

D Elektronische Gleichstrom-Sicherheitstransformatoren

TE-DC 2 0300 F101 300 VA mit Stromwächter



Anwendungsgebiet

Aufbautransformator für offene Niedervolthalogensysteme 12 Volt

Funktionen der Schutzeinrichtungen

Das Gerät ist mit einem mikroprozessorgesteuerten Stromwächter ausgestattet. Die auf der Sekundärseite abgegebene Leistung wird vom Stromwächter bei der Inbetriebnahme primärseitig gemessen und als Referenzwert abgespeichert. Bei Abweichungen von ± 40 W vom Referenzwert infolge Überlast oder Kurzschluss wird das Lichtsystem aus Sicherheitsgründen abgeschaltet. Wird die Fehlerquelle nicht entfernt, schaltet der Stromwächter nach dem Wiedereinschalten innerhalb von 1 Sek. ab. Im Kurzschlussfall lässt sich das System nicht mehr einschalten.

Als zusätzlicher Schutz des DC-Transformators ist ein Thermowächter eingebaut. Im Falle einer Überlastung wird die Ausgangsspannung reduziert um die Temperatur im Gerät zu senken. Steigt die Temperatur trotzdem weiter an, schaltet das Gerät ab. Bei Erreichung der zulässigen Betriebstemperatur startet der Trafo automatisch.



Vor der ersten Inbetriebnahme Montagehinweise beachten!

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Schalten Sie Ihren Lichtschalter 3x Ein/Aus. Der Einzustand und der Auszustand müssen kleiner 1 Sek. sein. Die angeschlossene Lampenleistung wird als Referenzwert abgespeichert.
3. Zur Quittierung der Speicherung dimmt der TE-DC selbsttätig vom Minimum zum Maximum. Dieser Vorgang dauert ca. 10 Sekunden. Ein Nutzereingriff (z.B. Dimmbefehl) während dieser Dimmrampe hat einen Abbruch der Referenzierung zur Folge. Dies zum Schutz z.B. vor spielenden Kindern.
Ist die Referenzierung erfolgreich verlaufen, läuft der TE-DC nach dieser Dimmrampe auf der minimalen Dimmstufe weiter.
Die Inbetriebnahme ist abgeschlossen. Im Fehlerfall schaltet er ab.
4. Bei Nichtfunktionieren ab Punkt 1 wiederholen.

Verändern der Lampenleistung

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Schließen Sie die gewünschte Lampenleistung an. Beachten Sie dabei die maximale TE-DC-Transformatorleistung.
3. Schalten Sie Ihren Lichtschalter 3x Ein/Aus. Der Einzustand und der Auszustand müssen kleiner 1 Sek. sein. Die angeschlossene Lampenleistung wird als neuer Referenzwert abgespeichert.
4. Zur Quittierung der Speicherung dimmt der TE-DC selbsttätig vom Minimum zum Maximum. Dieser Vorgang dauert ca. 10 Sekunden. Ein Nutzereingriff (z.B. Dimmbefehl) während dieser Dimmrampe hat einen Abbruch der Referenzierung zur Folge. Dies zum Schutz z.B. vor spielenden Kindern. Ist die Referenzierung erfolgreich verlaufen, läuft der TE-DC nach dieser Dimmrampe auf der minimalen Dimmstufe weiter. Die Inbetriebnahme ist abgeschlossen. Im Fehlerfall schaltet er ab.
5. Bei Nichtfunktionieren ab Punkt 1 wiederholen.

Mögliche Störungen im Betrieb

Erkennt der Stromwächter Unterlast, blitzt das Licht ca. alle 15 Sek. kurz auf. Dadurch können defekte Leuchtmittel erkannt werden. Dann ist der TE-DC auszuschalten und die Fehlerquelle zu entfernen. Danach kann das System wieder eingeschaltet werden, sofern sich die angeschlossene Lampenlast nicht verändert hat.

Bei Überlast schaltet das Gerät ab und kann mit Aus/Ein wieder gestartet werden.

Mögliche Auslösekriterien

Objekt zwischen Leitern. Schadhafte Klemmen, Leiter und Lampen, zu große oder zu kleine Lampenanschlussleistung, Kurzschluss, defekte bzw. falsch bestückte Lampen, Stromkreisunterbruch.

Wiederinbetriebnahme: Fehlerquelle entfernen, Lichtsystem einschalten.

Kenndaten Aufbautransformator

Technische Daten: siehe Datenblatt
 Gehäuse: Polycarbonat
 Geprüft nach: EN 61347-2-2, EN 61047, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61547, VDE 0710-14
 Schutzklasse: Class II
 Prüfzeichen:
 Dimmer: nicht vorgesehen
 Konformität: CE

Montagehinweise

Die Installation und die Montage darf nur von einer autorisierten Fachkraft durchgeführt werden.

