

## Technische Daten:

|                                                      |                                                                                                       |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spannungsversorgung:                                 | P3120-1N Box-Festspannungstrafo, magnethaftend<br>oder<br>P3120-1B Box-Akku, 6 V/10 Ah, magnethaftend |
| Ausgang:                                             | 4-mm-Sicherheitsbuchsen,<br>dauerkurzschlussfest                                                      |
| Spannungsanzeige:                                    | LED, Ziffernhöhe 26 mm                                                                                |
| Potentiometer zur Regelung der ausgegebenen Spannung |                                                                                                       |
| 3-mm-LED zur Kontrolle der Versorgungsspannung       |                                                                                                       |
| Gehäuse:                                             | Kunststoff, ABS                                                                                       |
| Abmessungen:                                         | ca. 160 x 120 x 45 mm                                                                                 |
| Masse:                                               | ca. 540 g                                                                                             |

Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht zu Fall kommt. Ist dies doch passiert, das Gerät einer sachgemäßen Überprüfung bzw. Reparatur durch autorisierte Fachkräfte zuführen.

Treten bei Installation oder Betrieb des Gerätes unerwartete Probleme auf, das Gerät abschalten und den Fachhändler kontaktieren.

Das Gerät nicht Tropf- oder Spritzwasser aussetzen.

Im Inneren des Gerätes befinden sich keine Bauteile, die vom Benutzer gewartet werden müssen.

Die Reparatur des Gerätes darf ausschließlich von einer autorisierten Fachkraft durchgeführt werden.

Der Betrieb dieses Gerätes ist nur durch qualifizierte Personen oder von solchen unterwiesenen Personen vorzunehmen.

FRUHMANN GmbH - NTL-Export 7372 Karl, Austria

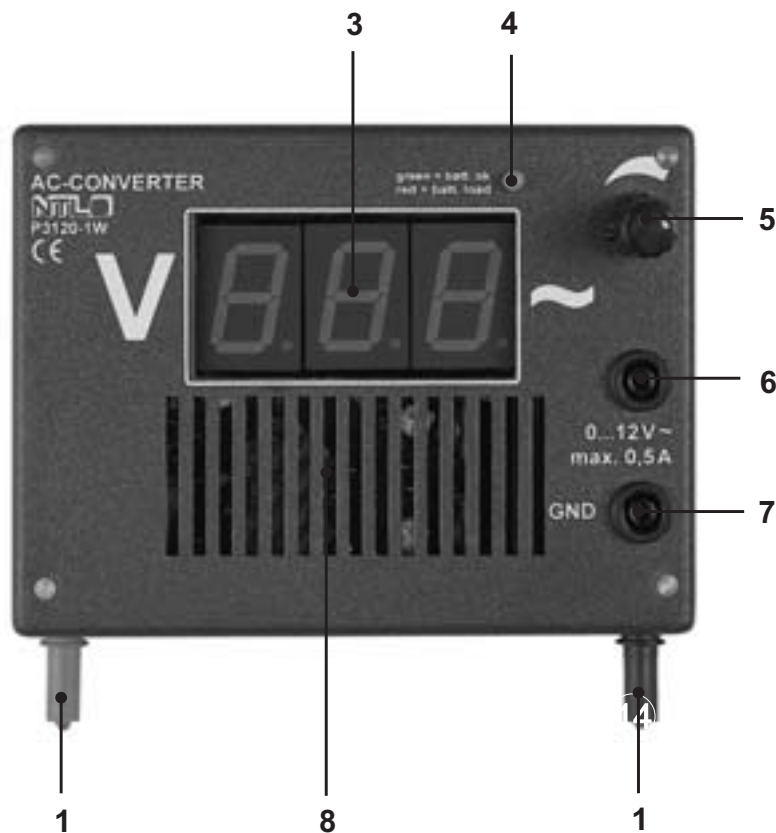


## Box-AC-Konverter, magnethaftend P3120-1W

Hauptanwendung dieses Gerätes ist in Verbindung mit der Box-Aku 6 V/10 Ah, magnethaftend P3120-1B oder Box-Festspannungstrafo, magnethaftend P3120-1N die Durchführung von Experimenten, in denen eine einstellbare 50-Hz-Wechselspannung mit mittlerer Belastbarkeit benötigt wird, aber kein Netzanschluss zur Verfügung steht.

