

HPSシリーズは、最大5/10/16kWの電力を供給し、より安定した蒸着をめざした電子ビーム蒸着用電源です。ソリッドステート式の採用により、小型・軽量化と、高い信頼性を実現しました。

The HPS series are power supply for electron beam-evaporation that supply electricity of 5/10/16kW at the maximum, and aim at more stable evaporation. By adopting a solid-state style, we could realize downsizing, lightweighting and high reliability.



HPS-510S



HPS-1000F



Controller G type



Controller S type



HPS-1600F



Controller EGC-16S

■ 特長

- 強制空冷方式のため、水の心配がありません。
- 真空管のような定期交換部品がありません。
- 異常放電時の成膜レートの低下を最小限にする定電流垂下方式を採用しました。
- エミッションをフィードバック制御しているので、安定した電力制御が可能です。
- 各回路を見直し、信頼性の向上と耐ノイズ性を向上させました。

■ 用途

- 真空蒸着
- イオンプレーティングなど

■ Features

- These are no water concerns due to forced air-cooling in use.
- No regular separate parts like vacuum tube.
- Fixed current drop method is used to minimize film deposition rate reductions during abnormal discharges (arcing).
- It is possible to stably control electricity due to the feedback control of emission.
- Each circuit has been refined and improvements have been made for higher reliability and operational stability.

■ Applications

- Vacuum evaporation
- Ion plating, etc.

EB電源 HPSシリーズ

EB power supply HPS series

仕様 / Specifications

型 式 / Model		HPS-510S	HPS-1000F	HPS-1600F
高電圧出力 High voltage output	電圧 / Voltage	-4 to -10kV		
	リップル率 / Ripple rate	2%p以下 (定格運転にて) / 2%p or less (at Rated power)		
	安定度 / Stability	1%p以下 (定格運転にて) / 1%p or less (at Rated power)		
	電流 / Current	0 to 500mA	0 to 1000mA	0 to 1600mA
高電圧尖絡保護動作 High voltage short protection	高電圧遮断時間 High voltage shut off time	1ms以下 / 1ms or less		
	休止時間 / Reset time	20ms	10ms	
	高電圧立上時間 High voltage startup time	2ms (定格の10~90%) / 2ms (Rated 10 to 90%)		
絶縁抵抗 / Insulation resistance input	入力 / Input	5MΩ以上 (500Vメガーにて) / 5MΩ or more (at 500V)		
絶縁耐圧 Insulation voltage tolerance	入力側 / Input side	AC1500V/1分間 / AC1500V/ 1 minute		
	出力側 / Output side	DC1250V/1分間 / DC1250V/ 1 minute		
使用環境 Use environment	温度 / Temperature	10 to 40°C		
	湿度 / Humidity	30~70% (但し、結露なきこと) / 30 to 70% (there must be no condensation)		
冷却方法 / Cooling method		強制空冷方式 / Forced air cooling		
入力 Input	電圧 / Voltage	AC190 to 231V 3φ		
	周波数 / Frequency	50/60Hz		
	電力 / Power	7kVA以下 / 7kVA or less	14kVA以下 / 14kVA or less	21kVA以下 / 21kVA or less
	リーク電流 / Leak current	10mA以下 / 10mA or less	5mA以下 / 5mA or less	
X軸マグネット出力 X-Axis magnet output	電流 / Current	-0.8 to -3.5ADC	-0.4 to -3.5ADC (S type), ±1.5ADC (G type)	-0.4 to -3.5ADC (Normal type), -1.8 to -16ADC (High power type)
	スイープ周波数 / Sweep frequency	5Hz	5Hz (S type), 60Hz (G type)	5Hz
	スイープ波形 / Sweep waveform	三角波 / Triangular wave	変形三角波 / Deformation Triangular wave	
Y軸マグネット出力 Y-Axis magnet output	電流 / Current	※ ±1.2A	±1.2A (S type), ±1.5A (G type)	±1.2A (Normal type), ±2A (High power type)
	スイープ周波数 / Sweep frequency	※ 22Hz	22Hz (S type), 500Hz (G type)	22Hz
	スイープ波形 / Sweep waveform	※ 三角波 / Triangular wave	三角波 / Triangular wave	
偏向コイル出力 Deflection magnet output	電流 / Current	—	0.2~2A (G type)	—
プログラム機能 / Externally controllable functions		High voltage ON/OFF, Emission control	High voltage ON/OFF, High voltage, magnet current, Emission control	
外形寸法 / Dimension	W×D×H mm	480×620×300	500×700×710 (Power supply), 480×480×149 (Controller)	
質量 Weight		50kg	115kg (Power supply), 20kg (Controller)	115kg (Power supply), 20kg (Normal controller), 17kg (High power controller)
オプション Option		・Y軸マグネット電源 (YPS-005) Y-Axis magnet power supply (YPS-005) ・ケーブル長変更 Cable length change		・2軸ソース増設 / 2 source expansion unit ・ビームスイープコントローラ (PSG-004S/PSG-004G) Beam sweep controller (PSG-004S/PSG-004G)

※HPS-510Sは、Y軸マグネット電源はオプションになります。 / As for HPS-510S, Y-Axis-magnet power supply is an option.

外形寸法図 / Dimensions

