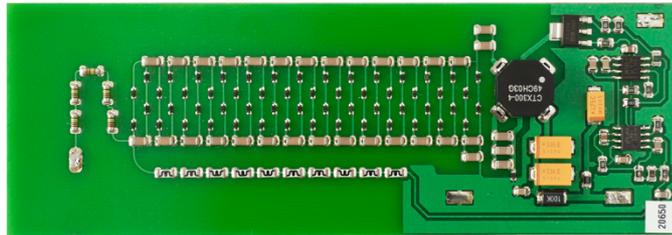


# HV-6kV Platine

## HV-Netzteil für Luftionisation



Die Platine HV-6kV ist für den Einsatz bei der Luftionisation oder ähnliche Anwendungen gedacht und für eine kostengünstige Fertigung in SMD-Technologie entwickelt worden.

### Spannungen und Ströme

Eingangsspannung 12V nominal bei 150mA max., (Typ. 20mA im Leerlauf); erlaubter Eingangsspannungsbereich 8-20 V

Ausgangsspannung -6 kV +/-3% (Leerlauf), 6M $\Omega$  integrierter Ausgangswiderstand.

maximaler Ausgangsstrom 80 $\mu$ A bei -5.5 kV, max. 300 $\mu$ A im Kurzschluss  
max. mittlere Ausgangsleistung 0.5W

Das Netzteil arbeitet mit einer variablen internen Frequenz bis zu 40 kHz.

Die Spannungsversorgung ist kurzschlussfest und verträgt durch den integrierten Schutzwiderstand beliebig Überschläge in der Last.

Die Ausgangsspannung ist fix eingestellt und kann nur durch Austauschen von Widerständen geändert werden.

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperaturbereich 0-35 °C

Luftfeuchtigkeit 0-80%, die Spannungsversorgung ist für den Betrieb in trockenen Räumen konzipiert

Schutzklasse III, IP00.

Bauform, Lieferumfang, Bedienelemente und **Anschlüsse**

Abmessungen ca. 135\*47\*7mm

Gewicht ca. 23g

Beim Einbau ist oberhalb der Platine ein Freiraum

von 10mm, besser 15mm einzuhalten, damit es keine Überschläge geben kann.

Stromversorgung und Hochspannungsausgang erfolgt über an Pads anzulötende Kabel.

Die Lieferung erfolgt grundgeprüft (Ausgangsspannung, Stromaufnahme, Kurzschlussstromaufnahme).

### Sicherheit, EMV

Die Baugruppe verfügt über keinen besonderen Schutz gegen Berührung!

Die Hochspannungskaskade kann an bestimmten Punkten bei 2k $\Omega$  Last > 2mA liefern, so dass diese Baugruppe als berührgefährlich angesehen werden muss. Der Ausgangsstrom ist aber durch den Schutzwiderstand von 6Mohm auf <300 $\mu$ A begrenzt und damit nicht berührgefährlich. Das Berühren des Ausgänge im Betrieb kann aber nicht empfohlen werden.

Um Gewicht, Größe und Kosten auf ein Minimum zu begrenzen, verfügt die Platine über keinerlei Abschirmung. Eine Abstrahlung der im Netzteil verwendeten Frequenzen von bis zu 40 kHz und deren Oberwellen kann nicht ausgeschlossen werden.

Der Einbau der Platine hat so zu erfolgen, das sie im Betrieb nicht berührt werden kann und Störungen ausgeschlossen werden.

15.08.2005