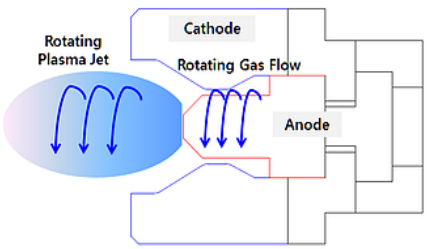
Non-Thermal Plasma Jet

www.powerconversions.net

High Frequency AC Plasma System

Electrical Characteristics		
Input	Voltage	1Ph 220Vac ±10% , 50/60Hz
Output	Wattage	1,500W
	Voltage, Current	3kV , 500mA Quasi-Sine wave
	Frequency	30 ~ 60kHz
Control	Mode	CC : Constant Current Control
Ignition	Voltage	AC 10kV peak
External Interface		Analog In/Out : Output adjustment. Digital In/Out : Remote Operation. Communication : Modbus RTU
Protection		Over voltage, Over current, Over load, Over Temperature, Input Fuse, Output short circuit

Physical Characteristics	
Dimension	Power Supply : 184 * 198 * 320 mm
Cooling	Convection
Front Panel	FND Display and Button Switch
Environment	Location : Indoor use Temperature : +5℃ ~ 40℃ Humidity : Less then 80%

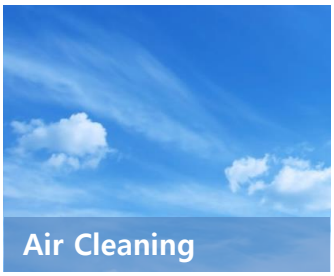


저온 플라즈마 젯 *Non-Thermal Plasma Jet*

- 저온 플라즈마 토치는 DC Thermal Arc 플라즈마 대비 낮은 온도의 플라즈마 젯 (Jet) 을 유지하면서 글로우 방전 (Glow Discharge) 보다 높은 에너지 밀도를 가지는 중간영역 특성의 Special Plasma 종류이다.
- High Frequency AC 전원소스 사용으로 플라즈마 방전특성이 Thermal Arc 영역으로 전이되지 않도록 안정적으로 제어된다.
- 고온의 열을 직접적으로 인가하지 못하며 비교적 높은 에너지 밀도가 요구되는 분야에 효과적이다.

응용분야 *Application*

- 저온 플라즈마는 전자의 높은 운동에너지를 이용하여 휘발성 유기화합물을 효과적으로 파괴, 제거하는 특성을 가지며 악취제거, 공기정화 등에 적용된다.
- 화학처리나 열처리에 부적합한 식품 등의 항균, 손과 치아 살균, 자가 오염 정화 필터 등에 사용한다.
- 각종 버너의 연료 개질 및 매연, NOx 제거에 응용 가능하다.



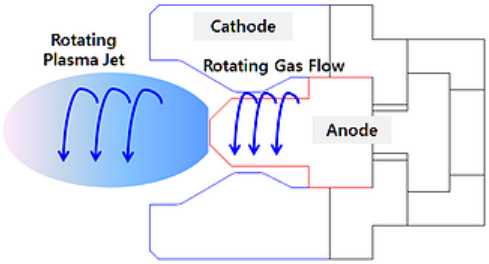
파워컨버전스 Power Conversions Inc.

경상북도 구미시 1공단로 212, 한라시그마 220호
Tel: 070-4365-3879 Fax: 070-4009-7574
paul.seo@powerconversions.net

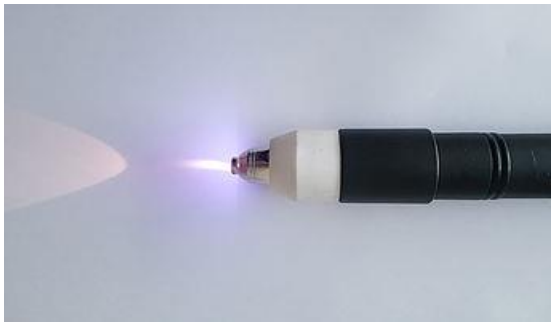
Non-Thermal Plasma Jet

로테이팅 플라즈마 젯 *Rotating Plasma Jet*

- 로테이팅 아크 플라즈마 방식으로 글라이딩 아크를 발생시켜 프로세서 가스를 회전하여 인가하면 토치 중앙부분에 에너지밀도가 높은 회전 플라즈마 Jet 이 집중하여 형성된다.



Point Plasma Jet 방식

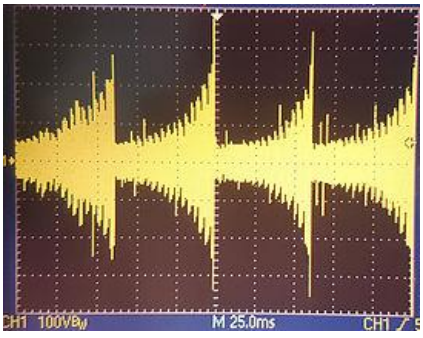


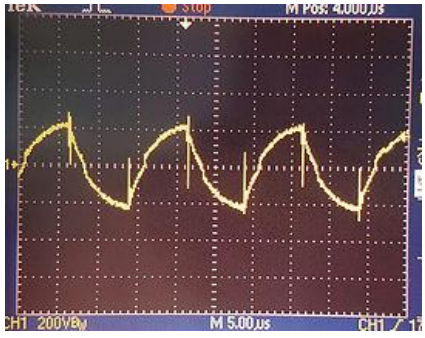
- Gas Flow를 작은 포인터에 집중하여 높은 에너지 밀도의 플라즈마를 형성하는 방식

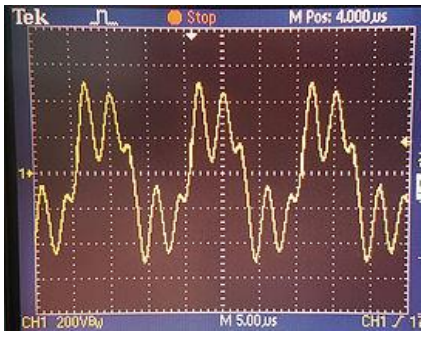
Area Plasma Jet 방식

- 넓은 면적에서 많은 양의 Gas 처리에 유용한 방식

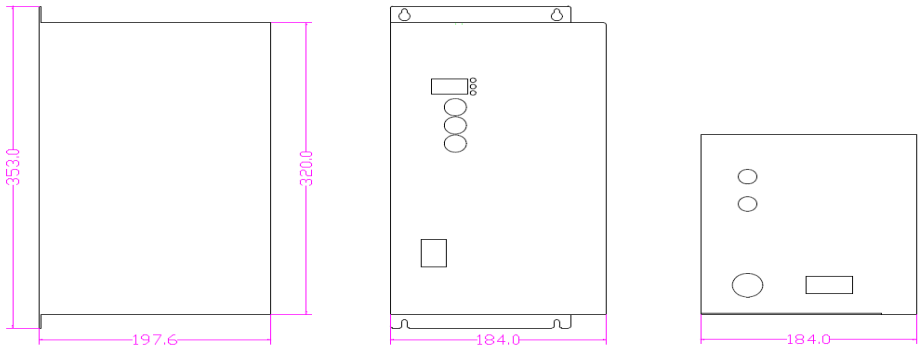
출력특성 Output Characteristics







Dimension



LEFT FRONT BOTTOM

파워컨버전스 Power Conversions Inc.

경상북도 구미시 1공단로 212, 한라시그마 220호
Tel: 070-4365-3879 Fax: 070-4009-7574
paul.seo@powerconversions.net