

(주)다원시스

대표자	박선순	전화	031-8085-3041
이메일	pstid@dawonsys.com		
주소	경기도 안산시 단원구 시화호수로 485		
주요사업분야	고전압, 대전류 전원장치 시스템, 플라즈마 시스템 및 산업용 특수정류기 등		

(주)다원시스는 1996년 설립하여 전력전자분야의 축적된 노하우를 바탕으로 핵융합 및 가속기 등의 전원장치를 비롯하여 플라즈마 시스템 및 산업용 특수정류기, 전동차 등을 제작하는 전문기업입니다.

👉 주요 제품



NBI 및 ECH 전원장치 시스템

용도 플라즈마를 입사, 가열하는 고전압 전원장치
설명 NBI 이온원 및 Gyrotron에 최대 120kV, 70A(8.4MW)의 DC 고전압과 전류를 공급하는 전원장치와 제어시스템으로 구성



대용량 AC-DC 컨버터 시스템

용도 초전도코일에 전류를 공급해 주는 대용량 전력변환장치
설명 최대 68kA의 AC-DC 컨버터 시스템과 제어시스템으로 구성



IPS 전원장치 시스템

용도 플라즈마의 불안정성을 효과적으로 제어하기 위한 고주파 전원장치 시스템
설명 IVCC(In-Vessel Control Coil)에 안정적인 전류공급 및 빠른 반응성을 위한 10kHz의 고주파 출력을 갖는 전원공급장치 및 제어시스템으로 구성

🏆 주요 기술

» 고전압 및 대전류 설계, 제작 기술

고전압: PSM(Pulse Step Modulator) 방식으로 개별 Duty 제어를 통한 미세 전압 제어가 가능
 대전류: 다병렬 스위칭소자 제어 기술과 각종 전자기 및 구조해석(진동, 전자기장, 열, 유동 등)

» 고정밀 전원장치 설계, 제작 기술

출력전류 기준 ±10ppm의 출력안정도 확보완료(PLS-II @ 1,000A)
 다량의 납품실적 보유(PAL XFEL, PLS-II, KBSI, IBS, KIRAMS 등)

» 펄스 전원 장치 설계, 제작 기술

PFN(Pulse Forming Network) Type, Marx Type, Hard tube Type 가능
 펄스폭 및 주파수 가변 기능 및 대용량 캐패시터 충전용 인버터 전원 납품실적 보유(XFEL, PLS-II 등)