Nennspannung: 230 – 240 V primär
 Nennfrequenz: 50/60/0 Hz
 Nennlampenleistung: 100 – 300 W
 Erdung: Der Anschluss einer Schutzerdung ist nicht notwendig (Gerät der Schutzklasse II)
 Befestigung: Durchmesser max. 6 mm bzw. M6, mind. 25 mm Länge
 Befestigungsabstand 218 – 226 mm
 Fixierung an der Hutschiene: mit beigelegter Schraube oder mit Linsen- oder Zylinderkopfschrauben; max. 3,5 – 4 mm \varnothing (keine Senkkopfschrauben); DIN 7981C 3,5 x 16

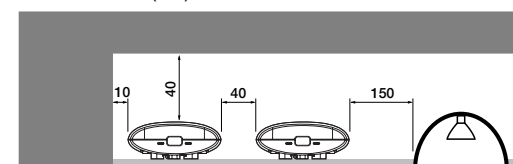
Beschaffenheit der Montageumgebung: Trocken, säurefrei, ölfrei, fettfrei
 35 °C (max. Umgebungstemperatur)
 Montagefläche: eben, Montage auf brennbaren Materialien zulässig

Max. Belastung von Leitungsschutzautomaten (B, C)

Automaten	10 A	13 A	16 A	20 A
Installation \varnothing	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²
TE-DC 2 0300 F101	6	8	10	13



Durch den minimalen Einschaltstrom muss nur der Nennstrom berücksichtigt werden.

Mindestabstände (mm):



Empfohlener Leitungsquerschnitt – Primär:

0,75 – 2,5 mm², Mantelleitung mind. 6 mm Ø (außen)

-  **starre Drähte:** 1 x 2,5 mm²
2 x 1,5 mm²
-  **flexible Drähte:** 1 x 2,5 mm²
2 x 1,5 mm²

Empfohlener Leitungsquerschnitt/max. Länge – Sekundär:

2,5 – 10,0 mm²

Leistung	Strom	Leitungslänge vom Trafo zur Lampe			
		5 m	10 m	15 m	20 m
		Normquerschnitt in mm ²			
100	8,3	2,5	4,0	6,0	10,0
150	12,5	2,5	6,0	10,0	10,0
210	17,5	4,0	10,0	10,0	10,0
250	20,8	4,0	10,0	10,0	10,0
300	25,0	6,0	10,0	10,0	10,0

Diese Werte gelten für Litzen-Kupferleitungen.

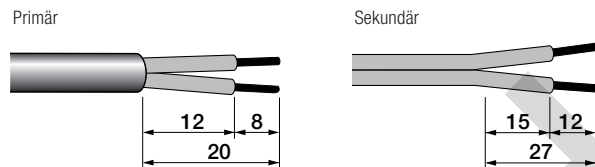
Hinweis: Lange Versorgungsleitungen, Verbindungselemente und Kupplungen stellen einen erhöhten elektrischen Widerstand dar und reduzieren die oben angegebenen Leitungslängen.

Temperaturbeständigkeit der Sekundärleitung mind. 100 °C



Klemmen fest anziehen!

Abisolierlänge der Drähte (mm):



Installationshinweise:

H03VV-F, H05VV-F



Sicherheitshinweise:

Die Installation dieses Gerätes darf nur durch ausgewiesenes Fachpersonal erfolgen. Vor dem Arbeiten am Gerät muss die Stromversorgung ausgeschaltet werden. Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

DC-Betrieb:

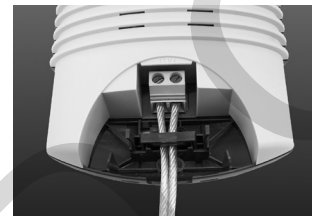
Der TE-DC kann in Anlagen nach EN 50172 an DC-Spannung betrieben werden.

Zugentlastung:

- Großer Verstellbereich der Zugentlastung (3 – 12 mm)
- Werkzeuglose Schnellmontage von Zugentlastung und Klemmenabdeckung in kürzester Zeit
- Auf der Primärseite einfach isolierte Leiter nicht durch die Zugentlastung führen



Primärseite



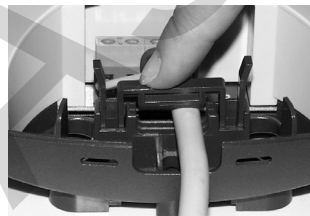
Sekundärseite



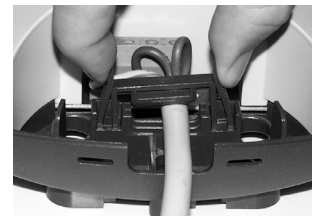
Deckenmontage



Deckenmontage



Schließen



Öffnen



Intelligent Voltage Guard:

Intelligent Voltage Guard ist der neue elektronische Wächter von TridonicAtco. Dieses innovative Innenleben in der Vorschaltgeräte-Familie TE-DC von TridonicAtco zeigt bei der Über- oder Unterschreitung einer gewissen

Netzspannung sofort an, dass netzseitig ein Fehler vorhanden sein muss. Gegenmaßnahmen – um eventuellen Schädigungen der Betriebsgeräte vorzubeugen – können rasch ergriffen werden.

- Wird ein Netzspannungswert von 290 V überschritten, fangen die Lampen an zu blinken.
- Dieses Signal "verlangt" das Abschalten des gesamten Stromkreises der Lichtanlage.
- Bei einer Netzspannung von weniger als 180 V dimmen die Geräte auf 10 %, sodass die Betriebsgeräte vor Zerstörung geschützt sind.

Daten Sekundärklemme:

mögliche

Anschlussleitungen

Klemmbereich	0,33 ... 16,00 mm ²
Starrer Draht/H05(07) V-U	0,5 ... 16,00 mm ²
Litze/H05(07) V-K	0,5 ... 10,00 mm ²
Litze/DIN46228-1	2,5 ... 10,00 mm ²
Litze/DIN46228-4	2,5 ... 10,00 mm ²
Plug gage/EN 60999	Ø 5,3 (B6)

