

ELEKTRONISCHES NETZTEIL

Bedienungsanleitung

Operating instructions

Mode d'emploi

Istruzioni Per L'uso



Deutsch

English

Français

Hartig & Helling GmbH & Co. KG
Hafenstraße 280
45356 Essen, Germany
Telefon 0201/3 2066-0
Telefax 0201/3 206655
<http://www.hartig-helling.de>

92HH0203

SN 2500 GS

Das SN 2500 GS ist ein Schalt-
netzteil mit einstellbarer Aus-
gangsspannung in den Stufen
3, 5, 6, 9, 12 und 13,8 Volt (Auto-
radio-Normspannung). Es kann
einen Strom von maximal
2,5 Ampere (bei 13,8 Volt,
2,2 Ampere) liefern und ist kurz-
schlussfest. Gegenüber her-
kömmlichen Netzteilen ist es
wesentlich kleiner, leichter und
hat einen höheren Wirkungs-
grad, also eine geringere Lei-
stungsaufnahme bei gleicher
Leistungsabgabe. Es wird kom-
plett mit Netzkabel und Geräte-
anschlusskabel sowie 7 ver-
schiedenen Adaptern für die
gängigsten Gerätebuchsen ge-
liefert.

Inbetriebnahme

Wenn Ihr Gerät ein eigenes
Anschlusskabel hat, verbinden Sie
den Pluspol mit der roten Klemme
des Netzteils (Abb.1, A1) und den
Minuspol mit der schwarzen
Klemme (Abb.1, A2). Sie können
sowohl Bananenstecker
verwenden als auch die Leiter
direkt anschließen. Dazu besitzen
die Anschlussklemmen eine
Bohrung (Abb.1, B).

Wenn Ihr Gerät kein eigenes
Anschlusskabel hat, können Sie
das mitgelieferte verwenden.
Schließen Sie die Kabelschuhe
farbbrichtig an das Netzteil an und
wählen Sie einen passenden
Adapterstecker aus. Vergewissern
Sie sich, dass die Polung stimmt.
Für Geräte, die den Pluspol auf
dem Innenleiter bzw. der Spitze
benötigen ($\oplus \text{---} \bullet \text{---} \ominus$), stecken Sie
den Adapter so in die Buchse des
Anschlusskabels, dass das
Pluszeichen vor dem Wort „TIP“
erscheint. Benötigt Ihr Gerät den
Minuspol auf dem Innenleiter
($\ominus \text{---} \bullet \text{---} \oplus$), muss das Minus-Zeichen
vor dem Wort „TIP“ erscheinen
(Abb. 2).

Stellen Sie mit dem Schiebeschalter
an der linken Seite des Gerätes die
benötigte Spannung ein. Verge-
wissern Sie sich, dass die
Stromaufnahme des ange-
schlossenen Gerätes 2,5 A (2,2 A
bei 13,8V) nicht überschreitet.
Verbinden Sie das Anschlusskabel
mit Ihrem Gerät. Schließen Sie das
Netzkabel an die Buchse auf der
Rückseite des SN 2500 GS an.
Das Netzteil funktioniert mit
Eingangsspannungen von 100 bis
240V, 50/60Hz ohne umzu-
schalten; daher ist es weltweit
einsetzbar.

Zum Einsatz im Ausland benötigen Sie gegebenenfalls einen passenden Steckdosenadapter für den Anschluss eines Eurosteckers. Wir empfehlen Ihnen unser 4-teiliges Reisestecker-Set RSS 4, das Sie im gut sortierten Fachhandel finden.

Stecken Sie den Netzstecker in eine Steckdose. Schalten Sie Ihr Gerät ein. Die rote Kontroll-LED an der Oberseite leuchtet sofort auf. Sollte sie nicht leuchten, ziehen Sie sofort den Netzstecker und überprüfen Sie alle Verbindungen und Einstellungen. Im Kurzschlussfall oder bei Überlastung erlischt die LED. Nach Beseitigung des Kurzschlusses stellt sich die gewählte Ausgangsspannung wieder ein und die LED leuchtet auf.

