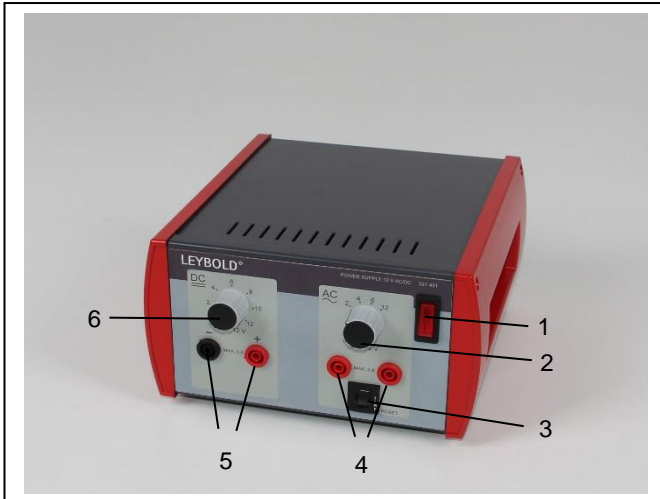


04/18-W13-CHR



## Gebrauchsanweisung Kat.Nr. 521 491

AC/DC Netzgerät 0...12 V / 3 A

- 1 Ein/Aus Schalter (mit Betriebsanzeigelampe)
- 2 Einstellung der Wechselspannung (2, 4, 6, 12 V)
- 3 Überstromschalter
- 4 Ausgang Wechselspannung
- 5 Ausgang Gleichspannung
- 6 Drehknopf für Gleichspannung (stufenlos, 0...12 V)

### Sicherheitshinweise

Das Gerät entspricht den Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte nach DIN EN 61010 Teil 1 und ist nach Schutzklasse I aufgebaut. Es ist für den Betrieb in trockenen Räumen vorgesehen, welche für elektrische Betriebsmittel oder Einrichtungen geeignet sind.

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist der sichere Betrieb des Gerätes gewährleistet. Die Sicherheit ist jedoch nicht garantiert, wenn das Gerät unsachgemäß bedient oder unachtsam behandelt wird. Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, ist das Gerät unverzüglich außer Betrieb zu setzen (z.B. bei sichtbaren Schäden).

- Vor Erstinbetriebnahme überprüfen, ob der auf dem Leistungsschild (Gehäuse-Rückseite) aufgedruckte Wert für die Netzanschlussspannung mit dem ortsüblichen Wert übereinstimmt.
  - Vor Inbetriebnahme das Gehäuse auf Beschädigungen untersuchen und bei Funktionsstörungen oder sichtbaren Schäden das Gerät außer Betrieb setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern.
  - Gerät nur an Steckdosen mit geerdetem Nullleiter anschließen.
  - Experimentierleitungen vor dem Anschluss auf schadhafte Isolation und blanke Drähte überprüfen.
  - Defekte Sicherung nur mit einer dem Originalwert entsprechenden Sicherung (siehe Sicherungsschild auf der Gehäuserückseite) ersetzen.
  - Sicherung oder Sicherungshalter niemals kurzschließen.
  - Lüftungsschlitze immer frei lassen, um die Luftzirkulation zur Kühlung der inneren Bauteile zu gewährleisten.
  - Gerät nur durch eine Elektrofachkraft öffnen lassen.
- Schalten Sie das Netzgerät nicht aus, wenn eine Stromquelle angeschlossen ist, z.B. wenn Akkus aufladen werden.

### 1. Beschreibung

Das Standard-Schülernetzgerät mit stufenlos einstellbarer und geregelter DC Ausgangsspannung und in Stufen einstellbarer AC Spannung; Wechsel- und Gleichspannungsausgänge galvanisch getrennt, zuverlässiger Überlastschutz und Schaltungsschutz durch elektronische Strombegrenzung (DC) und Sicherungsautomat (AC). Alle Ausgänge galvanisch vom Netz getrennt, erdfrei.

Besonders geeignet für Schülerversuche in allen Altersstufen durch sichere Trennung gemäß BG/GUV-SI 8040 (RiSU-konform).

### 2. Technische Daten

Ausgangsspannungen	0-12 V DC, stufenlos einstellbar, stabilisiert 2/4/6/12 V AC
Ausgangsstrom	max. 3 A
Restwelligkeit	< 100 mV
Anschlüsse	zwei 4 mm Buchsenpaare für AC und DC
Überlastschutz	DC elektronisch, AC mit rückstellbarer Sicherung
Elektrische Trennung	Sicherheitstransformator nach DIN EN 61558-2-6, (RiSU-konform)
Eingangsspannung	230 V, 50/60 Hz oder 115 V, s. Plakette auf Gehäuserückseite
Sicherung	T 1 A bei 230 V T 2 A bei 115 V
Abmessungen	203 mm x 225 mm x 117 mm
Masse	3 kg

### 3. Lieferumfang

Netzgerät, Netzkabel.

### 4. Funktionsweise

Das Netzgerät liefert eine stabilisierte Gleichspannung, stufenlos verstellbar zwischen 0 und 12 V. Außerdem liefert das Gerät Wechselspannungen von 2, 4, 6 oder 12 V. Die Wechselspannung ist nicht stabilisiert.

Die zwei Ausgänge können jeweils bis zu 3 A gleichzeitig versorgen. Beide Ausgänge sind überlastgeschützt. Der DC Ausgang ist elektronisch geschützt und wird automatisch zurückgesetzt, während der AC Ausgang mit einem Überstromschutzschalter ausgestattet ist, der manuell zurückgesetzt werden muss, wenn er auslöst.

Die Restwelligkeit von 100 mV ist ein Dreieck (50 mVpp-Typ) mit einer Frequenz von 50 kHz und tritt nur bei Volllast auf. Bei geringer Belastung entsprechend weniger.

### 5. Bedienung

Stecken Sie das Netzkabel in das Netzgerät und in eine geeignete Stromquelle.

Drehen Sie die Spannung ganz runter bevor Sie das Gerät einschalten.

Schalten Sie das Gerät ein. Der Ein/Aus Knopf leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

Schließen Sie die Versuchsanordnung an die gewünschten Ausgänge an. Stellen Sie die gewünschte Spannung ein.

### 6. Fehlersuche

Der AC Ausgang ist mit einem Überstromschutzschalter ausgestattet der thermisch ausgelöst wird. Wenn während eines Experiments ein Fehler auftritt oder wenn beim Einschalten des Geräts keine Spannung an den Ausgängen anliegt: Drücken Sie die Reset-Taste an der Frontplatte. Dies setzt den Überstromschutzschalter zurück. Es kann natürlich notwendig sein, die Spannung zu reduzieren oder die angeschlossene Last zu reduzieren, um zu vermeiden, dass der Überstromschutzschalter erneut auslöst. Sollte trotzdem keine Spannung an den Ausgängen anliegen, kontrollieren Sie die Schmelzsicherung auf der Gehäuserückseite und ersetzen sie ggf. Ersetzen Sie eine defekte Sicherung nur durch eine Sicherung, die dem ursprünglichen Wert entspricht (siehe Plakette auf der Gehäuserückseite).