

# Labor-Schaltnetzteil SPS 9402

## Bedienungsanleitung

### 1. Funktion/Bestimmungsgemäßer Einsatz

Dieses Schaltnetzteil verbindet hohe Ausgangsleistung mit geringem Gewicht und kompakten Abmessungen.

Das Gerät zeichnet sich durch folgende Eigenschaften und Ausstattungen aus:

- Ausgangsspannung wählbar: 13,8 V DC fest eingestellt oder 3-30 V DC variabel
- Max. Ausgangsstrom 20 A
- Hoher Wirkungsgrad von mehr als 80%, dadurch geringe Wärmeverluste
- Überlastungsschutz mit Foldback-Kennlinie und Überlastanzeige
- Überhitzungsschutz mit automatischer Absenkung von Ausgangsspannung und -strom. Überlastanzeige.
- Überspannungsschutz, schützt Gerät und angeschlossene Last vor Fehlfunktionen, die eine zu hohe Ausgangsspannung zur Folge haben können
- Hohe EMV-Stabilität gegen den Einfluss elektromagnetischer Felder

#### Bestimmungsgemäßer Einsatz

Das Netzgerät ist für die Spannungsversorgung von Gleichspannungsverbrauchern im Spannungsbereich zwischen 3 und 30 V und einem Strombedarf bis 20 A vorgesehen.

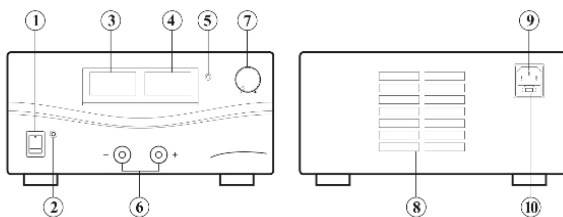
Es darf nur in trockener, ausreichend belüfteter und staubfreier Umgebung und in Innenräumen eingesetzt werden. Eine andere Verwendung als die hier genannte führt zu Schäden am Netzgerät und kann zu weiteren Folgen wie Brand, elektrischem Stromschlag usw. führen.

Für Folgeschäden, die aus Nichtbeachtung dieser Gebrauchsregeln und der Bedienungsanleitung resultieren, übernehmen wir keine Haftung, Gewährleistungsansprüche erlöschen ebenfalls. Dies gilt auch für Umbauten und Veränderungen.

### 2. Sicherheitshinweise

- 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, oder an Bedienelementen bzw. eine Funktionsstörung aufweist. Im Zweifelsfall das Gerät von einer Fachkraft oder unserem Service prüfen lassen.
- Das Gerät ist nur für den Einsatz in geschlossenen Räumen vorgesehen.
- Berühren Sie das Gerät nicht mit feuchten Händen
- Sollten Gegenstände wie Drahtenden etc. durch die Belüftungsöffnungen in das Gerät gelangt sein, so trennen Sie es sofort vom Stromnetz und führen Sie das Gerät zur Kontrolle unserem Reparaturservice zu.
- Niemals das Gehäuse öffnen!
- Setzen Sie das Gerät nicht extremer Luftfeuchtigkeit etc. aus. Sollte dies doch einmal geschehen sein, so lassen Sie das Gerät nach sofortigem Trennen vom Stromnetz in trockener Umgebung langsam trocknen, um Spannungsüberschläge zu vermeiden. Führen Sie das Gerät zur Kontrolle unserem Reparaturservice zu.
- Setzen Sie nie unisolierte Anschlussleitungen ein!
- Betreiben Sie das Gerät nur an trockenen Plätzen, vor Staub- und Sonneneinstrahlung geschützt.
- Stellen Sie das Gerät stets auf einer ebenen und flachen Fläche so auf, dass eine ausreichende Luftzirkulation unter, neben und hinter dem Gerät möglich ist. Immer auf den Füßen aufstellen, niemals senkrecht - Überhitzungsgefahr!
- Schließen Sie keine Geräte an, deren Stromaufnahme 20 A übersteigt. Solche Geräte können das Netzgerät beschädigen. Dies gilt auch für Lampen, Elektromotoren usw., die einen hohen Einschaltstrom haben.
- Benutzen Sie das Gerät nie, wenn es in irgendeiner Weise defekt ist oder eine Betriebsstörung zeigt, z. B. die Ausgangsspannung sich nicht mehr einstellen lässt. Bei Ausfall der Regelelektronik kann es zu hohen Ausgangsspannungen kommen, die die angeschlossenen Geräte/Schaltungen beschädigen können.
- Ersetzen Sie die Netzsicherung nur durch eine Sicherung des gleichen Typs und der gleichen Stromstärke.
- Schließen Sie nur genügend belastbare Leitungen an die Ausgangsbuchsen/klemmen an.
- Niemals die Abluftöffnung des Lüfters und den Lüfterflügel selbst blockieren.
- Schließen Sie das Gerät nicht über Verlängerungskabel, sondern immer direkt an einer Netzsteckdose an.
- Das Gerät ist kein Spielzeug. Es darf nicht im Zugriffsbereich von Kindern aufbewahrt oder betrieben werden.
- Das Gerät darf nicht verändert oder umgebaut werden.
- Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen lassen. Plastikfolien/-tüten, Styroporteile etc. könnten für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Nicht in der Nähe von Computern oder Röhrenbildschirmen betreiben.

