



## Bedienungsanleitung Stromversorgung TYP 5359.3



Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig vor dem ersten Benutzen des Stromversorgungsgerätes. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, erlöschen der Garantieanspruch und eventuelle Haftung des Herstellers aus den Folgen der Nichtbeachtung.

### **1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

Dieses Gerät ist für den Einsatz in geschlossenen Räumen vorgesehen. Es ist auf einen sicheren Standort und eine ausreichende Belüftung zu achten (Lüftungsschlitze nicht abdecken!). Das Gerät dient der Bereitstellung einer Wechselspannung oder einer Gleichspannung schaltbar von 2 V bis 14 V/max.5A.

## 2. Sicherheitshinweise

- 2.1 Das Netzgerät ist in Schutzklasse I gemäß VDE 0551 aufgebaut. Es ist funkentstört gemäß VDE 0875 T.11 Kurve B. Es ist mit einer VDE-geprüften Netzleitung mit Schutzkontaktstecker ausgestattet und darf nur an 230-V/50-60Hz Wechselspannungsnetzen betrieben bzw. angeschlossen werden.
- 2.2 Es ist darauf zu achten, daß die Netzleitung weder beschädigt noch zerstört wird. Weist die Netzleitung Beschädigungen auf, ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen und vom Netz zu trennen. Die defekte Netzleitung darf nur von geeignetem Personal in einer Fachwerkstatt ausgewechselt werden.
- 2.3 Netzgeräte gehören nicht in Kinderhände!
- 2.4 In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- 2.5 In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfewerkstätten ist das Betreiben von Netzgeräten durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- 2.6 Vor Öffnen des Gerätes ist dieses vom Netz durch Abziehen des Netzsteckers aus der Netzsteckdose zu trennen. Beim Öffnen von Abdeckungen oder Entfernen von Teilen, außer wenn dies von Hand möglich ist, können spannungsführende Teile freigelegt werden. Auch können Anschlußstellen spannungsführend sein. Vor einer Instandsetzung oder einem Austausch von Teilen muß das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt sein, wenn ein Öffnen des Gerätes erforderlich ist. Wenn danach ein Abgleich oder eine Reparatur am geöffneten Gerät unter Spannung unvermeidlich ist, darf das nur durch eine Fachkraft geschehen, die mit den damit verbundenen Gefahren bzw. den einschlägigen Vorschriften dafür vertraut ist.
- 2.7 Kondensatoren im Gerät können noch geladen sein, selbst wenn das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt wurde.
- 2.8 Es ist sicherzustellen, daß nur Sicherungen vom angegebenen Typ und der angegebenen Nennstromstärke als Ersatz verwendet werden. Die Verwendung geflickter Sicherungen oder Überbrücken des Sicherungshalters ist unzulässig. Das Gerät ist überlastsicher und kurzschlußgeschützt. Beim Durchbrennen der innenliegenden Eingangssicherung liegt deshalb ein ernsthafter Fehler vor, welcher von einer Fachkraft beseitigt werden muß, bevor die neue unversehrte Sicherung durch eine Fachkraft eingesetzt werden kann.
- 2.9 Schalten Sie Ihr Netzgerät niemals gleich dann ein, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter ungünstigen Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät uneingeschaltet auf Zimmertemperatur kommen.
- 2.10 Bei Arbeiten mit Netzgeräten ist das Tragen von metallischem oder leitfähigem Schmuck wie Ketten, Armbändern, Ringen o.ä. verboten.
- 2.11 Netzgeräte sind nicht für die Anwendung an Menschen oder Tieren zugelassen.
- 2.12 Bei der Reihenschaltung der Ausgänge eines oder mehrerer Netzgeräte werden gefährliche Spannungen (>42VDC) erzeugt.
- 2.13 Lüftungsschlitze von Netzgeräten dürfen nicht abgedeckt werden! Die Geräte sind auf harte, schwer entflammable Unterlagen zu stellen, so daß die Luft ungehindert in die Geräte eintreten kann. Die Kühlung der Geräte erfolgt durch Konvektion. Die Kühlflächen sind thermisch überwacht und können sich bis 90°C aufheizen.
- 2.14 Netzgeräte und die angeschlossenen Verbraucher dürfen nicht unbeaufsichtigt betrieben werden. Es sind Maßnahmen zum Schutz und der Sicherung der angeschlossenen Verbraucher gegenüber Wirkungen der Netzgeräte (z. B. Überspannungen, Ausfall des Netzgerätes) und der von den Verbrauchern selbst ausgehenden Wirkungen und Gefahren zu treffen.
- 2.15 Im Fehlerfall können Netzgeräte Spannungen über der eingestellten Ausgangsspannung abgeben, auch wenn geringere Werte für die Ausgangsspannung angezeigt werden. Das Gerät ist dann unverzüglich abzuschalten.
- 2.16 Bei Arbeiten unter Spannung darf nur dafür ausdrücklich zugelassenes Werkzeug verwendet werden. (DIN VDE 0680 T201)
- 2.17 Die Ausgänge der Netzgeräte (Ausgangsbuchsen/-klemmen) und daran angeschlossene Leitungen müssen vor direkter Berührung geschützt werden. Dazu müssen die verwendeten Leitungen eine ausreichende Isolation bzw. Spannungsfestigkeit besitzen und die Kontaktstellen berührungssicher sein (Sicherheitsbuchsen).
- 2.18 Das Verlegen metallisch blanker Leitungen und Kontakte ist zu vermeiden. Alle diese Stellen sind durch geeignete, schwer entflammable Isolierstoffe oder andere Maßnahmen abzudecken und dadurch vor direkter Berührung zu schützen.