Abb. 1

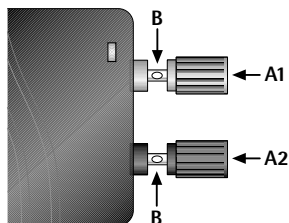
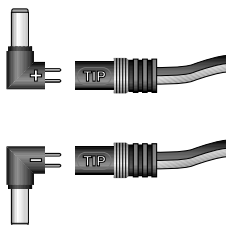


Abb. 2



Sicherheitshinweise

- **Vergewissern Sie sich, dass die richtige Spannung und Polarität für Ihre Anwendung eingestellt ist. Überspannung und falsche Polarität können Ihr angeschlossenes Gerät beschädigen. Für Schäden an Ihren Geräten haften wir nicht.**
- **Schließen Sie die Klemmen nicht kurz.**
- **Benutzen Sie das Netzteil nicht für Geräte mit einer höheren Stromaufnahme als 2,5 Ampere im 3- bis 12-Volt-Bereich und 2,2 Ampere im 13,8-Volt-Bereich.**
- **Öffnen Sie das Gerät nicht. Bei Störungen wenden Sie sich an Ihren Händler oder direkt an uns.**

- **Trennen Sie das Gerät vom Netz, wenn es nicht benötigt wird.**
- **Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn das Netzkabel beschädigt ist oder Feuchtigkeit eingedrungen ist oder Sie annehmen, dass die korrekte Funktion nicht mehr gewährleistet ist.**
- **Das Netzteil ist nur für den Einsatz innerhalb geschlossener Räume geeignet.**
- **Achten Sie auf eine ausreichende Belüftung des Gerätes. Decken Sie es während des Betriebes niemals ab.**
- **Betreiben Sie das Gerät nur an einer Schutzkontaktsteckdose bzw. stellen Sie bei Betrieb im Ausland sicher, dass der Schutzleiter nicht durch einen Adapter unterbrochen wird.**

Pflege und Gewährleistung

Trennen Sie das Gerät vor dem Reinigen gegebenenfalls von anderen Komponenten und verwenden Sie bitte keine aggressiven Reiniger.

Das Gerät wurde einer sorgfältigen Endkontrolle unterzogen. Sollten Sie trotzdem Grund zu einer Beanstandung haben, senden Sie uns das Gerät mit der Kaufquittung ein. Wir bieten eine Gewährleistung von 3 Jahren ab Kaufdatum.

Für Schäden, die durch falsche Handhabung, unsachgemäße Nutzung oder Verschleiß verursacht wurden, übernehmen wir keine Haftung.

Technische Änderungen sind vorbehalten.

Technische Daten

Eingangsspannung/Strom:
100–240 V AC, 50/60 Hz,
0,65–0,11 A

Ausgangsspannung/Strom:
3, 5, 6, 9, 12 V = 2,5 A, 30 VA max.,
13,8 V = 2,2 A, 30 VA max.

Polarität:
rot (+); schwarz (–)

Aktuelle Produktinformationen finden Sie auf unserer Internet-Seite <http://www.hartig-helling.de>. ■

SN 2500 GS is an electronic switched-mode power unit with adjustable output voltage for the modes 3, 5, 6, 9, 12 and 13.8 Volt (standard voltage for car radios). It can supply a maximum current of 2.5 Ampere (for 13.8 Volt it can supply 2.2 Ampere) and is short-circuit protected. It is smaller and lighter than conventional power units and has a higher efficiency factor. This means that its power input is lower, but its power output is equally high. It is delivered together with a mains cable and device-connecting cable as well as 7 different adapters for the usual device ports.

Commissioning

If your device has its own connecting cable, connect the positive terminal to the red terminal of the power (Figure 1, A1) unit and connect the negative terminal to the black terminal (Figure 1, A2). You can use banana plugs or connect the conductor directly. The connecting terminals have drill holes for this variant (Figure 1, B).

If your device does not have its own connecting cable, you can use the one which is delivered with the power unit. Connect the cable plugs to the power unit according to their colours and select a matching adapter plug. Make sure that the polarities match. For devices which need the positive terminal at the inner conductor (⊕—●—⊖) or the end, plug the adapter in the port of the connecting cable in a way that the positive symbol appears in front of the word "TIP". If your device requires the negative terminal at the inner conductor (⊖—●—⊕), make sure that the negative symbol appears in front of the word "TIP" (Figure 2).

