

Bedienungsanleitung

**Elektronische Netzteile für
LED-Beleuchtungen 12 VAC,
dimmbar, 70/105/150 W**

Art.-Nr. 12 94 60/12 94 61/12 94 62

**ELV Elektronik AG
Maiburger Straße 29–36 · 26789 Leer · Germany
Telefon 0491/6008-88 · Telefax 0491/7016
www.elv.de ...at ...ch**

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme komplett und bewahren Sie die Bedienungsanleitung für späteres Nachlesen auf. Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Bedienungsanleitung.

Kontakt

Sie haben Fragen zum Produkt oder zur Bedienung?

Unser **Technischer Kundendienst** erteilt Ihnen gerne umfassende und qualifizierte Auskünfte:

E-Mail: technik@elv.de

Telefon:

Deutschland: 0491/6008-245

Österreich: 0662/627-310

Schweiz: 061/8310-100

Häufig gestellte Fragen und aktuelle Hinweise zum Betrieb des Produktes finden Sie bei der Artikelbeschreibung im ELV Shop: www.elv.de ...at ...ch

Nutzen Sie bei Fragen auch unser **ELV Techniknetzwerk**: www.netzwerk.elv.de

Bei Fragen zu Rücksendungen, Reklamationen oder Ersatzteilen wenden Sie sich bitte an unseren **Kundenservice**:

E-Mail: kundenservice@elv.de

Telefon:

Deutschland: 0491/6008-455

Österreich: 0662/624-084

Schweiz: 061/9711-344

1. Ausgabe Deutsch 08/2017

Dokumentation © 2017 ELV Elektronik AG, Germany

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf diese Bedienungsanleitung auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden.

Es ist möglich, dass die vorliegende Bedienungsanleitung noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in dieser Bedienungsanleitung werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

70 W: 129460/105 W: 129461/150 W: 129462-08/2017, Version 1.0, dtp

1. Beschreibung/Funktionen

Das 12-V-Netzteil dient zur Versorgung von an 12 V Wechselspannung zu betreibenden LED-/Halogen-Lichtquellen innerhalb des jeweils bezeichneten Leistungsbereichs.

- Ausgangsspannung 12 VAC, auch geringe Last ab 0,1 W möglich
- Mit Kurzschluss-, Überlast- und Überhitzungsschutz
- Für den Einsatz in trockenen Innenräumen (IP20)
- Auch für den Einbau in Zwischendecken oder hinter Blenden bzw. Möbeln geeignet
- Dimmbar mit vielen Phasenabschnitt- und Phasenanschnittdimmern

Bestimmungsgemäßer Betrieb

Das Netzteil ist für LED-/Halogen-Lichtquellen vorgesehen, die eine Wechselspannung von 12 V zum Betrieb benötigen. Es ist dimmbar. Eine andere Verwendung als hier genannt ist nicht zulässig.

Die Spannungsversorgung darf nur über das 230-V-Stromnetz erfolgen.

Das Netzteil darf nur in trockenen Innenräumen (IP20) betrieben werden.

Wenn dieses Produkt in einer vom bestimmungsgemäßen Gebrauch abweichenden Art verwendet wird, kann dies Sach- und Personenschäden zur Folge haben, die Gewährleistung erlischt.

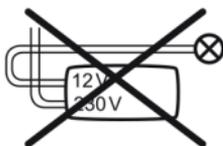
2. Betriebs- und Sicherheitshinweise



**Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung/Installation des Gerätes oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch!
Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!**

- Betreiben Sie das Gerät nur in trockener, staubfreier Umgebung, setzen Sie es keinem Einfluss von Feuchtigkeit, Vibrationen, ständiger Wärmeeinstrahlung, Kälte und keinen mechanischen Belastungen aus.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, Plastikfolien/-tüten, Styroporsteine etc. können für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Bei Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Gerätes eine Fachkraft oder unseren Service kontaktieren.
- Das Gerät nicht verwenden, wenn es von außen erkennbare Schäden z. B. am Gehäuse bzw. eine Funktionsstörung aufweist. Im Zweifelsfall das Gerät von einer Fachkraft oder unserem Service prüfen lassen.

- Das Gerät ist kein Spielzeug. Es darf nicht im Zugriffsbereich von Kindern aufbewahrt oder betrieben werden.
- Das Gerät darf nicht verändert oder umgebaut werden.
- Die Installation und Inbetriebnahme des Gerätes darf ausschließlich von Fachkräften durchgeführt werden, die aufgrund ihrer Ausbildung dazu befugt sind! Die einschlägigen Sicherheits- und VDE-Bestimmungen sind unbedingt zu beachten!
- Installationsarbeiten, sowohl am primärseitigen Netzanschluss als auch am Sekundäranschluss, dürfen nur im stromlosen Zustand erfolgen. Dabei sind alle einschlägigen Vorschriften des Installationshandwerks zu beachten!
- Die Leitungen der sekundärseitigen 12-V-Spannung dürfen nicht mit den netzspannungsführenden Leitungen in Berührung kommen oder diese kreuzen.