### 3. Bedienung



1. Netzschalter
2. Netzkontrollleuchte
3. Voltmeter
4. Amperemeter
5. Überlast-/Übertemperatur-Anzeige
6. Ausgangsklemmen
7. Einstellknopf für Ausgangsspannung
8. Lüftungsgitter
9. Netzanschlussbuchse
10. Sicherungshalter

Der Umschalter 13,8 V/3-30 V befindet sich auf der Unterseite des Gerätes

1. Kontrollieren Sie, ob der Schalter für die Umschaltung der Ausgangsspannung auf der Geräteunterseite auf der gewünschten Stellung steht (13,8 V oder 3-30 V). Schalten Sie ihn ggf. in die gewünschte Stellung.
2. Stecken Sie den Kaltgerätestecker des mitgelieferten Netzkabels in die Netzanschlussdose (9).
3. Schließen Sie das Netzkabel an eine 230-V-Netzsteckdose an.
4. Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter (1) ein.
5. Stellen Sie die gewünschte Ausgangsspannung mit dem Spannungseinsteller (7) ein. Die eingestellte Spannung können Sie auf dem Voltmeter (3) ablesen.
6. Schließen Sie das zu versorgende Gerät an die Ausgangsbuchsen (6) an.
7. Schalten Sie dann das zu versorgende Gerät ein.
8. Der entnommene Strom ist auf dem Amperemeter (4) ablesbar. Bei einem Kurzschluss oder Überlast sowie interner Überhitzung leuchtet die LED-Anzeige (5) auf.
9. Das Ausschalten erfolgt in der Reihenfolge zu versorgendes Gerät und danach Netzgerät, bevor die Verbindungen getrennt werden. Das Netzgerät läuft nach dem Ausschalten noch einige Sekunden nach.

### 4. Wartung und Pflege

- Reinigen Sie das Gerät nur, wenn es vom Netz getrennt ist, mit einem weichen trockenen Leinentuch. Bei starken Verschmutzungen kann dieses leicht angefeuchtet sein. Reinigen Sie das Gerät nicht mit lösungsmittelhaltigen Reinigungsmitteln! Das Gerät ist danach sorgfältig mit einem Tuch zu trocknen.
- Darauf achten, dass keine Feuchtigkeit in das Geräterinnere gelangt.
- Hat sich in den Lüftungsöffnungen Staub abgesetzt, saugen Sie diesen mit einem Staubsauger ab.

### 5. Technische Daten, Entsorgung

Netzspannung: ..... 230 V AC/50 Hz  
Ausgangsspannung: ..... 13,8 V/3-30 V DC  
Max. Ausgangsstrom: ..... 20 A  
Restwelligkeit: ..... max. 5 mVss  
Netzspannungsausregelung: ..... 5 mV ±10%  
Laststabilität: ..... 230 mV (Last 0...100%)  
Abmessungen (B x H x T): ..... 220 x 110 x 300 mm  
Gewicht: ..... ca. 3,5 kg  
Schutzeinrichtungen: ..... Überlast-, Kurzschluss-, Übertemperaturschutz

**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!**



1. Ausgabe Deutsch 7/2006

Dokumentation © 2006 ELV Ltd. Hongkong

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf dieses Handbuch auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.

Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in diesem Handbuch 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.

Printed in Hong Kong

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

68798 Y2006V1.0

**ELV Elektronik AG • PF 1000 • D-26787 Leer**  
**Telefon 0491/6008-88 • Telefax 0491/6008-244**