The required voltage is set with the sliding switch at the left-hand side of the device. Make sure that the power input of the connected device does not exceed 2.5 Ampere (2.2 Ampere for 13.8 Volt). Connect the connecting cable to the device. Connect the mains cable with the port at the rear of the SN2500GS. The unit works with input voltages of 100 to 240 Volt, 50/60 Hertz without needing to be switched over; it is this which makes it usable world-wide. For the application abroad you will

probably need a suitable socket adapter for the connection of a Euro plug. We recommend our 4-part travel plug set RSS 4 which you will find in any well sorted specialised trade shop.

Insert the power plug into a power outlet. Switch the unit on. The red control LED at the top immediately starts to shine. In the event of a short-circuit or overload, the LED will stop shining. When the short-circuit is dealt with, the selected output voltage will automatically be reset and the LED will shine again.

Figure 1

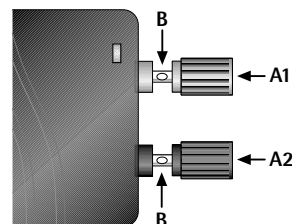
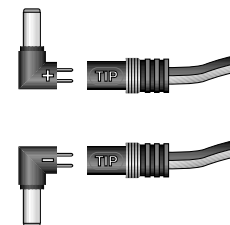


Figure 2



Safety instructions

- **Make sure that the correct voltage and polarity is set for your purpose. Over-voltage and the wrong polarity can damage the connected device. We accept no responsibility for damage to devices.**
- **Do not connect the terminal too tightly.**
- **Do not use the power unit for devices with a current input which exceeds 2.5 Ampere in the 3 to 12 Volt range and 2.2 Ampere in the 13.8 Volt range.**
- **Do not open the device. In case of malfunctions, contact your specialist dealer or us.**
- **Do not separate the device from the mains, if it is not in use.**

- **Do not use the device, if the mains cable is damaged or if its interior has become wet nor if you have any reason to believe that a fault-free operation is not ensured.**
- **SN 2500 GS is only suitable for the use indoors.**
- **Make sure that a sufficient air-circulation is guaranteed. Do not cover the device while it is in operation.**
- **Operate the device at shockproof socket and, when using it abroad, make sure that the protective conductor is not interrupted by an adapter.**

Care and warranty

Separate the device from other components prior to cleaning, if necessary, do not use aggressive cleansing agents.

The device has been subjected to a careful final inspection. In case of complaints, however, please return the device together with the receipt. We grant a guarantee period of 3 years from the date of purchase.

No claims will be accepted for damage due to wrong handling, improper use or wear.

We reserve the right for technical modifications.

Technical data

Input voltage/current:
100–240V AC, 50/60 Hz,
0.65–0.11 A

Output voltage/current:
3, 5, 6, 9, 12V = 2.5 A, 30 VA max.,
13.8V = 2.2 A, 30 VA max.

Polarity:
red (+); black (-)

*For current product information
please refer to our Internet Site
<http://www.hartig-helling.de>. ■*

Le SN 2500 GS est un bloc électronique de réseau de commutation avec tension de sortie réglable aux niveaux 3, 5, 6, 9, 12 et 13,8 volts (tension normée autoradio). Il peut fournir un courant d'au maximum 2,5 ampères (à 13,8 volts, 2,2 ampères) et est résistant aux courts-circuits. Comparativement aux autres blocs d'alimentation traditionnels, il est nettement plus petit, plus léger et de plus forte efficacité, donc consomme moins pour une même puissance fournie. Il est livré complet avec le câble de secteur et le câble de raccord de l'appareil ainsi qu'avec 7 différents adaptateurs pour les douilles d'appareils les plus usuelles.

Mise en Service

Si votre appareil dispose d'un propre câble de raccord, reliez le pôle plus avec la borne rouge du bloc d'alimentation (Illustr. 1, A1) et le pôle moins avec la borne noire (Illustr. 1, A2). Vous pouvez utiliser la fiche banane ou alors raccorder directement les conducteurs. Les bornes de raccord disposent de plus d'un alésage (Illustr. 1, B).

