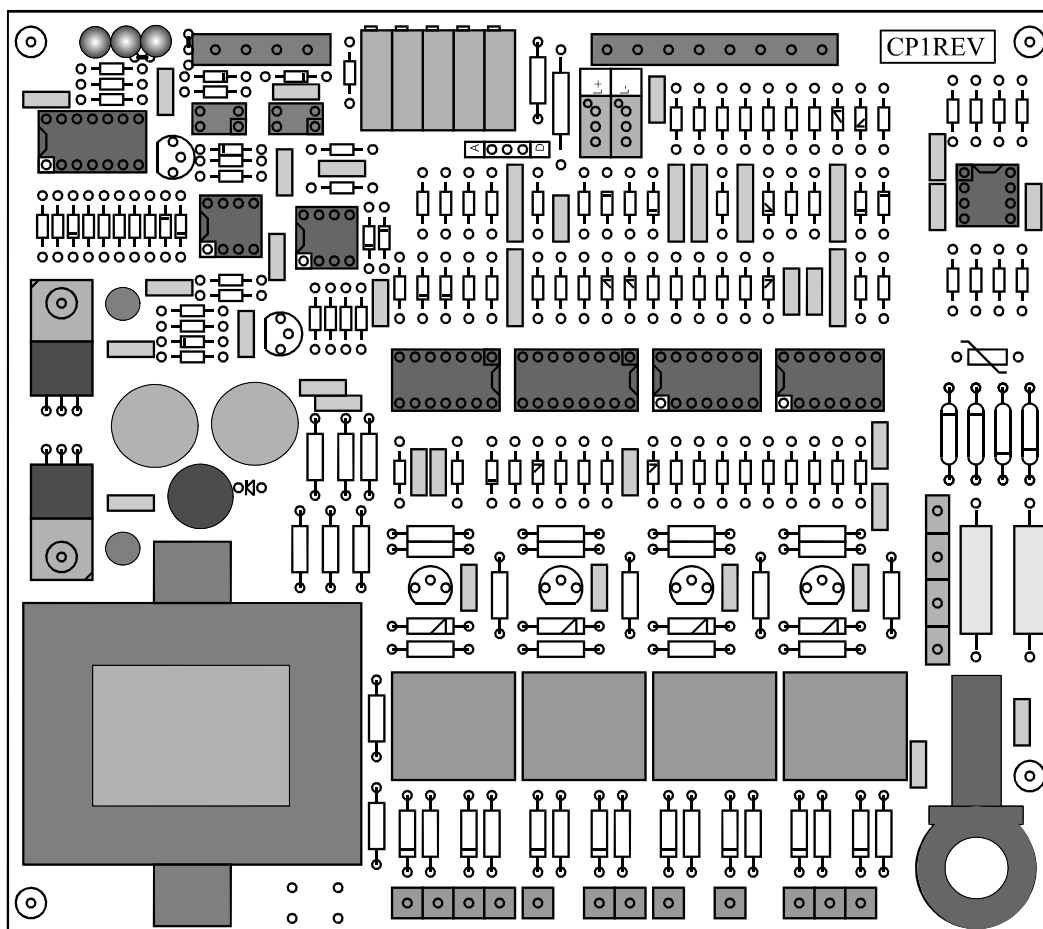


CONVERTITORE BIDIREZIONALE MONOFASE

MODELLO: CP1REV



PRECAUZIONI E SICUREZZA



NON LAVORARE MAI SUL MOTORE , AZIONAMENTO O CIRCUITI AUSILIARI SENZA AVER DISINSERITO L'ALIMENTAZIONE GENERALE DELL'APPARECCHIATURA

IL PRODOTTO DEVE ESSERE UTILIZZATO SOLO NEL **SETTORE INDUSTRIALE**

IL MANUALE DESCRIVE IL FUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO NON IL FUNZIONAMENTO DELL'APPLICAZIONE DELL'UTENTE.