- Die sekundärseitige 12-V-Spannung darf nicht zusammen mit 230V führenden Netzleitungen verlegt werden und es dürfen keine gemeinsamen Abzweigdosen etc. für die weitere Installation verwendet werden.
- Netzbetriebene Beleuchtungsanlagen sind nach DIN VDE 0100 zu errichten. Bei Einbau in Möbel, Zwischendecken, Caravans, Boote und ähnliche Einbauorte sind insbesondere die Vorschriften nach DIN VDE 0100, Teil 724 (Möbel) bzw. 721 (Caravans, Boote) einzuhalten.
- Niedervolt-Beleuchtungsanlagen sind nach DIN VDE 0100 bzw. DIN VDE 0711, Teil 500/559 zu errichten.
- Das Netzteil darf nicht über die angegebene Maximalleistung hinaus belastet werden.
- Halten Sie die in dieser Anleitung angegebenen Mindestabstände zu umgebenden Gegenständen, Wänden, Decken usw. ein – Brandgefahr!

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen!

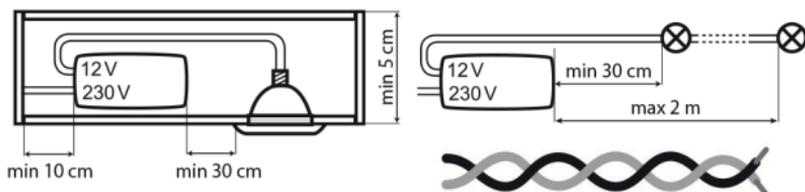
Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen!



3. Installation

Montageorte

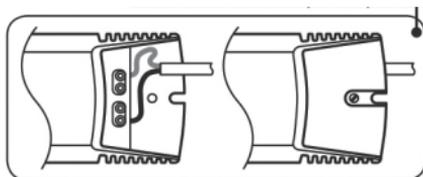
- Netzteile dürfen nur an Montageorten entsprechend den jeweiligen Aufdrucken (siehe Zeichenerklärung) montiert werden.
- Zwischen Netzteil und Leuchten ist ein Mindestabstand von 30 cm einzuhalten, sodass das Netzteil nicht unzulässig erwärmt werden kann. Die Leitungslänge zu den Leuchten sollte einheitlich sein und darf nicht mehr als 2 m betragen. Ansonsten ist die Funkentstörung nicht gewährleistet und es kommt durch starke induktive Kopplung mit der Netzleitung zu Spannungsabfällen. Sind die Leitungen zu den Leuchten als Einzeladern ausgeführt, sind diese zu verdrillen.
- Die in der Zeichnung unten angegebenen Mindestabstände zu umgebenden Wänden, Decken etc. sind einzuhalten.



- Die auf dem Netzteil angegebene maximale Umgebungstemperatur ist einzuhalten. Ggf. ist für eine Belüftung zu sorgen.
- Das Netzteil darf keinesfalls eingebettet montiert werden, z. B. in Isolationswerkstoffe.

Anschlüsse

- Werden mehrere Netzteile montiert, dürfen zur Leistungserhöhung deren Sekundärseiten niemals parallelgeschaltet werden – immer als Einzelgerät verkabeln!
- Anschlüsse und Klemmverbindungen müssen über Schraub- oder schraubenlose Klemmen erfolgen, die äußere Isolierung ist in das Gerät einzuführen und in der Zugentlastung zu klemmen.



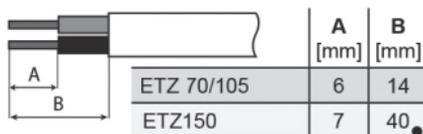
- Stecker dürfen nur an flexiblen Leitungen angebracht werden.
- Feste Leitungen (NYM) sind immer in Abzweigdosen zu verklemmen.
- Alle Anschlüsse sind zug- und schubentlastet auszuführen.

Kabel und Leitungen, Steckverbindungen

- Als flexible (bewegliche) Leitungen am Netz- und Lampenanschluss sind mindestens Leitungen in der Ausführung: H03VV2-F, H03VV-F, NYM, H05VVF einzusetzen.
- Netzleitung nicht parallel zum Transformator verlegen.
- Netz- und Lampenleitungen nicht parallel oder in Schlaufen verlegen, keine Ringe und Kreuzungen bilden. Abstand zwischen Netz- und Lampenleitung minimal 10 cm.
- Der Anschluss der Leuchten darf nur über hierfür geeignete Steckverbinder oder, falls die Leuchte einen Klemmverbinder enthält, über diesen erfolgen. Frei in der Verdrahtung liegende Klemmverbinder sind unzulässig.
- Flexible Kabelenden dürfen nicht verzinkt werden, sie sind in jedem Fall mit passenden, möglichst isolierten, Aderendhülsen zu versehen.

