

태양광 시스템 설치비 절감 및 시스템 효율성 증가 제고

혜택

- 항상된 프로세스의 효율성
- 최적화된 프로세스의 제어
- 우수한 재현성

기능

- 디지털 제어
- 주파수 조율
- 펄싱과 펄스의 동기화
- 광범위한 작동 주파수 범위
- 정확한 출력 전원 제어
- 5 ~ 8000 W에 이르는 폭넓은 전원 출력

Paramount®MF (400 kHz) 시리즈 전원 공급 장치는 다양한 프로세스 응용 프로그램을 위한 mid-frequency 전원을 가진 매우 효율적인 소스를 제공합니다. 400 kHz MF 제너레이터 중 Paramount 디지털 제어 시스템은 차세대 프로세스 제어에 필수적인 새로운 기능들을 가지고 있습니다. 어드밴스드 에너지의 (Advanced Energy) 기술과 결합된 Paramount MF 는 mid-frequency 시장에 가장 우수한 성능과 재현성을 제공해 드립니다.

항상된 프로세스 성능과 효율성

Paramount MF 기능의 중심에는 새로운 디지털 제어 시스템이 있습니다. 13 MHz 시장을 바탕으로 하여 구축된 Paramount 기술의 신뢰성은, 400 kHz 영역의 디지털 제어 시스템으로 이어져 단축화된 프로세스 및 펄스 프로세스 응용 등에 적합한 광범위한 출력을 가능케 합니다.

Paramount MF는 2000, 3000, 5000 및 8000W 버전의 이용이 가능하며, 각각 다른 전원 등급에 따라 다양한 기능을 제공합니다. Paramount는 5W에서 최대 출력까지 설정 가능하고 주파수 330 ~ 460 kHz 영역을 가지고 있으며, 아래에 열거된 기능들을 포함하여 대부분의 반도체 응용 프로그램에 요구되는 광범위한 프로세스의 종류와 조건들을 실현 가능케 합니다:

- PECVD
- Etch
- Dielectric sputtering

주파수 조율

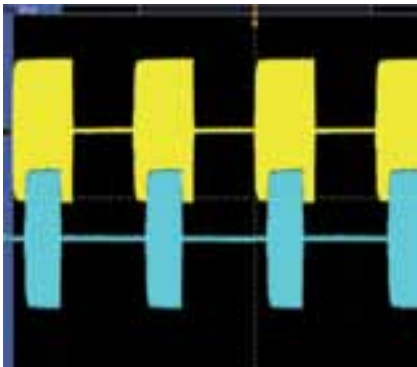
Paramount MF 에서 실행되는 고급 주파수 알고리즘이 플라즈마 임피던스 변경에 대해 즉각적으로 반응하여 조율함으로써 프로세스 단계를 단축시키고 기계적인 네트워크 연결을 감소시킵니다. 이 알고리즘이 우수한 재현 방식으로 플라즈마 상태를 정확하게 제어하여 프로세스 엔지니어의 능력을 향상시킴으로써, 전력공급을 최적화하고 실시간으로 부하 불일치를 최소화 합니다.

핵심 기능들

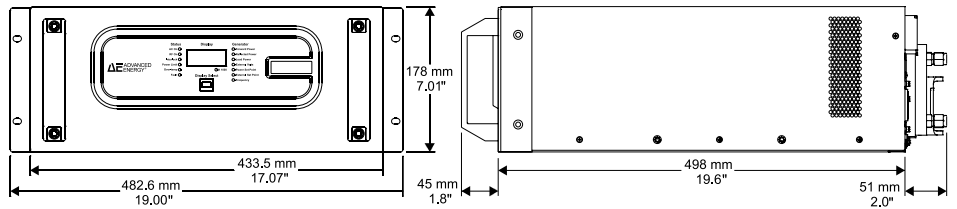
- 주파수 조율
- 펄싱과 펄스의 동기화
- 330 ~ 460 kHz의 주파수 범위
- 5 W ~ 최대 전력까지의 범위 설정 가능
- 전송, 부하 및 전압 전원 제어
- 높은 전압정재파비(VSWR) 기능
- 고급화된 전력 측정 시스템

펄싱과 펄스 동기화

Paramount MF는 신기술 플라즈마 어플리케이션에 필수적인 펄싱과 펄스 동기화를 위해 새로운 수준의 제어를 제공합니다. Paramount의 디지털 제어 시스템은 10 Hz ~ 2 kHz 까지의 펄스 주파수를 제공하며, 10 ~ 90%까지의 듀티 사이클을 제공함으로써 프로세스 엔지니어가 플라즈마 제어를 하는데 많은 도움을 줍니다. 다른 RF 전원 소스와 펄스 동기화할 수 있는 능력을 결합함으로써 Paramount MF는 진정한 펄스 플라즈마 응용을 가능하게 합니다.



사양



규격	Paramount® MF
크기	17.8 cm (H) x 43.4 cm (W) x 50.1 cm (D)
	7" (H) x 17.1" (W) x 19.7" (D)
무게	35 kg (78 lbs)
커넥터 및 케이블 사양	
출력 전원 커넥터	HN (8000 W 모델용 LC)
입력 전원 커넥터	Harting Han modular, 4 pin, 70 A male
사용자 포트 커넥터	25 pin, D subminiature, female
호스트 포트 커넥터	9 pin, D subminiature, female

전기 사양	Paramount® MF
출력 전원	
RF 전력 범위	5 ~ 8000 W
주파수 조율 범위	330 ~ 460 kHz
주파수 해상도	1 Hz
조율 시간 (□형적)	< 100 ms
최대 반사 전력	1500 W
전원 정확도	설정값의 ± 1% 혹은 ± 2 W
펄싱 주파수 범위	10 Hz 에서 2 kHz
펄싱 듀티 사이클	10 ~ 90%
입력 전원	
전압	208 VAC ± 10%
주파수	50 to 60 Hz (± 3 Hz)
*전기적 사양은 모델 번호에 따라 다릅니다. 자세한 정보는 AE의 담당 직원에게 문의하시기 바랍니다.	

I/O 제어 사양	Paramount® MF
아날로그 인터페이스 옵션	25 pin, D subminiature, female
직렬 통신	표준: RS-232
	이용 가능한 옵션: Ethernet, DeviceNet®, Profibus

Paramount MF의 전력 전달 시스템에 대한 자세한 정보를 원하시면 아래의 웹사이트를 방문하십시오:
www.advanced-energy.com/en/Paramount.html

AE의 전체적인 전력 시스템 포트폴리오를 보시려면 아래의 웹사이트를 방문하십시오:
www.advanced-energy.com/en/Power_Systems.html

AE의 전체 제품 포트폴리오를 보시려면 아래의 웹사이트를 방문하십시오:
www.advanced-energy.com/en/Products.html

스팩은 통지 없이 변경될 수 있습니다.



어드밴스드 에너지 대한민국 경기도 성남시 중원구 상대연동 513-14 시콕스 타워 701호 462-806
 전화: +82.31.777.9191 • 팩스: +82.31.777.9195 • support@aei.com • www.advanced-energy.co.kr
 전세계 연락처 정보는 www.advanced-energy.co.kr을 참조하십시오.

© Advanced Energy Industries, Inc. 2011
 All rights reserved. Printed in U.S.A.
 KOR-ParamountMF-250-01 0M 1/11