

HV30kV Platine

HV-Netzteil für plasmabetriebene Flugobjekte

Die Platine 30kV 45W ist für den Einsatz als Spannungsversorgung für den Plasma-Antrieb von Luftflugkörpern entwickelt und für niedrigstes Gesamtgewicht optimiert worden.

Spannungen und Ströme

Versorgung über Ni-Cd Akku o.ä. 24V 3A
nominal erlaubter Eingangsspannungsbereich
17- 35 V

maximale Ausgangsspannung 30 kV

maximaler Ausgangsstrom 1-2 mA

maximale mittlere Ausgangsleistung 45W
eingangsspannungsabhängig

Das Netzteil arbeitet mit einer lastabhängigen
internen Frequenz im Bereich ca. 40 – 150 kHz.

Die Spannungsversorgung ist kurzschlussfest,
Dauerbetrieb mit einer Funkenstrecke als Last
sollte aber vermieden werden.

Die Ausgangsspannung kann wahlweise mit
einem Poti auf der Platine eingestellt werden oder
mit einer externen Steuerspannung (0-5V,
Impedanz \ll 100 kOhm) gesteuert werden.

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperaturbereich 0-35 °C

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

Schutzklasse III, IP.

Bauform, Lieferumfang, Bedienelemente und Anschlüsse

Abmessungen ca. 300*50mm

Gewicht ca. 200g

Hochspannungsausgang über
6.3 mm Flachsteckkontakte

Schraubklemmenanschluss für
Versorgungsspannung 17-35V

Schraubklemmenanschluss für
Steuerspannung 0-5V

Justierpoti Ausgangsspannung

Sicherheit, EMV

Der Hochspannungsausgang verfügt über keinen
besonderen Schutz gegen Berührung!
Die Hochspannungsversorgung ist allerdings auf
2mA begrenzt und die Ausgangskapazität ist
äußerst gering (ca. 60 pF), so dass diese
Hochspannungsversorgung als nicht
berührgefährlich angesehen werden können. Das
Berühren der Ausgänge im Betrieb sollte trotzdem
vermieden werden.

Um niedrigstes Gesamtgewicht zu gewährleisten,
verfügt die Platine über keinerlei Abschirmung.
Eine Abstrahlung der im Netzteil verwendeten
Frequenzen von ca. 40-150 kHz und deren
Oberwellen kann nicht ausgeschlossen werden.
Es ist Sache des Anwenders, das Auftreten
eventueller Störungen zu überwachen, diese
einzudämmen oder damit zurechtzukommen.

15.08.2008