

REOTRON MDZ 2000

La gamma di regolatori REOTRON MDZ sono unità basate su microprocessore progettate per controllare i tiristori in un ponte controllato a 6 impulsi (B6). Le unità comprendono l'elettronica di controllo e regolazione, nonché la generazione di impulsi di accensione ed il modulo di uscita ad impulsi.

L'MDZ 2000 può essere utilizzato come regolatore di corrente o di tensione, per cui le correzioni all'uscita vengono apportate rispetto all'immissione del setpoint appropriato. Il set point effettivo può essere derivato da un potenziometro esterno, 0...10 VDC o un segnale di controllo 0...20mA / 4...20mA. La retroazione dell'uscita effettiva standard è +/- 0...40 VDC per la tensione di uscita del raddrizzatore e +/- 0...100 mA per l'uscita di corrente.

Funzionamento

L'unità di regolazione MDZ è stata concepita per la regolazione di grandi gruppi di potenza utilizzati nel settore della Protezione Catodica. L'unità può essere configurata per controllare un ponte a tiristori sul lato primario o secondario di un trasformatore. Tipicamente nella modalità di regolazione della tensione, la tensione di uscita viene mantenuta costante, rispetto a un set point, attraverso il circuito di regolazione

interno e le variazioni del carico o dell'ingresso di rete, non hanno quindi alcuna influenza sulla tensione di uscita.

Quando l'unità viene utilizzata come regolatore di corrente, la corrente di uscita dell'unità viene confrontata con il set point e l'uscita regolata di conseguenza. La tensione di uscita può, in queste condizioni, salire al massimo consentito. Se si utilizzano entrambi i set point contemporaneamente, ha sempre la priorità il regolatore con il valore più basso. Ciò significa, ad esempio, che per un regolatore di tensione con regolazione di corrente secondaria, il controllo di tensione resta in funzione purché non venga superato il valore di corrente selezionato.

Se viene raggiunto il limite di corrente, il regolatore di corrente ha la priorità. Se l'unità viene utilizzata come regolatore di tensione o corrente pura, la tensione di riferimento (10 VDC), prevista per gli altri ingressi di set point, deve essere ponticellata per consentire al regolatore di funzionare al massimo.

Gamma di funzioni

- Tutti i 6 impulsi nel circuito di controllo della potenza possono essere utilizzati, cioè per il controllo primario di un trasformatore
- Abilitazione set point (interruttore o segnale di controllo 24 VDC)
- Abilitazione impulsi (interruttore o segnale di controllo 24 VDC)
- Ingresso per interruttore di sovratemperatura
- Sorgente set point da potenziometro, tensione di controllo...10 V CC o 0...20 mA / 4...20 mA, CC
- Rampe di avviamento e discesa regolabili
- Monitor di sovracorrente aggiuntivo (regolabile dal 100% al 150% della corrente massima)
- Commutabile in modalità manuale senza controllo del regolatore
- Collegamento per rotazione di fase in senso orario o antiorario (autorilevamento)
- Contatti in scambio senza potenziale per avviso di guasto



Dati tecnici

REOTRON MDZ 2000	
Tipo	REOTRON MDZ 2000
tensione di rete	3x 400 V +6%-10% 50/60 Hz
Firing pulse steps	6
Tensione di impulso	ca. 12 V
Corrente di impulso	500 mA
Gruppi di trasformatori	Dd0, Yy0, Dz0, Dy5, Yd5, Yz5, Dd6, Yy6, Dz6, Dy11, Yd11, Yz11 e regolatore primario
Set point di tensione	0...10 V, DC / 0...20 mA / 4...20 mA / Poti 10 k Ω
Set point di corrente	0...10 V, DC / 0...20 mA / 4...20 mA / Poti 10 k Ω
Tensione reale di ingresso	+/- 0...40 V (0...10 V, DC opzionale)
Corrente reale di ingresso	+/- 0...100 mV (0...10 V, DC opzionale)
Integratore della rampa Up/Down	0,1...10 Sec regolabile
Regolazione di tensione	PI - regolatore percentuale regolabile di P
Regolazione di corrente	PI - regolatore percentuale regolabile di P
Valore effettivo della tensione di impedenza di ingresso	56 k Ω
Valore effettivo della corrente di impedenza di ingresso	5,6 Ω
Segnale in corrente – impulso abilitazione	12...24 V, DC / 2,5 mA
Segnale di controllo– set point inhibit	12...24 V, DC / 2,5 mA
Interruttore di ingresso per sovratemperatura	Schalter 1 mA
Relais di stato "fault"	1 scambio 250 V, 1 A
Relais di stato "enable"	1 scambio 250 V, 1 A
Temperatura di esercizio	0...45 ° C
Dimensioni (WxHxD)	140x290x160 mm