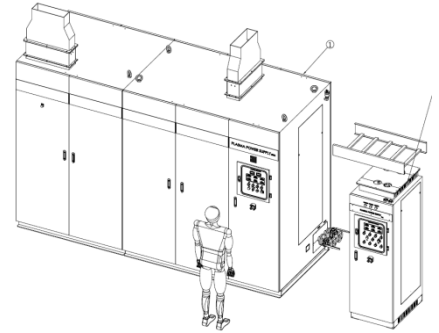


High Frequency IGBT Power Supply

Electrical Characteristics		
AC Input	Voltage	3Ph 380Vac, 440Vac \pm 10% , 50/60Hz
	Power Factor	Over 90%
DC Output	Wattage	500kW
	Voltage	650Vdc, Open Voltage: 800Vdc
	Current	1100Adc
	Efficiency	Over 90%
Control	Mode	CC : Constant Current Control CV : Constant Voltage Control CW : Constant Wattage (Max500kW Limit)
Stability	CC Stability	Below 1% at Full Load Current, Long Time Scale
	Current Ripple	Below 1% at Full Load Current, Long Time Scale
Ignition	Voltage	Peak 30kV
	Condition	Torch Flow Gas: Air
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, Open circuit, Water flow



Physical Characteristics	
Dimension	Power Supply : 3700 (W) * 1400 (D) * 2300 (H) Ignition : 600 (W) * 800 (D) * 1912(H)
Cooling	Water Cooling
Front Panel	LCD Display and Button Switches
Environment	Location : Indoor Temperature : +5°C ~ 40°C Humidity : Less then 80% Pressure : Less then 1000m from sea



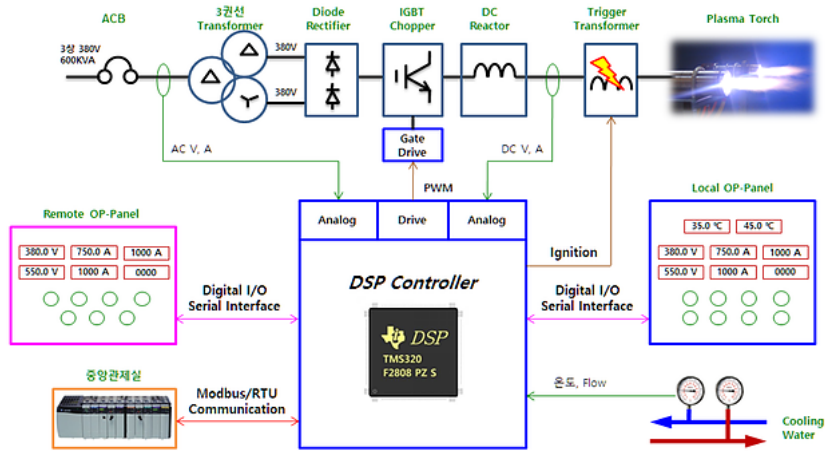
시스템 특징 Features

- High Frequency Switching 방식으로 입력 역률, 효율 그리고 안정도가 우수하며, 출력 전류의 리플이 현저하게 감소하여 다양한 부하조건에서 안정적인 플라즈마 운전이 가능하다.
- 고주파 고전압 Ignition Transformer 사용으로 초기 플라즈마 기동에 알곤(Argon) 과 같은 점화가스를 필요치 않고 질소, 압축공기(Air Gas) 등의 운전가스 조건에서 안정적으로 점화(Ignition) 가능하다.

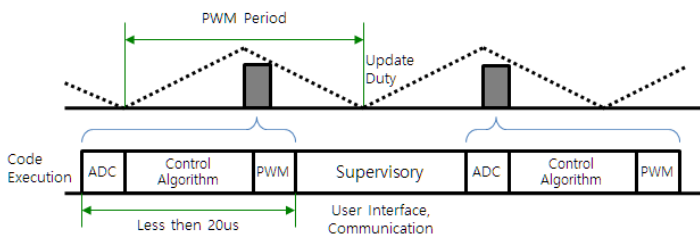
아크 플라즈마토치 응용분야 Application

폐기물 처리	금속가공, 원재료 제조	에너지 회수	기타
<ul style="list-style-type: none"> • 저준위 방사선 폐기물 • 의료 폐기물 • 폐 플라스틱 • 폐 배터리 • 폐 전자제품 	<ul style="list-style-type: none"> • 금속 절단 • 금속 코팅 • 금속 표면처리 • Nano Power 제조 • 실리콘 제조 	<ul style="list-style-type: none"> • 수소 생산 • Biomass 생산 • 전기, 스팀 생산 	<ul style="list-style-type: none"> • 플라즈마 점화 • 온실가스 분해 • 유기화합물 분해

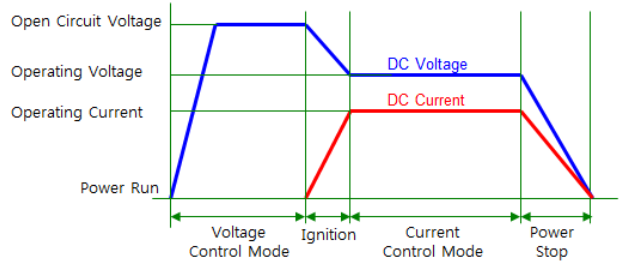
Configuration



Control Algorithm



DSP Program Scheme



Torch Operating Sequence

Dimension

