

구 매 규 격 서

품목번호	정부물품분류번호 (8자리)	품 명	단위	수량
1		13.75 – 14.8 GHz 750W TWTA	EA	1

I. 용도

ECR 이온원의 경우 플라즈마 발생·유지를 위한 마이크로파 전력 공급이 필수이다. 예비품 이온원은 14.5 GHz 대역을 사용하므로, 해당 대역을 포함한 마이크로파 전력을 고출력·고안정도로 공급할 수 있는 장비가 필요하다. 본 장비는 장시간 운전 시 출력 안정도 및 미세 출력 조절을 통해 이온원 운전 조건의 재현성 확보 및 최적화 시험에 사용된다.

II. 성능 및 규격

1. Enclosure : 19-inch rack mount type
2. Output frequency : 13.75 ~ 14.8 GHz
3. Output power : 750W
4. Gain : 70 dB min. at rated power, 80 dB max;
5. RF level adjust range : 0 ~ 30dB with 0.1 dB steps
6. Gain Stability : ± 0.25 dB/24 hour
7. VSWR
Input/Output VSWR : 1.3:1 max.
Load VSWR : 2.0:1 continuous operation; 1.5:1 for full spec. compliance;
any value operation without damage
8. Primary Power Voltage : Single phase, 200-240 VAC $\pm 10\%$;
Frequency: 47-63 Hz, 15 A max.
9. Power Consumption : 2.2 kVA typ. at Psat; 2.4 kVA max; 1.8 kVA typ. at PLIN
10. Power Factor : 0.95 min; 0.99 typ.
11. Ambient Temperature : -10°C to +55°C operating; -54°C to +71°C non-operating
12. Connections
RF Input: Type N Female
RF output: WR75 grooved waveguide flange
RF output monitor: Type N Female
13. Control Interface : RJ45 Ethernet, includes embedded GUI control;
RS422/485, RS232 serial interface
14. USB Port : Download/Upload software, logs
15. Heat Dissipation : 1,440 watts to duct; 360 watts to room

Ⅲ. 기타 조건

1. 보증기간 : 납기 후 2년
2. 공급자는 장비의 설치와 사용법 교육을 사용자가 요청한 장소에서 수행
3. 납품시 공급자는 사용자 매뉴얼 및 제조사 품질보증서(certificate) 동봉하여 납품
4. 납품기간은 계약일로부터 9개월 이내