L'APPLICAZIONE DEL PRODOTTO DEVE ESSERE SEGUITA DA **PERSONALE SPECIALIZZATO.**



INSTALLAZIONE.

ASSICURARSI CHE IL CONTENITORE O ARMADIO IN CUI VIENE MONTATO L'AZIONAMENTO SIA ADATTO COME PROTEZIONE ALLA SPECIFICA APPLICAZIONE, POICHÉ' L'AZIONAMENTO HA UN GRADO DI PROTEZIONE **IP00** E RICHIEDE UN ULTERIORE PROTEZIONE PER LA SICUREZZA DELL'UTENTE.

ASSICURARSI CHE L'AZIONAMENTO SIA ADEGUATAMENTE VENTILATO

ASSICURASSI CHE I CAVI DI COLLEGAMENTO SIANO DELLA SEZIONE ADATTA E COLLEGATI CORRETTAMENTE.

ASSICURARSI CHE L'INSTALLAZIONE DELL'AZIONAMENTO SIA ESEGUITA DA PERSONALE COMPETENTE



IN CASO DI GUASTO ALL'AZIONAMENTO POSSONO SUSSISTERE DELLE CONDIZIONI DI RISCHIO AD ESEMPIO :

VELOCITÀ DEL MOTORE ECCESSIVA.
VELOCITÀ DEL MOTORE ERRATA.
SENSO DI ROTAZIONE ERRATO.

L'UTILIZZATORE NE DEVE TENER CONTO ED UTILIZZARE PROTEZIONI ESTERNE PER LA SICUREZZA DEL PERSONALE.



MANUTENZIONE E RIPARAZIONI

MANUTENZIONE E RIPARAZIONI DEVONO ESSERE EFFETTUATE SOLO DA PERSONALE SPECIALIZZATO USANDO SOLO IL MATERIALE RACCOMANDATO O DIRETTAMENTE DAL COSTRUTTORE.

INTRODUZIONE

I convertitori della serie - C P - sono progettati per ottenere ottime prestazioni ad un costo contenuto e sono adatti al controllo di motori in corrente continua fino ad un massimo di 35 A di corrente d'armatura con alimentazione da linea monofase a 230 - 260 - 400 Vac.

I convertitori di questa serie sono del tipo monofase semicontrollato a tiristori di aspetto compatto e semplici da utilizzare, sono inoltre isolati dalla rete anche con retroazione di armatura

Il convertitore è protetto contro sovratensioni di rete o picchi di corrente, sono inoltre presenti fusibili di protezione sul trasformatore di alimentazione del circuito elettronico e fusibili più VDR sul circuito di alimentazione della eccitazione del motore in corrente continua

Il convertitore " C P 1 R E V " è un reversibile di piccola potenza e semplicità di utilizzo adatto al controllo di motori in corrente continua fino ad un massimo di 16 A di armatura con alimentazione da linea monofase a 220 Vac.

I convertitori di questa serie sono del tipo monofase totalcontrollato a tiristori molto compatti e semplici da utilizzare, sono inoltre isolati dalla rete anche con retroazione di armatura.

Il convertitore è protetto contro sovratensioni di rete tramite VDR, è inoltre presente un VDR di protezione sul circuito di eccitazione del motore in corrente continua.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Circuito di potenza a doppio ponte ad SCR monofase totalcontrollato.
- Circuito elettronico di tipo analogico isolato dalla parte di potenza.
- Controlli di velocità e di corrente.
- Retroazione da dinamo tachimetrica o da armatura.
- Campo di regolazione da 1 a 20 in armatura e da 1 a 100 con dinamo tachimetrica.
- Precisione di 0,2% con dinamo tachimetrica di ottima qualità e del 3% con retroazione di armatura.
- Sensore di corrente con TA ad effetto HALL in corrente continua per ottenere un'ottima precisione ed una buona velocità di risposta del regolatore di corrente.
- Trimmer di taratura per: minima velocità (Offset), massima velocità, limite di corrente ponte positivo e negativo, rampe di accelerazione e decelerazione, compensazione caduta di armature Rxl.
- Potenzimetro regolazione da 2 Kohm a 10 Kohm da 0,5 Watt.