Der Konverter liefert eine stufenlos einstellbare, sinusförmige 50-Hz-Wechselspannung von 0 bis etwa 12 V<sub>eff</sub>. Die maximale Dauerlast beträgt 500 mA<sub>eff</sub>. Kurzzeitig können bis zu 800 mA<sub>eff</sub> entnommen werden. Die momentane Ausgangsspannung wird auf einer 26-mm hohen 2½-stelligen Digitalanzeige angezeigt.





- 1 4-mm-Sicherheitsstecker, rot (Pluspol) zum Anschluss an P3120-1B Box-Akku, magnethaftend oder P3120-1N Box-Festspannungstrafo, magnethaftend
- 2 4-mm-Sicherheitsstecker, schwarz (Minuspole) für Spannungsanschluss
- 3 LED-Anzeige der ausgegebenen Spannung
- 4 LED zur Kontrolle der Versorgungsspannung
- 5 Potentiometer zur Regelung der Ausgangsspannung
- 6 4-mm-Sicherheitsbuchse für Spannungsausgabe
- 7 4-mm-Sicherheitsbuchsen für Spannungsausgabe (GND)
- 8 Lüftungsschlitze
- 2 Haftmagnete an der Rückseite

## Handhabung:

Wegen des hohen Strombedarfs ist das Gerät als Konverter ausgeführt, es muss also aus einem Festspannungstrafo, z. B. P3120-1N Box-Festspannungstrafo, magnethaftend oder aus P3120-1B Box-Akku 6 V/10 Ah, magnethaftend über die 4-mm-Sicherheitsstecker (1, 2) versorgt werden.

### Achtung:

Bei Überlastung des Converters blinkt die Kontroll-LED (4) oder leuchtet rot.

Bei Verwendung der Box-Akku P3120-1B wird der Ladezustand des Akkus am DC-Konverter von der zweifarbigen LED (4) angezeigt. Grün bedeutet ausreichende Betriebsspannung. Rot bedeutet zu geringe Betriebsspannung. In diesem Fall ist die Ausgangsspannung nicht mehr gesichert (Akku aufladen!). Kein Leuchten bedeutet, dass die Eingangsspannung fehlt, zu gering oder falsch gepolt ist.

Der AC-Konverter liefert zwischen dem Ausgang (6) und dem Bezugspunkt (7) eine sinusförmige 50-Hz-Wechselspannung mit geringem Klirrfaktor. Ihre Höhe ist mit dem Potentiometer (5) von 0 bis etwa 12 V<sub>eff</sub> stufenlos einstellbar und weist nur geringe Schwankungen unter Last auf. Die maximale Dauerlast beträgt 500 mA, kurzzeitig können 800 mA<sub>eff</sub> entnommen werden. Die momentane Ausgangsspannung wird auf einer 26-mm hohen 2½-stelligen Digitalanzeige (3) angezeigt.

Der Ausgang (6, 7) ist dauerkurzschlussfest und beständig gegen reaktive Lasten. Bei längerer Überlastung des Ausgangs durch Gegenspannungen schaltet ein PTC den Ausgang ab. In diesem Fall das Gerät abschalten und eine Minute abkühlen lassen, Versuchsaufbau korrigieren und wieder einschalten. Der versehentliche Anschluss von Spannungen an den Ausgang ist bis zu mindestens 12 V<sub>eff</sub> unbedenklich, darüber kann das Gerät zerstört werden.

### Achtung:

Durch den Fehlpolungsschutz werden negative Gegenspannungen kurzgeschlossen! Das kann das fälschlich angeschlossene Gerät beschädigen!

Um eine Überhitzung des Gerätes zu vermeiden, dürfen die Lüftungsschlitze (8) nicht abgedeckt werden.

Der Bezugspunkt des Ausgangs (7) ist mit der Minus - Leitung des Einganges verbunden. Das ist insbesondere bei komplizierteren Versuchen zu beachten!