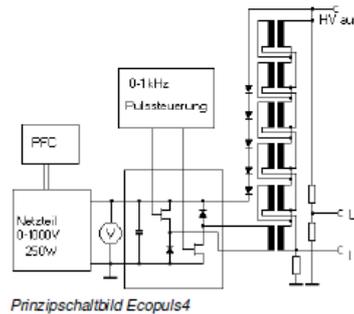


# Ecopuls4

## Kostengünstiger Pulsgenerator für Plasmaimmersion



Der Pulsgenerator Ecopuls4 ist für Plasmaimmersionsanwendungen gedacht, bei denen es auf die preisgünstige Erzeugung hoher Spannungen und auf einen einfachen und robusten Aufbau ankommt. Spannungen bis 20 kV sind erzielbar. Die Pulsenergie erfolgt mit IGBTs und einem speziellen Pulstrafo.

### Spannung und Strom

Die Primärspannung ist im Bereich 0-1000V einstellbar, was bei einem Übersetzungsverhältnis von 10 einer Nominalausgangsspannung von 0 ... -10kV, und einer Leerlaufspannung bis -20kV entspricht.

Das Übersetzungsverhältnis des Pulstrafos ist intern noch in einem kleinen Bereich veränderbar (1:11, 1:10, 1:9, 1:8) um eine möglichst gute Impedanzanpassung zu ermöglichen.

Spitzenstrom bis zu ca. 10 A.

Maximale Leistung internes Netzteil 250W.

### Pulsform und Frequenz

Nadelpuls, Pulsbreite ungefähr in der Größenordnung von 5µs.

Die Pulsform ist durch die kapazitive Last, das eingestellte Übersetzungsverhältnis und die Streuinduktivitäten des Pulstrafos vorgegeben. Maximalfrequenz bei maximaler Spannung ca. 1kHz, je nach angehängter Last.

### Bedienelemente, Anzeigen, Schnittstellen

10-gang Potentiometer zur Einstellung der Primärspannung 0-1kV.

10-gang Potentiometer zur Einstellung der Frequenz 0-1kHz.

Anzeige für Primärspannung

Anzeigen für Primärstrom

Spannungsmonitorausgang 1:1000

Strommonitorausgang 100mV/A

Interlock-Kontakt

### Abmessungen, Lieferumfang

19" Einschub 6 HE (483 \*267 mm), 600 mm tief.

Bedienungsanleitung mit kompletten Schaltplänen.

Hochspannungsausgang HSB21 Buchse

3m Ausgangskabel mit eingeschlossen.

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperaturbereich 5-35°C

Luftfeuchtigkeit 0-80%, der Pulsgenerator ist für den Betrieb in trockenen Räumen gedacht.

Schutzklasse I, IP20

Versorgungsspannung 220V-240V~, 300W max.

### Sicherheit

Externes Interlock

Der Pulsgenerator ist durch eine Überstromüberwachung vor Schäden durch Überschläge und Kurzschlüsse geschützt. Auch die IGBT-Temperatur wird überwacht.

Maximaler Kurzschlussstrom 15 A.

15.01.2010