Installation und Inbetriebnahme

1. Schalten Sie den Stromkreis, in dem die Installation stattfinden soll, stromlos. Sorgen Sie durch geeignete Sicherungsmaßnahmen dafür, dass kein Unbefugter den Stromkreis einschalten kann.
2. Isolieren Sie die Netzanschlussleitungen (N/L) und die Leuchtenanschlussleitungen ab:



	A [mm]	B [mm]
ETZ 70/105	6	14
ETZ150	7	40

3. Öffnen Sie die Abdeckkappen durch Lösen der Schrauben.
4. Führen Sie die abisolierten und bei flexibler Leitung mit Aderendhülsen versehenen Leitungsenden bis zum Anschlag in die jeweilige Schraubklemme ein und verschrauben Sie diese.
5. Setzen Sie die Abdeckkappen wieder ein und achten Sie dabei darauf, dass diese die Außenisolierung des jeweiligen Kabels fixieren, sie dienen im montierten Zustand als Zugentlastung (siehe Skizze Seite 5). Verschrauben Sie die Abdeckkappen.
6. Verschrauben Sie das Netzteil über die beiden Befestigungslaschen fest mit dem Untergrund, dabei sind allseitig Mindestabstände (siehe Skizze auf Seite 5) zu umgebenden Materialien/Gegenständen einzuhalten. Fixieren Sie alle Kabel durch geeignete Maßnahmen, z. B. Nagelschellen.
7. Schalten Sie die Netzspannung für den Stromkreis wieder zu.

4. Technische Daten

Eingangsspannung:.....230 VAC +10 %/-15 %
 Netzfrequenz:..... 50/60 Hz
 Leistungsfaktor:..... $\geq 0,99$
 Ausgangsspannung:.....11,5 VAC
 Mindestlast:.....0,1 W
 Umgebungstemperatur:.....0–40°C
 Schutzart/Schutzklasse:.....IP20 (für trockene Innenräume), Schutzklasse III
 Normen:.....EN 61347-1, EN 61347-2-2, EN 61547, EN 55015,
 EN 61000-3-2, EN 60598
 Dimmbar:.....Ja (Phasenanschnitt/Phasenabschnitt)
 Gewicht:70 W: 100 g; 105 W: 125 g; 150 W: 212 g
 Ausstattung:.....Kurzschluss-, Überlast- (>200 % Pn),
 Überhitzungsschutz (>100 °C),
 automatische Wiedereinschaltung

Best.-Nr.	Leistung	Stromaufnahme	Ausgangsstrom	Abm. (B x H x T)
12 94 60	70 W	0,32 A	6 A	41,5 x 27,5 x 95 mm
12 94 61	105 W	0,46 A	9,1 A	44 x 33 x 108 mm
12 94 62	150 W	0,65 A	13 A	52,5 x 38,5 x 167 mm

Best.-Nr.	Mindest-Draht- \emptyset primär	Mindest-Draht- \emptyset sekundär	Klemmpaare primär/ sekundär
12 94 60	2x 0,4 mm ²	2x 1,5 mm ²	1/1
12 94 61	2x 0,5 mm ²	4x 1 mm ²	1/2
12 94 62	2x 1 mm ²	4x 1,5 mm ²	2/3

5. Zeichenerklärung

Zeichenerklärung für Symbole und Beschriftungen

- SELV** Schutzkleinspannung (Safety Extra Low Voltage), potentialfrei
- ta** Max. Umgebungstemperatur
- tc** Maximal zulässige Gehäusetemperatur am Messpunkt. Der Messpunkt ist entweder mit einem Kreis (t_c) oder einem Punkt neben t_c gekennzeichnet. Bei kritischen Einbausituationen ist an diesem Punkt eine Temperaturmessung vorzunehmen.
-  Schutzisoliert, Schutzklasse II, Geräte ohne Schutzleiteranschluss
-  Gerät verfügt über einen Übertemperaturschutz, der Aufdruck entspricht der maximalen Gehäusetemperatur im Fehlerfall.
-  Unabhängiger Konverter, Einsatz außerhalb von Leuchten ohne zusätzliche Abdeckung. Das Gerät setzt auch im Fehlerfall schwer oder normal entflammare Baustoffe (DIN 4102) nicht in Brand.
-  Zum Einbau in Möbel bzw. Anbau an Möbel geeignet, deren Entflammungseigenschaften nicht bekannt sind (Klasse „leicht entflammbar“).
-  Sicherheitstransformator nach VDE 0551

Importeur:

ELV Elektronik AG · Maiburger Straße 29–36 · 26789 Leer · Germany