuntamente al pannello mod. C-II/EV ed espande la classica sperimentazione sugli impianti di avviamento diretto e sequenziale dei motori elettrici con dispositivi elettronici tipici dei moderni processi di automazione industriale. Si realizzano così gli avviamenti dei motori asincroni trifasi e monofasi integrando il PLC, l'azionamento PWM, il visualizzatore di messaggi di stato e il consenso di un relè simmetria e sequenza fasi. Il micro PLC include cavo di connessione USB e software per programmazione tramite PC; è altresì programmabile tramite i tasti a bordo. L'inverter PWM governa motori asincroni trifasi a 400 V fino a 0,75 kW (1 kW senza carico), è facilmente programmabile con i tasti e il display a bordo e controllabile da segnali elettrici esterni. Il visualizzatore di messaggi riproduce fino a 16 messaggi alfanumerici richiamabili singolarmente e programmabili da PC tramite porta USB. Il relè di presenza sequenza e simmetria fasi controlla la qualità dell'energia della linea trifase di alimentazione. Sul pannello di materiale isolante sono rappresentati i componenti con simbologia elettrica internazionale, i collegamenti elettrici si realizzano mediante cavetti con spinotti di sicurezza di 4 mm forniti a corredo; non è necessario l'utilizzo di attrezzi di lavoro.

La particolare forma costruttiva permette l'utilizzo del pannello, sopra il piano di lavoro, affiancato al pannello mod. C-II/EV.

PROGRAMMA DI ESPERIMENTI:

- Implementazione di impianti di avviamento e arresto con rampe, più velocità, modalità V/f o vettoriale di un motore asincrono trifase mediante azionamento elettronico PWM
- Implementazione di impianti per l'alimentazione di utenze trifasi con relè di controllo di presenza e sequenza di fase
- Implementazione di impianti mediante visualizzatore di messaggi per indicarne lo stato operativo
- Implementazione di impianti di automazione in logica programmabile mediante micro PLC; esempi di avviamenti che si possono realizzare:
 - comando di un contattore marcia, arresto, impulsi
 - teleavviatore per motore asincrono trifase a gabbia
 - teleinvertitore di marcia per motore asincrono trifase a gabbia, con blocco sui pulsanti, con finecorsa, con ritardatori
 - avviatore, teleinvertitore, stella-triangolo per motore asincrono trifase a gabbia
 - avviamento con resistenze statoriche, con autotrasformatore per motore asincrono trifase
 - avviamento mediante resistenze rotoriche per motore asincrono trifase rotore avvolto
 - telecommutatore di polarità per motore asincrono trifase a due avvolgimenti, e Dahlander
 - frenatura contro corrente per motore asincrono trifase a gabbia
 - teleavviatore, teleinvertitore di marcia per motore asincrono monofase
 - accensione sequenziale di 2, 3, 4 motori asincroni
 - gestione dell'inverter trifase per sequenze avanti - indietro con rampe e differenti velocità



SPECIFICHE TECNICHE:

- Struttura metallica verniciata con pannello frontale in materiale isolante
- Collegamenti rapidi con morsetti e cavetti di sicurezza diametro 4 mm
- 1 inverter PWM per motori asincroni trifasi 400 V fino a 0,75 kW (anche 1 kW a vuoto) ingresso 3 x 400 V, uscita V/f, coppia costante o vettoriale, display e tasti di programmazione a bordo, 6 ingressi digitali programmabili, 2 ingressi analogici programmabili 0-10 Vcc / 0-4-20 mA, 1 relè per uscite allarmi
- 1 relè di controllo presenza, sequenza e simmetria fasi 3 x 400 Vca
- 1 visualizzatore elettronico di messaggi; capacità 16 testi alfanumerici con ingressi digitali da 5 a 24 Vcc, segnalazione di allarmi con relè di uscita con contatto in scambio 250 Vca - 10 A e segnale acustico disinseribile
- 1 micro PLC 20/O, 6 ingressi digitali 24 Vcc e 6 analogico/digitali 0-10 Vcc / 24 Vcc, 8 uscite digitali a relè 24 Vcc / 240 Vca - 8 Amax., programmazione tramite tasti a bordo e tramite PC (include il software e il cavetto di connessione al PC)
- 1 alimentatore 24 Vcc - 1 A, ingresso 100-240 Vca, per alimentazione PLC e visualizzatore di messaggi, 1 spina di alimentazione da pannello 2P + Terra e cavo
- monofase con spina franco tedesca

Dimensioni pannello: 650 x 400 x 120 mm

Peso netto: 10 kg

ACCESSORI IN DOTAZIONE:

Set di 20 cavi con spinotti di sicurezza Ø 4 mm

ALIMENTAZIONE:

Monofase 230 V 50-60 Hz 100 VA

Trifase 3x400 V 50-60 Hz per azionamento CA

MANUALI TEORICO-SPERIMENTALI

Manuale applicativo con esercitazioni pratiche.