

6DT1013

Thyristorsteller 2,2kW

Die Thyristorsteller mit Wendeschütz des Herstellers Siemens sind als Originalgeräte nicht mehr verfügbar. Die Neuentwicklung, das Redesign der Geräte ersetzt das Wendeschütz durch eine reine Thyristorsteuerung. Das Gerät ist vollständig pin-maß- und funktionskompatibel einsetzbar und kann plug-and-play am vorhandenen Einbauplatz gegen ein Original ausgetauscht werden. Die Geräte sind mit einer Leistung von 2,2kW im 3HE 1/2-19"-Einschub aufgebaut, werden im Step-Betrieb für Stellglieder eingesetzt und von DC-Signalen eines Schrittgebermoduls gesteuert.

Der open-frame-Aufbau ist bei 50% Überlastsicherheit für natürliche Konvektion im Schaltschrank, bei einer Umgebungstemperatur von max. +60°C, ausgelegt. Die Funktion ist die eines elektronischen 3ph-Umkehrschütz mit automatischer Gleichstrombremse nach einem Positionierpuls.

Die Laufrichtung eines angeschlossenen Drehstromantriebs wird durch einen thyristorgesteuerten Phasentausch von L1 und L3 gesteuert.

Die jeweilige Laufrichtung RL-LL sowie das Ansprechen der Gleichstrombremse wird auf der Frontplatte durch LEDs angezeigt.

Nach jedem Positionierpuls spricht die automatische Gleichstrombremse mit einstellbarer Wirkdauer an.

Die logischen Eingangsbedingungen zur RL-LL-Steuerung sind gegenseitig verriegelt. Der Wechsel der logischen Bedingung während des laufenden Betriebs auf nur einem Eingang, führt nicht zu einem Richtungswechsel der Antriebssteuerung. Störimpulse werden unterdrückt. Der Logik zur Drehrichtungssteuerung ist ein Blockeingang übergeordnet. Das Setzen des Blockeingang während des laufenden Betriebs führt zu einer Abschaltung des Antriebs, jedoch ohne Gleichstrombremse.

Eine Bremssequenz wird durch den Blockeingang ebenfalls unterbrochen. Wenn die automatische Gleichstrombremse nach jedem Positionierpuls angesteuert wird läuft die eingestellte Bremszeit, nach der fest vorgegebenen Freierwerdezeit für die Thyristoren, ab, indem ein Thyristorstrang als Gleichrichter betrieben und eine Wicklung mit dem Sternpunkt kurzgeschlossen wird. Die Wicklungen des Antriebs bauen deshalb ein statisches Magnetfeld auf, dass den Läufer bremst.

Die Steuerung enthält außerdem eine Phasenüberwachung für L1, L2 und L3, eine Überwachung der Systemspannung die aus 2 Phasen gewonnen wird, sowie der Sicherung F1 und F2. Im Fehlerfall wird ein Ausgangssignal gesetzt. Beim Ausfall eines Thyristors wird die Schnellabschaltung eines Hochleistungsautomaten ausgelöst.

Ein thermischer Motorschutz durch einen Termistor steuert einen Überwachungsausgang an.

Technische Daten:

Eingangsspannung	: 400V AC; 3Ph, alternativ 230V AC 3Ph
Leistung	: 2,2kW für 3Ph Induktionsmotoren oder 4pol Standardmotoren
Eingänge, Logik	: +24V-Pegel; RL; LL; Block, 50ms-Puls, max. 20 P/s
Bremse	: dynamische Gleichstrombremse, voreingestellt 70ms
Bauform	: 3HE 1/2 19", open frame
Steckverbinder	: Logiksteuerung D-Sub 25pol. Stift; Leistung Harting HS12, 16polig

Redesign



6DT1013 2,2kW 1/2-19"



DIE ENTWICKLER

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