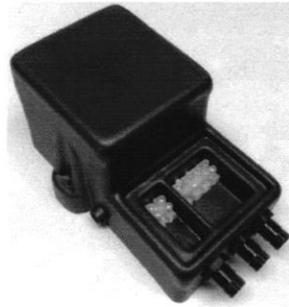


CHK Elektronik GmbH

Technische Erläuterungen – Einbau und Montagehinweise ortsfester Transformatoren
Typ: EVGE



Achtung!

Installation, Inbetriebnahme und Wartung dürfen nur durch fachkundiges Personal erfolgen. Bei der Installation sind die entsprechenden VDE-Vorschriften zu beachten (VDE 0100). Alle Arbeiten am Transformator dürfen nur im spannungslosen Zustand durchgeführt werden.

1. Allgemeines

Alle Transformatoren werden entsprechend den gültigen VDE-Vorschriften gefertigt und während der Fertigung einer 100% elektrischen Stückprüfung unterzogen. Die Transformatoren sind gemäß DIN EN61558-2-6 als Sicherheitstransformator gebaut und ausgeführt und geeignet zum Betrieb von Anlagen mit Schutzkleinspannung.

Alle Niedervolttransformatoren sind mit einem nicht selbständig quittierbaren Temperaturschalter ausgerüstet. Transformatoren mit einer Leistung ab 150VA sind vor Kurzschlüssen und Überlast durch eine zusätzliche Schmelzsicherung geschützt.

Bei Auslösung des Temperaturschalters infolge einer Überlastung des Transformators ist wie folgt zu verfahren:

- Transformator vom Netz trennen. Spannungsfreiheit feststellen.
- Fehlerursache beseitigen.
- Transformator abkühlen lassen.
- Transformator wieder betriebsbereit.

Bei Ausfall einer Gerätesicherung ist diese durch einen Vergleichstyp mit identischer Auslösecharakteristik zu ersetzen.

2. Sicherungseinsätze

Als Einsatzsicherungen dürfen nur Sicherungen nach folgender Tabelle verwendet werden.

Trafo Leistung	Sicherung	Trafo Leistung	Sicherung
40 VA	T 0,315 A	200 VA	T 1,60 A
50 VA	T 0,40 A	250 VA	T 2,00 A
60 VA	T 0,50 A	300 VA	T 2,50 A
80 VA	T 0,63 A	350 VA	T 2,50 A
100 VA	T 1,00 A	400 VA	T 3,15 A
120 VA	T 1,00 A	500 VA	T 4,00 A
150 VA	T 1,25 A	600 VA	T 5,00 A

Um eine Erwärmung des Transformators über 85°C zu verhindern, ist der Transformator so einzubauen, dass seine Umgebungstemperatur 40°C nicht übersteigt. Er ist nicht geeignet für den Betrieb im und unter Wasser und/oder Räumen mit einer andauernden Luftfeuchte von über 50%.

Zu beachten ist, dass eingebaute Schutz- und Sicherungselemente stets zugänglich sein müssen. Um eine ausreichende Luftzirkulation zu gewährleisten sollte, mit Ausnahme der Befestigungsfläche, ein Abstand zu benachbarten Flächen von mindestens 10cm eingehalten werden. Der Abstand zum Leuchtmittel darf 30cm nicht unterschreiten.

Beim Befestigen ist das Anzugmoment der Schrauben so zu wählen, dass die Höhe der Gummifüße nicht beeinflusst bzw. der Befestigungsfuß nicht beschädigt wird. Die Montage darf nur als ortsfester Transformator mit fest verlegter Leitung erfolgen. Die bevorzugte Montagelage ist senkrecht, wobei die Verschraubungen nach unten zeigen sollten.

CHK Elektronik GmbH

Technische Erläuterungen – Einbau und Montagehinweise ortsfester Transformatoren Typ: EVGE

3. Belastung

Die Transformatoren sind möglichst entsprechend ihrer Nennleistung zu belasten. Um zu verhindern, dass die Ausgangsspannung des Transformators die Betriebsspannung des Verbrauchers übersteigt werden entsprechend der Tabelle folgende Mindestbelastungen empfohlen.

Nennleistung	Min. Belastung	Nennleistung	Min. Belastung
10 VA	10 W	200 VA	150 W
20 VA	20 W	250 VA	150 W
40 VA	35 W	300 VA	200 W
60 VA	40 W	350 VA	250 W
80 VA	60 W	400 VA	300 W
100 VA	80 W	500 VA	350 W
150 VA	100 W	600 VA	400 W

Die Gesamtleistung der angeschlossenen Verbraucher darf die Nennleistung des Transformators nie überschreiten.

Bei Verzweigung sowie Verminderung des Leitungsquerschnitts ist bei der Installation der Leitungs- sowie Kurzschlusschutz nach VDE0100 Teil 559 zu gewährleisten. Generell gilt: Sowohl die primären als auch die sekundären Leitungen sind gegen Überlast und Kurzschluss zu schützen.

Die Transformatoren lassen sich mit handelsüblichen Dimmern dimmen. Verwendet werden Dimmer mit Phasenanschnitt welche für induktive Lasten geeignet sind.

Es ist zu beachten, dass bei längerem Betrieb mit reduzierter Spannung der Halogenzyklus gestört wird, wodurch ein schwarzer Niederschlag entsteht und die Lebensdauer des Leuchtmittels verkürzt wird. Daher sollten die Lampen regelmäßig mit ihrer Nennspannung betrieben werden.

Beim Dimmen von Transformatoren ist mit einer zusätzlichen Geräuschentwicklung zu rechnen.

Achtung!

4. Hinweise zur Installation

Die Parallelschaltung der Sekundärseite mehrerer Transformatoren ist grundsätzlich verboten, da auf der 230 V-Seite Rückspannungen entstehen können. Für die Erhöhung der Ausgangsleistung ist ein entsprechend leistungsfähigerer Transformator einzusetzen.

Die Transformatoren dürfen nur mit ausgelegten Leitungen, welche nicht gebündelt oder aufgerollt sind betrieben werden.

Eine vom Hersteller fast am Transformator angebrachte Anschlussleitung kann bei Beschädigung nicht ersetzt werden. Der Transformator darf nicht mehr betrieben werden und ist auszutauschen.

Die Transformatoren sind möglichst entsprechend ihrer Nennleistung zu belasten. Die Leistungsangaben beziehen sich auf die sekundärseitig abnehmbare Leistung bei Dauerbetrieb, Nenneingangsspannung, Nennfrequenz 50/60Hz, $\cos\phi=1$ und einer Umgebungstemperatur von $t_a:40^\circ\text{C}$ bei einer Aufstellhöhe von max. 1000m über Normalnull.