

PE01 Einphasen - Leistungselektronik

Kontinuierliche Regelung von S & F - Antrieben

Redesign

Das Redesign der Baugruppe PE01 ist in einem 3HE 28TE 19" Einschub vollständig mass- und funktionskompatibel zur Originalbaugruppe des Herstellers H & B ausgeführt.

Die Originalbaugruppe kann somit "plug and play" durch das Redesign ersetzt werden, ohne das Änderungen im System notwendig sind.

Die Baugruppe PE01 RED dient zur Ansteuerung der Zwei-Phasen-Motoren von S & F Hebel- und Schubantrieben.

Im Zusammenhang mit dem Stellungsgeber S4 RED (ebenfalls als Redesign erhältlich) erfolgt eine kontinuierliche Positionierung des Antriebs im Automatikbetrieb mittels einer geregelten Phasenanschnittsteuerung über Triacs, die, aufgrund einer speziellen Schaltungstechnik, Motoren in einem Leistungsbereich von nur 5W bis max. 240W steuern können.

Im Einschub ist der Phasenschieber - Kondensator integriert und kann, je nach Motorleistung, gegen solche anderer Kapazität ausgetauscht werden. Die Regelung stellt auch bei kleinen Stellungsabweichungen ein der Abweichung proportionales Drehmoment des Antriebs sicher.

Die Elektronik wirkt dabei als Stellungsregler mit P-Verhalten, das heißt, die Stellung des Regelantriebs ändert sich proportional zum Stellungsollwert des am PE01 vorgeschalteten Sollwert - Reglers.

Zur Rückmeldung der Stellung des Regelantriebs wird der Stellungsgeber S4 (Red.) eingesetzt, der ein der Stellung des Antriebs proportionales, analoges Signal 0/4...20mA bzw. 0/2,5...12,5V für die PE01 zur Verfügung stellt.

Die Versorgungsspannung des Stellungsgebers wird von PE01 kurzschlussfest bereitgestellt und überwacht.

Zur Überwachung und Steuerung aller Funktionen dient das integrierte Störmeldeteil der PE01, sowie die Umschaltung "Manuell - Automatik" mit den Sperr - Freigabe - und Steuereingängen.

Die Eingänge sind gegen unplausible Eingaben verriegelt.

Eine ausführliche Dokumentation bzw. Mustergeräte sind sofort erhältlich.



Technische Daten:

Abmessungen: 19" 3HE 28TE Einschub nach DIN 41494
Farbe: Frontplatte RAL 7044 oder Alu natur eloxiert, graviert
Versorgung: 230V AC +/- 15%, max. 300VA

Merkmale:

- Steuereinheit zur Ansteuerung von Zweiphasenstellmotoren
- Automatische Positionierung durch kontinuierliche Regelung mittels Phasenanschnittsteuerung
- Ansteuerung eines magnetischen Bremslüfters
- Handsteuerung des Motors in beiden Richtungen
- Ausrüstung mit max. zwei Phasenschieber-Kondensatoren von 1mF bis 10mF
- kurzschlussfeste geregelte Versorgung 24V DC / 7,5W für den 4-Leiter-Stellungsgeber S4 /S2
- kurzschlussfestes geregeltes Netzteil 24V DC / 7,5W für die interne Versorgung
- Standard-Störmeldungen
- Sperr- und Freigabe-Eingänge



DIE ENTWICKLER

VEW Vereinigte Elektronikwerkstätten GmbH
Edisonstraße 19 * POb: 330543 * 28357 Bremen
Fon:(+49) 0421/271530 Fax(+49) 0421/273608
E-Mail: info@vew-gmbh.de / www.vew-gmbh.de