- Alimentazione circuiti isolata dalla rete con trasformatore.
- Indicazioni a led: led verde per presenza segnalazione alimentazioni, led rosso per presenza contatto di start e led giallo per intervento relè di velocità zero.
- .Frequenza rete 45765 Hz.
- Sovraccarico 150% della corrente nominale per 30 secondi.
- Eccitazione alimentazione da potenza 220 Vac per ottenere Vdc 1 A. Max protetta con VDR.
- Temperatura lavoro Max. 45 gradi centigradi umidità 80 %.
- Dimensioni 205x190x70.
- Peso 1,5 kg.

DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO

TRIMMER DI REGOLAZIONE

MAX	Massima velocità motore
MIN	Minima velocità motore (Offset)
RM -	Tempo rampa decelerazione
RM +	Tempo rampa accelerazione
LIM. I + e -	Regolazione corrente massima azionamento (non accessibili)
R x I	Compensazione caduta di armatura <u>attivo solo con retroazione di armatura</u>

SEGNALAZIONI A LED

V +/-	Indica la presenza della alimentazione della scheda
TL	Acceso indica che l` azionamento è in marcia
R0	Acceso indica l'intervento del relè di zero

OPERAZIONI PRELIMINARI

- 1) Controllare che tutti i collegamenti alla morsettiera della scheda siano esatti e ben eseguiti
- 2) Controllare il modo di funzionamento voluto , dinamo o armatura
- 3) Inserire la tensione di rete e chiudere il contatto **TL**
- 4) Regolare i trimmer **MIN (Offset)** e **MAX** al valore desiderato
- 5) Regolare le rampe di salita e di discesa per i tempi voluti
- 6) Controllare il corretto funzionamento del convertitore

AVARIE CONTROLLI E RIMEDI

IL MOTORE NON GIRA

CONTROLLARE

- Che i fusibili della potenza non siano intervenuti
- Se è presente l` alimentazione
- Se il led +/- V e TL siano ben accesi
- Il collegamento tra convertitore e motore e l` esatto collegamento del` armatura
- Se il contatto di start (TL) è presente
- Se il potenziometro è a zero
- Che il potenziometro di regolazione non sia a massa
- Che la limitazione di corrente interna non sia a zero

IL MOTORE GIRA IN MODO IRREGOLARE

CONTROLLARE

- L` esatto collegamento del potenziometro
- Che la rete sia 220 Vac +/- 15 %
- Che il giunto della dinamo sia ben stretto e che la dinamo non sia guasta
- Che le alimentazioni + / - 12 Vdc siano stabili
- La troppa influenza del trimmer R x I se in retroazione di armatura

IL MOTORE ASSORBE CORRENTE MA NON GIRA

CONTROLLARE

- Se vi è tensione sui morsetti di eccitazione del motore

Che l' avvolgimento di eccitazione non sia interrotto
Se il motore non è bloccato meccanicamente
Che il rotore non sia in corto

IL MOTORE VA ALLA MASSIMA VELOCITÀ

CONTROLLARE

Che il potenziometro non sia interrotto lato positivo o negativo
Che le alimentazioni della scheda siano esatte
Che sia presente l' eccitazione sul motore
Che vi sia la retroazione della dinamo o del' armatura

ALLO START SALTANO I FUSIBILI

CONTROLLARE

Che il motore o i cavi del' armatura non siano a massa
Che gli SCR di potenza non siano in corto
Che il ponte di eccitazione non sia in corto
Che la limitazione di corrente non sia elevata rispetto ai fusibili
Che il contatto TL non sia presente prima della potenza

Sede e produzione

Electronic Control s.r.l.

Via Quintino Sella n°147, 20152 Busto Arsizio, Italy

Phone: +39 0331 382140 Fax: +39 0331 381059

E-mail: info@electroniccontrol.it Internet: www.electroniccontrol.it