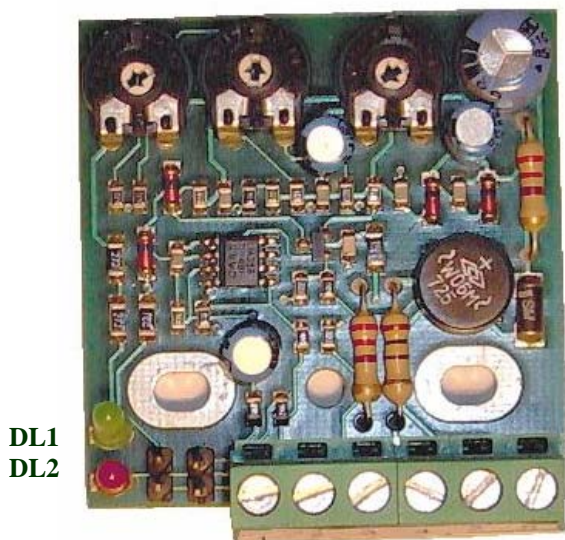


MODULO DI CONTROLLO PER SSR serie MCF-..

PT1 PT2 PT3



Codice di ordinazione

MCF-FV: scheda Firing comando in tensione

MCF-FC: scheda Firing comando in corrente

MCF-SV: scheda Soft Start comando in tensione

MCF-SC: scheda Soft Start comando in corrente

La funzione preriscaldamento è sempre disponibile su tutte le esecuzioni

I moduli di controllo della serie “MCF-..” sono stati progettati per comandare SSR di tipo a commutazione istantanea, allo scopo di ottenere una variazione della tensione applicata al carico in funzione del segnale di riferimento o di abilitazioni varie provenienti dal ciclo macchina.

Funzioni

I moduli di controllo della serie “MCF-..” permettono 3 particolari funzioni operative:

- **Controllo di fase.**

Ottenibile per mezzo di potenziometro oppure segnali esterni in corrente o in tensione. Il potenziale applicato al carico viene variato linearmente da zero fino al valore massimo tramite il controllo dell'angolo di conduzione di ogni semiperiodo.

- **Preriscaldamento.**

Questa funzione consente di ottenere, con delle semplici abilitazioni esterne, due livelli di tensione in uscita del SSR, di cui il primo più basso della V_{max} al fine di evitare shock termici. Il livello di tensione più alto (max o in funzione delle tarature eseguite) sarà applicato al carico con un'ulteriore abilitazione esterna.

- **Soft start.**

Questa funzione consente di trasformare qualunque comando ON-OFF a gradino applicato all'ingresso dell'unità statica, in un comando ad ampiezza variabile da 0 al 100% su di una base tempi di 200ms, evitando in tal modo l'inserimento istantaneo della massima tensione al carico.

Descrizione meccanica

I moduli di controllo della serie “MCF-..” hanno dimensioni estremamente ridotte e sono stati progettati per essere applicati direttamente sui terminali di ingresso del package standard industriale del SSR. Le morsettiere sono posizionate in maniera tale da rendere assai semplici le poche

connessioni richieste. I punti di alimentazione del modulo “MCF-..” sono separati dai punti di connessione dei segnali.

Collegamenti

Morsetto 1 Ingresso segnale di riferimento riferito al morsetto 2 o proveniente da una qualsiasi sorgente esterna.

Segnale 0-10Vdc (segnale esterno o potenziometro 10K – impedenza di ingresso 100K) con X3 aperto o 0-20mA/4-20mA (impedenza di ingresso 220ohm) con X3 chiuso

Morsetto 2 Zero volt

Morsetto 3 Alimentazione potenziometro regolazione tensione di uscita.

Morsetto 4 Riferimento con impostazione interna. Collegando questo morsetto al morsetto 1 otterremo che la tensione di uscita sarà proporzionale a quanto impostato dal trimmer PT3.

Morsetto 5 Alimentazione 24Vca riferita al morsetto 6. Assorbimento max 100mA

Morsetto 6 Alimentazione 24Vca riferita al morsetto 5. Assorbimento max 100mA

La tensione presente ai morsetti 5 e 6 deve provenire dalla stessa sorgente a cui è collegato il relè statico in quanto da questa alimentazione viene prelevato il segnale di sincronismo per il comando.

Jumper

Il jumper X2 inserisce la funzione di soft start per comandi ON/OFF oppure una rampa di 200ms circa per comandi istantanei.

Il jumper X3 seleziona il comando in tensione (aperto) o il comando in corrente (chiuso).

Trimmer

PT1 Zero

PT2 Guadagno

PT3 Impostazione tensione di preriscaldamento

I trimmer PT1 e PT2 si influenzano per cui è necessario verificare la posizione di zero dopo aver eseguito la taratura di massima tensione di uscita.

Led

DL1 Segnalazione presenza alimentazione

DL2 Segnalazione quantità di comando

I moduli di controllo della serie “MCF-..” non sono provvisti di circuiti di controllo per la stabilizzazione della tensione e della corrente. Qualora si rendessero necessarie tali funzioni, le stesse sono disponibili nei regolatori della serie “ACS...-..” (vedi specifica tecnica).

Non sono inoltre presenti circuiti relativi alla stabilizzazione in funzione della temperatura se non quelli derivanti da un corretto utilizzo dei vari componenti.

La Power Point S.N.C. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento e senza preavviso le specifiche sopra riportate al fine di ottenere un miglior funzionamento dell'apparecchiatura. Non si assume inoltre responsabilità alcuna per qualsiasi danno provocato dal mancato o difettoso funzionamento della scheda o di quanto ad essa connesso, compresi i danni derivati da fermo macchina o mancata produzione. Si fa presente che la valutazione dei rischi per garantire la sicurezza della macchina elettrica è di competenza di chi costruisce la macchina stessa. Quindi di sua competenza sono gli accorgimenti per evitare, per proteggere e di informazione del rischio.