Auch die elektrisch leitenden Teile der angeschlossenen Verbraucher sind durch entsprechende Maßnahmen vor direkter Berührung zu schützen.

- 2.19** Wenn anzunehmen ist, daß ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät sofort außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Es ist anzunehmen, daß ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn
- das Gerät, i.b. die Netzleitung/Netzstecker sichtbare Beschädigungen aufweist,
  - das Gerät nicht mehr arbeitet und
  - nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen oder
  - das Gerät schweren Transportbeanspruchungen ausgesetzt war.
- 2.20** Eine Reihenschaltung der Ausgangsspannungen mehrerer Geräte ist nur bis zu einer Gesamtspannung von 100 V zulässig.

### **3. Inbetriebnahme und Anschluß**

Das Gerät wird mit dem Netzstecker ST 1 an eine Schutzkontaktsteckdose 230 V / 50 Hz angeschlossen. Dabei ist darauf zu achten, daß die Netzleitung so verlegt wird, daß eine Beschädigung der Netzleitung und ein Herunterreißen des Gerätes verhindert werden. Mit dem Netzschalter S1 wird das Gerät eingeschaltet und ist sofort betriebsbereit. Mit dem Drehschalter kann die Ausgangsspannung AC oder DC über den eingebauten Brückengleichrichter mit nachgeschaltetem Elektrolytkondensator in 2 V Schritten eingestellt werden. Die Abnahme der Spannung erfolgt über die gekennzeichneten Sicherheitsbuchsen. Die Ausgangsspannungen sind über einen thermischen Sicherungsautomaten abgesichert.

### **4. Funktionsbeschreibung/Anwendung**

Die Netzeingangsspannung 230V / 50 Hz wird über die intern vorhandene Sicherung Si1 und den Netzschalter an den Transformator angelegt. Alle Ausgangsspannungen sind galvanisch vom Netz getrennt. Mit dem Umschalter können die auf dem Siebdruck angegebenen Spannungen eingestellt werden. Der eingebaute Brückengleichrichter mit nachfolgendem Ladekondensator glättet die Gleichspannung. **Es darf jeweils nur einer der Ausgänge belastet werden.** Bei Überlastung löst der thermische Sicherungsautomat aus, dieser kann nach Beseitigung der Ursache wieder gesetzt werden. Das Gerät ist universell einsetzbar, besonders in Schulen und Ausbildungseinrichtungen. Aus Sicherheitsgründen ist zusätzlich unter den Belüftungsschlitzen ein Sieb angepunktet.

### **5. Sicherheitshinweise/Sicherungswechsel**

**Wechsel der eingebauten Sicherung Si 1 :**  
**Achtung ! Es darf nur die vorgeschriebene Sicherung (Wert siehe Aufkleber)**  
**von einer Elektrofachkraft gewechselt werden !**

Der Sicherungsautomat kann nach Beseitigung der Überlast vom Anwender selbst wieder gesetzt werden.

### **6. Fehlerursachen und Beseitigung**

Die Fehlerbeseitigung durch den Kunden erstreckt sich lediglich auf den oben beschriebenen Sicherungswechsel.

Reparaturen werden durch den Hersteller vorgenommen.

<b>Typ</b>	<b>5359.3</b>
<b>Spezifikation</b>	<b>Trenntransformator mit Anzapfungen</b>
<b>*Ausgangsspannung AC</b>	<b>2-14V</b>
	<b>über eingebauten Brückengleichrichter</b>
<b>*Ausgangsspannung DC</b>	<b>2-14V</b>
<b>*Ausgangsstrom</b>	<b>5A</b>
Abmessungen	140 x 130 x 210 mm
Gewicht	3,0 kg
Eingangsspannung	230V +/-10% 50 Hz
Ausgangsspannung DC	Elektrolytkondensator intern über DC Ausgang
Anzeige	durch Siebdruck
Schutzklasse	I
Absicherung	Primärsicherung innen; Sekundär thermischer Schutzschalter an Front
Farbe	RAL 7035
Schutzgrad	IP 30
Anschluß Eingang	Netzleitung 3 adrig, mit angegossenem Euro - Schutzkontaktstecker
Anschluß Ausgang	4 mm Sicherheitsbuchsen
elektrische Sicherheit	EN 61010; EN 61558-2-4
Betriebstemperatur	0 - 50°C
max. relative Luftfeuchte	80% bei 35°C
EMV	EN 61000-6-3; EN 61000-6-2

\* andere Ausgangsspannungen und -ströme auf Anfrage