



Allgemeines

Die Fertigung unserer Ring-Stelltransformatoren erfolgt nach den derzeit gültigen VDE/EN/IEC-Bestimmungen. Sie sind für Dauerbetrieb und Selbstkühlung durch natürliche Konvektion ausgelegt. Bis zu Nennströmen von 2A werden Isolierstoffe der Klasse E verwendet, darüberhinaus die Klasse B.

Anschluß und Absicherung

Die Netzspannung sollte auf Dauer die auf dem Leistungsschild angegebene Nenningangsspannung um nicht mehr als 6% übersteigen, da sonst durch eine höhere Windungsspannung die Kontaktstelle der Stromabnehmer übermäßig erwärmt wird. Die Ring-Stelltransformatoren sind für Frequenzen von 50 - 60 Hz ausgelegt und können bis 400 Hz betrieben werden. Wir empfehlen eine Schmelzsicherung oder ein Überstromschutzschalter auf der Sek.-Seite gegen Überlast oder Kurzschluß.

Schutzeinrichtungen auf der Eingangsseite sind so zu bemessen, daß sie durch den Einschaltstromstoß nicht auslösen. Dieser Einschaltstromstoß - bedingt durch Verwendung von Kernmaterial hoher Güte (Permeabilität)-kann vorwiegend beim unbelasteten Transformator auftreten, wenn der Einschaltvorgang im Spannungs-Nulldurchgang erfolgt. Bei kleinen Netzimpedanzen kann ein Einschaltstrom bis zu 20 x (IN) in der betreffenden Halbwelle (10 ms bei 50 Hz) erreicht werden. Dieser Einschaltstrom fällt zwar innerhalb weniger Perioden auf den normalen Leerlaufstrom des Transformators ab, löst aber flinke Sicherungen bereits aus.

Auf der Eingangsseite sind daher träge Schmelzsicherungen oder Sicherungsautomaten der Ausführung „G“ (für Geräteschutz) vorzusehen.

Einbau und Kühlung

Der Betrieb mit Nennleistung ist bis zu einer maximalen Umgebungstemperatur von 40° C und bis zu einer Höhenlage von 1000 m über N. N. möglich.

Beim Einbau in Gehäuse darf durch Eigenerwärmung des Stelltransformators und durch evtl. andere, wärme-abstrahlende Geräte eine Innentemperatur von 40° C nicht überschritten werden. Überschreitet die Umgebungstemperatur 40° C, so ist der Stelltransformator entweder mittels Lüfter fremdzukühlen, oder der Nennstrom ist um jeweils 20% pro 10 K Temperaturerhöhung zu vermindern.

Wartung

Sie beschränkt sich auf die Beseitigung von Verunreinigungen auf der Kontaktbahn und Prüfung der Stromabnehmer auf einwandfreien Lauf.

Im Abstand von ca. 6 Monaten - je nach Betriebsbedingungen länger oder kürzer - ist der Stelltransformator wie folgt zu warten:

Staub auf der Kontaktbahn ist mittels Pinsel oder durch Abblasen zu entfernen.

Die Kontaktbahn kann mit einem spiritusgetränktem Tuch abgewischt werden. Schwarze, blanke Spuren auf der Kontaktbahn, von der Kontaktrolle herrührend, stören jedoch nicht. Eine durch Überlastung oder aggressive Atmosphäre entstandene Oxydschicht auf der Kontaktbahn ist mittels feinem Schleifpapier abzuschleifen und der Schleifstaub zu entfernen.

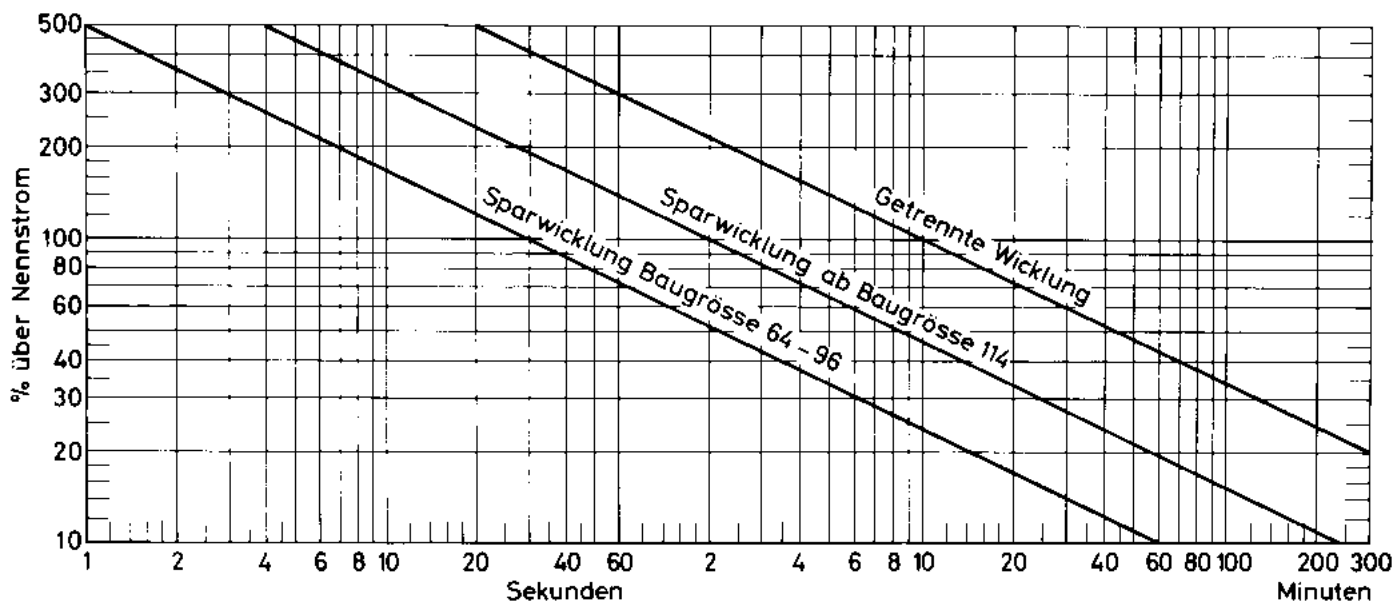
Kohlerollen dürfen nicht unrund sein und müssen sich beim Verstellen des Stromabnehmers einwandfrei drehen.

Festsitzende, unrunde oder beschädigte Kohlerollen müssen ausgewechselt werden.

Die Lagerung der Kohlerollen darf nicht geschmiert werden!

Zulässige Überlastung im Kurzzeitbetrieb in % des Nennstromes

Die Wiederholung der Überlastung ist erst nach vollständiger Abkühlung der Transformatorenwicklung zulässig.



kurzfristig lieferbar