

## LED-Netzteile

### Sicherheitshinweise

- Der elektrische Anschluss darf nur durch ausgebildete Elektrofachkräfte erfolgen. Vor dem Anschließen den Stromkreis spannungsfrei schalten. Werden nach dem Einschalten Funktionsstörungen oder Beschädigungen festgestellt, so ist die Versorgungsspannung sofort wieder abzuschalten. Bei Instandhaltung und Instandsetzung nur Originalteile vom Hersteller verwenden.
- Keine Änderungen vornehmen. Werden nachträglich Änderungen an den Netzteilen vorgenommen, so geht die Haftung an denjenigen über, der die Änderungen vornimmt.
- Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Einsatz oder durch extreme äußere Einflüsse entstehen. Beispiele hierfür sind:
- **Fehler bei der Montage der Netzteile**
  - Mechanische Veränderungen am Gehäuse z. B. anbohren, abschleifen
  - Mechanische Überbeanspruchung z. B. verbiegen, quetschen
  - Übertemperatur durch zu geringe Abstände
  - Wärmestau durch thermisch isolierten Einbau
- **Umwelt- und Natureinflüsse:**
  - Überhitzung durch zu hohe Umgebungstemperatur
  - chemische Einflüsse in der Umgebung (z. B. Schwefel)
  - Überspannung durch Blitzaktivitäten
- **Störungen im elektrischen Versorgungsnetz:**
  - Netzüber- oder Unterspannung, Symmetriefehler der Netzspannung
  - Stoß-Überspannungen im Netz oder durch Kontaktprobleme
  - Rundsteuersignale die außerhalb der festgelegten Grenzwerte liegen

Diese Anleitung unbedingt zusammen mit den Revisionsunterlagen der Anlage aufbewahren.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

- Betrieb von LED-Platinen in Parallelschaltung und in den jeweiligen im Datenblatt festgelegten Grenzen.
- Das Netzteil ist als Komponente für den Einbau in elektrische Anlagen durch qualifiziertes Fachpersonal bestimmt.

### Auspacken und Prüfen der Ware

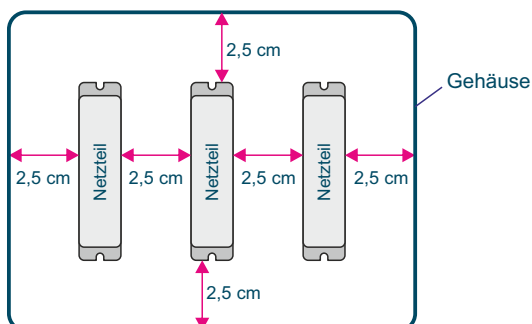
- Das Öffnen der Verpackung (besonders bei Verwendung scharfkantiger Werkzeuge) ist stets so vorzunehmen, dass die Ware dabei nicht beschädigt werden kann.
- Sofort nach dem Öffnen der Verpackung ist die Ware auf Beschädigungen (z. B. Transportschäden) und Übereinstimmung mit dem Lieferschein zu prüfen.
- Etwaige Mängel sind dem Lieferer unverzüglich anzuzeigen.

### Mechanische Montage

- **Auflage:** Feste und flächige Auflage zur guten Wärmeableitung notwendig.
- **Befestigung:** Mit Hilfe von 4-mm-Schrauben in den vorgesehenen Aussparungen.
- Während des Betriebs darf die Umgebungstemperatur den vorgegebenen Grenzwert nicht überschreiten.

### Wärmestau vermeiden

- Bei der Installation der Netzteile muss unbedingt ein Wärmestau verhindert werden.
- Der Abstand zwischen mehreren Netzteilen muss **umlaufend mindestens 2,5 cm** betragen. Es ist für eine ausreichende Luftzirkulation zu sorgen. Zusätzliche Wärme durch Sonneneinstrahlung ist zu vermeiden. Zur besseren Wärmeableitung können die Netzteile direkt auf Metall montiert werden.



### Inbetriebnahme

- Vor Inbetriebnahme des Netztes mit der LED-Last hat sich die verantwortliche Elektrofachkraft in jedem Falle davon zu überzeugen, dass die Nenn-Ausgangsspannung und die Nennspannung der LED-Platinen identisch sind.
- **Achtung: Ist die Netzteilspannung höher als die Spannung der LED-Platinen, so werden die LEDs stark überlastet. Es droht Zerstörung der LED-Platinen und des Netztes.**
- Vor Inbetriebnahme des Netztes mit der LED-Last hat sich die verantwortliche Elektrofachkraft davon zu überzeugen, dass das Netzteil nicht überlastet wird. Hiefür können die Angaben auf dem Typenschild oder im Datenblatt der LED-Platinen genutzt werden. Eine Überlastung liegt dann vor, wenn die Summe der LED-Platinenströme größer ist als der Nenn-Ausgangsstrom des Netztes.
- **Achtung: Ist der Strom zu den LED-Platinen größer als der Nennstrom des Netztes, so wird das Netzteil überlastet. Es droht Zerstörung des Netztes.**
- Das Ankleben der LED-Platinen darf nur im spannungslosen Zustand erfolgen. Die Netzspannung darf erst eingeschaltet werden, wenn die elektrischen Verbindungen vollständig hergestellt sind und die Kontakte überprüft wurden.
- **Achtung: Die elektrischen Verbindungen (Klemmen) sind äußerst sorgfältig durchzuführen und zu überprüfen. Wegen der hohen Ströme und der geringen Spannung kann ein mangelhafter Kontakt in den Klemmen zu Kriechströmen führen. Diese können einen Brand verursachen.**
- Das Gehäuse des Netztes darf nicht mit Farbe versehen werden, die Typenschilder müssen stets lesbar bleiben und dürfen im Einbauzustand weder verdeckt noch entfernt werden.
- Die mechanische Veränderung der Netzteile ist nicht zulässig. Ein Verlust der Gewährleistung wäre die Folge.
- Die Anschlüsse der Netzteile sind ungeschützt (Schutzart IP00, auch wenn das Netzteil selbst der Schutzart IP67 entspricht) und so zu installieren, dass die am Montageort (also ggf. innerhalb der Schutzumhüllung) erforderliche Schutzart gewährleistet ist. Die am Netzteil angebrachten Anschlussleitungen sind nicht längswasserdicht. Die Leitungsbauarten der am Netzteil gemäß Datenblatt angebrachten Anschlussleitungen sind nur für geschützte Verlegung (mechanischer Schutz, UV-Schutz) zugelassen.
- Schutzumhüllungen sind mit entsprechenden Maßnahmen zur Ableitung von Wasser (auch Kondensat) auszurüsten.
- Die Netzteile sind sicher zu befestigen und dürfen nicht als Befestigungspunkt für weitere Bauteile (auch Kabel) verwendet werden.