

Steuer- und Schutzgerät

Verwendungszweck

Das Steuer- und Schutzgerät ermöglicht die automatische Kopplung an die Wechselstromsammelschienen und den Schutz der Borddrehstromgeneratoren mit Festfrequenz (400 Hz) oder veränderlicher Frequenz (380-1.000 Hz) mit einer Nennspannung von 115 /200V.

Es dient dem Schutz des Wechselstromgenerators und Anlage vor Störung durch Unter- und Überspannung, Unterfrequenz, Überlastung und Kurzschluss der Versorgungsleitung und evtl. durch Überfrequenz und Unterdrehzahl.

Aufbau des Geräts und technische Funktionsweise

Das Steuer- und Schutzgerät besteht aus einer Haube und einer Grundplatte, auf der die Elektronikkreise, Steckerleisten, Versorgungsgleichrichtertransformator, zwei Drosselspulen sowie ein 19-poliger Steckverbinder angebracht sind.

Die Geräte können ein Signal von einem Unterdrehzahldetektor empfangen, der auf die Antriebsdrehzahl des Wechselstromgenerators anspricht, wobei die Arbeitsweise der Geräte dann unterschiedlich ist. Die Ein- und Ausschaltfunktion spricht auf die Spannung und Frequenz an.

AFG-Service-Tätigkeiten

- Wartung und Instandsetzung
- Reparaturen (bspw. Wechsel von Transformatoren, Drosselspulen, Steckverbindungen, Steckern oder Relais)
- Funktionskontrollen und Prüfungen
- Ersatzteilplanung und -beschaffung
- Obsoleszenzmanagement

Die Bearbeitung des Gerätes erfordert das Vorhandensein einiger zahlreicher Prüfinstrumente, u.a.:

- Gleichstromquelle 26-32 V /100 A
- Prüfstand
- Umformer AUXILEX mit einstellbaren Frequenzen
- Dekatenfrequenzmesser mit einer Genauigkeit von 1Hz
- Kombinierte 200 kHz-Frequenz-, Zeit und Periodenmessgerät

