Thyristorschalter für dynamische Blindleistungskompensation

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise zum Einsatz von Thyristorschaltern Typ TSM

Allgemeines

- Thyristorschalter TSM dürfen nur im Sinne ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung eingesetzt werden.
- Thyristorschalter TSM dürfen nur in Verbindung mit vorgeschalteten und geeigneten Netz-Trenneinrichtungen betrieben werden.
- Thyristorschalter sind für ihren bestimmungsgemäßen Einsatz so zu projektieren, daß im Fehlerfall sichergestellt ist, daß keine unkontrolliert großen Ströme und Spannungen entstehen.
- Die Geräte sind im Betrieb vor Feuchtigkeit und Staub zu schützen – für ausreichende Belüftung ist zu sorgen.
- Thyristorschalter sind nur an das Netz zu schalten, wenn die Gefährdung von Mensch und Anlage ausgeschlossen ist.

ACHTUNG

Durch das Schaltungsprinzip der Thyristorschalter sind die Leistungskondensatoren (auch im abgeschalteten Zustand) ständig auf den Scheitelwert der Netzspannung (Gleichspannung) aufgeladen !

Daher sind folgende Hinweise unbedingt zu beachten:

- für unverdrosselte Anlagen sind Leistungskondensatoren einer Nennspannung von 440 V einzusetzen; für verdrosselte Anlagen sind Leistungskondensatoren einer Nennspannung von 525 V einzusetzen !
- die Entladewiderstände an den Leistungskondensatoren sind wegen der auftretenden hohen Spannungen (> 2 x Scheitelwert der Netzspannung) gegen spezielle spannungsfeste Typen auszutauschen. (Zubehör: EW22)
- In dynamischen Anlagen mit TSM dürfen keine Schnellentladedrosseln eingesetzt werden (Drossel = gleichstrommäßiger Kurzschluß)
- für unverdrosselte Anlagen sind pro Thyristorschalter 2 Strombegrenzungsdrosseln vorgeschrieben! Diese können als Zubehör bezogen werden (BD100)
- Die Thyristorschalter sind grundsätzlich mit superflinken Elektroniksicherungen zu schützen. Die Bemessungsgrundsätze sind zu beachten. Sicherungen in der Anlage sind zu kennzeichnen !
- Aufgrund der speziellen Schaltung sind die Leistungskondensatoren auch bei abgeschalteter Stufe voll geladen. Entsprechender Berührungsschutz ist vorzusehen! Warnschilder in der Anlage sind gut sichtbar anzubringen !
- Da bei elektronischen Schaltern auch im abgeschalteten Zustand keine Potentialtrennung besteht, ist auch nach dem Abschalten der Gesamtanlage (Hauptschalter) ein Berühren von Teilen der Anlage erst nach der Entladezeit der Kondensatoren möglich.

Wartung / Reparaturen

- Der Thyristorschalter ist für Wartungsarbeiten spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Die Spannungsfreiheit ist zu überprüfen ! Arbeiten dürfen nur durch qualifizierte Fachkräfte durchgeführt werden.
- Eventuelle Reparaturen am Thyristorschalter sind nur durch den Hersteller auszuführen !

EBEHAKO-electronic GmbH, Ziegelstrasse 1a, D-08112 Wilkau Hasslau, Tel.: 0375 671230
E-mail: mail@ebehako-electronic.de URL: www.ebehako-electronic.de Fax: 0375 671003