Quand votre appareil ne dispose pas de propre câble de raccord, vous pouvez utiliser le câble fourni. Raccordez la cosse de câble au bloc d'alimentation en respectant la bonne couleur et choisissez une fiche d'adaptation appropriée. Assurez-vous que la polarité est correcte. Pour les appareils qui ont besoin du pôle plus sur le conducteur (+ ⊖ ⊕) intérieur voire sur la pointe, raccordez l'adaptateur dans la douille du câble de raccord de sorte que le signe plus apparaisse devant le mot «TIP». Si votre appareil exige le pôle moins sur le conducteur intérieur (⊖ ⊕ ⊕), le signe moins doit apparaître devant le mot «TIP» (Illustr. 2).

Régalez la bonne tension à l'aide de l'interrupteur à coulisse sur le côté gauche de l'appareil. Assurez-vous que la consommation de courant de l'appareil raccordé ne dépasse pas 2,5 ampères (2,2 ampères à 13,8 volts). Reliez le câble de raccord avec votre appareil. Raccordez le câble de réseau à la douille au dos du SN 2500 GS. Le bloc d'alimentation fonctionne avec des tensions d'entrée de 100 à 240 volt,

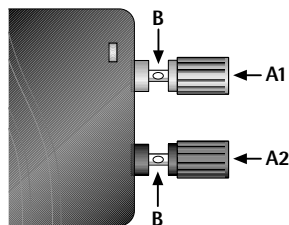
50/60 Hz sans commuter; il est donc utilisable dans le mode entier.

Pour l'utilisation à l'étranger, vous avez besoin d'un adaptateur de prise adapté pour le raccord d'une prise européenne. Nous vous recommandons notre set de voyage de 4 pièces RSS 4 que vous pouvez acheter dans tous les commerces spécialisés bien achalandés.

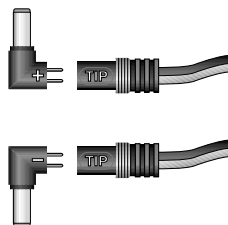
Enfoncez la fiche de réseau dans une prise de courant. Allumez votre appareil. La DEL rouge de contrôle sur le dessus s'allume tout de suite. Si elle ne devait pas s'allumer, retirez immédiatement la fiche de secteur et vérifiez toutes les connexions et tous

les réglages. En cas de court-circuit ou en cas de surcharge, la DEL s'éteint. Une fois le court-circuit supprimé, la tension de sortie sélectionnée est de nouveau en circuit et la DEL s'allume.

Illustr. 1



Illustr. 2



Notes de Sécurité

- **Assurez-vous du réglage de la bonne tension et de la bonne polarité pour votre application. Une surtension et une polarité incorrecte peuvent endommager votre appareil raccordé. Nous ne portons pas garants pour les dommages survenants sur votre appareil.**
- **Ne raccordez pas les bornes trop courtes.**

- **N'utilisez pas le bloc d'alimentation pour des appareils consommant plus de 2,5 ampères dans la zone de 3 à 12 volt et 2,2 ampères dans la zone de 13,8 volt.**
- **N'ouvrez pas l'appareil. En cas de pannes, adressez-vous à votre marchand ou directement à nous.**
- **Coupez l'appareil du secteur quand vous ne l'utilisez pas.**
- **N'utilisez pas l'appareil quand le câble de secteur est endommagé ou quand de l'humidité y a pénétré ou quand vous supposez que le bon fonctionnement n'est plus assuré.**
- **Le SN 2500 GS n'est approprié que pour une utilisation au sein de locaux fermés.**
- **Veillez à assurer une aération suffisante de l'appareil. Ne le recouvrez jamais pendant le service.**

- **Ne mettez l'appareil en service qu'à une prise de courant de sécurité et, si vous l'utilisez à l'étranger, assurez-vous que le conducteur de protection n'est pas interrompu par un adaptateur.**

Entretien et garantie

Avant le nettoyage, coupez si nécessaire l'appareil d'autres composants et n'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs.

L'appareil a été soumis à un contrôle final minutieux. Si vous deviez toutefois avoir une réclamation, envoyez-nous les appareils avec le bon d'achat. Nous proposons une garantie de 3 ans à compter de la date d'achat.

Nous ne nous portons pas garants pour les dommages occasionnés par une manipulation incorrecte, une utilisation non conforme ou l'usure.

Sous toutes réserves de modifications techniques.

