

P.R.A. ESC Power supply

P.R.A. 製の ESC 用高圧電源は
信頼性の高い長寿命の電源です。



双極性 $\pm 750\text{ V}$ 6.5 mA の出力能力

概要

ESC 電源はシリコンウェハの静電吸着に用いる DC 電源です。
真空チャンバー内に高電圧を入力することにより、シリコンウェハとセラミックスプレートの上に静電引力を発生させます。

特徴

- ・ HV 出力の極性反転
- ・ COMDEL 社およびスペルマン社製 ESC 電源との互換性
- ・ プロセス中に発生するサージやアークからの保護
- ・ 短絡・開放保護回路により信頼性が向上

仕様

・ 電源電圧	24 VDC $\pm 15\text{ VDC}$
・ コネクタ	D-Sub 15 P
・ 最大出力電圧	$\pm 750\text{ VDC}$ (1500 VDC)
・ 設定範囲	25 ~ 1500 V
・ 最大出力電流	6.5 mA
・ 絶縁抵抗	$> 10\text{ M}\Omega$
・ 出力安定性	$< 1\% \text{ fs.}$
・ 出力リップル	$< 2\%$
・ 出力直線性	$< 1\% \text{ fs}$
・ 出力電圧バランス	$< 2\%$

Abstract

ESC power supply(EPS) is DC generator. EPS fixes Si wafer to ceramics plate. By applying DC voltage, electrostatic attraction is formed between Si wafer and plate.

Advantage

- ・ High Voltage polarity inversion.
- ・ Compatible with COMDEL' s and Spellman' s.
- ・ Protect from surge current and arc current.
- ・ Short/Open protective circuit raise reliability.

Spec.

・ Power supply voltage	24 VDC $\pm 15\text{ VDC}$
・ Connector	D-Sub 15 P
・ Max voltage	$\pm 750\text{ VDC}$ (1500 VDC)
・ Control range	25 ~ 1500 V
・ Max current	6.5 mA
・ Insulation resistance	$> 10\text{ M}\Omega$
・ Stability	$< 1\% \text{ fs.}$
・ Ripple	$< 2\%$
・ Linearity	$< 1\% \text{ fs}$
・ Output voltage balance	$< 2\%$