

대용량 grid-tie PV설치를 위한 획기적 효율과 신뢰도를 제공하는 차세대 500kW PV

## 장점

- 시스템 ROI 향상
- BoS 비용 절감
- 높은 에너지 효율
- 유연한 통합 통신으로 감시 및 제어
- 글로벌 서비스 및 지원

## 특징

- 500 kW High Power, transformerless, bipolar 디자인
- 북미에서 가장 큰 코어 엔진 – 업계 최소 크기 및 최경량
- 97.5% CEC 효율
- IDSTM 통신
- 원격 PV Tie (RPT™) 액세서리
- 30년 솔라 PV 업계 경험
- 24 x 7 x 365 글로벌 서비스 및 지원



2008년도 프로스트 & 설리반 제품 혁신상 수상



2009년도 최우수 혁신 재생 에너지 그룹에서 EE 타임즈 ACE 상 수상

<http://www.eetimes-ace.com/winners.php>

AE의 차세대 Solaron 인버터로 빠른 PV 시스템 ROI와 보다 최적화된 BoS 를 이루십시오. 내구성이 뛰어난 500kW PV 인버터는 대형 상업용 PV 설치에 이상적입니다. 혁신적인 고효율 기술 뿐만 아니라 감시 및 제어 기능을 제공합니다. 최적의 원격 PV-Tie (RPT™) 액세서리로 BoS 비용을 더욱더 절감할 수 있으며, 표준 Warranty보다 더욱 뛰어난 SafeGuard® 프로그램으로 능동적인 서비스를 받을 수 있습니다.

## 고효율 및 보다 높은 BoS 최적화로 ROI 향상

AE는 대형 상업용 PV 설비에 적합한 500 kW PV 인버터로 Solaron 제품 포트폴리오를 확장시켰습니다. 획기적인 97.5% CEC 효율은 대폭적인 비용 절감과, 이전 모델보다 빠르고 높은 수준의 ROI를 제공합니다.

현장에서 입증된 bipolar, transformerless PV 아키텍처는 효과적으로 솔라 DC 파워를 고품질 AC 그리드 전력으로 변환합니다. Solaron 인버터는 북미에서 가장 큰 코어 엔진을 가지고 있지만 업계에서 가장 작은 크기이며 가장 가벼운 무게를 가지고 있습니다. 혁신적인 기술을 기반으로 최적화된 BoS를 통해 PV 시스템에 적은 수의 패널을 설치하면서도 동일한 에너지 출력을 얻을 수 있습니다. 다시 말해, 높은 효율로 매우 큰 비용 절감 효과를 제공합니다.

## 시스템 감시 및 제어

안전한 통합 LCD와 키패드는 인버터 외부 캐비닛에 기본적인 unit data를 제공합니다. 또한, 내장형 통합 데이터 시스템(IDS™) 통신 시스템(기본 포함 옵션)은 원격으로 제품 상태를 감시하며 광범위한 데이터를 수집합니다.

자세한 기능은 다음과 같습니다.

- 지속적인 unit 감시 및 제어
- 모든 상태 data 수집 가능

웹 브라우저로 접속하여 다양한 그래프로 온도, 전류 및 전압 데이터를 실시간 조회하거나 CSV 파일로 데이터를 내려받아 원하는 데이터 형식과 분석 리포트를 구성할 수 있습니다.

## Remote PV Tie (RPT™) 액세서리로 PV 시스템 케이블 비용 절감

AE Solaron Remote PV 타이 (RPT™) 액세서리가 추가되어 BoS 설치 비용을 더욱 절감할 수 있으며 보다 높은 시스템 효율을 얻을 수 있습니다. RPT 액세서리는 큰 직경의 구리 케이블 사용을 절감시켜 운전중 저항 손실을 줄여 최대 4%까지의 파워 출력 증감 효과를 얻을 수 있습니다. RTP는 또한 대형 전력회사 수준의 Solar farm의 시스템 디자인과 인버터 설치에 있어 유연성을 제공합니다.

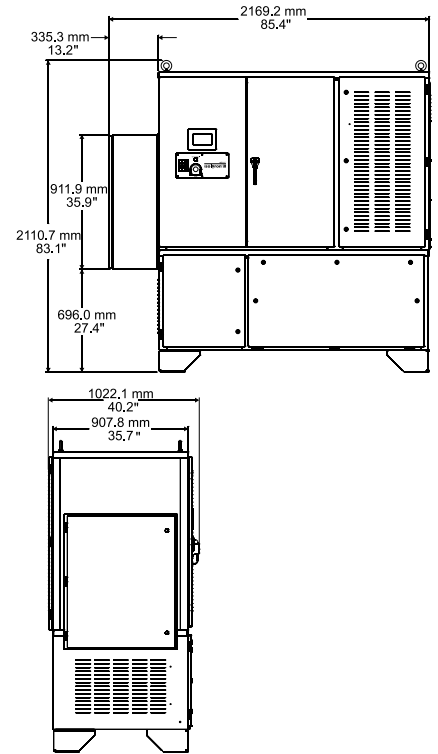
## 신뢰도 높은 글로벌 서비스 및 지원

Solaron 인버터는 내구성이 강하고 신뢰도가 높으며, 지속적으로 낮은 유지 비용의 발생을 가능케합니다. 필요한 경우, AE의 글로벌 서비스 조직을 통해 1년 365일 24시간 서비스를 지원 받을 수 있습니다. 또한, AE는 가동 시간 및 전력 생성 최대화를 위해 보증 확대(20년 까지)와 SafeGuard® 서비스 프로그램을 포함하여 능동적인 서비스를 제공합니다. 경험 많은 전문가들이 저비용으로 정기 시스템 쿼리, 원격 시험/진단 및 연간 on-site 점검을 수행할 수 있습니다.

# Solaron® 500 kW 사양서 요약

물리적 특성	
크기	83.1" (H) x 85.7" (W) x 39.9" (D) 211.1 cm (H) x 217.7 cm (W) x 101.3 cm (D) 캐비닛 손잡이와 연결 박스를 포함한 크기입니다.
무게	4100 lb (1859.7 kg)
인클로저	손쉬운 운반 및 내구성을 위한 스틸 프레임의 단일 캐비닛 디자인
환경 등급	NEMA3R NEMA 4 (electronics)
커넥터 및 케이블 사양	
출력 파워 커넥터	4 x 500 MCM 와이어 (Cu 또는 Al) 및 M10 lug
입력 파워 커넥터	4 x 500 MCM 와이어 (Cu 또는 Al) 및 M10 lug
사용자 인터페이스	전면 패널 LCD, 키패드(보안 락아웃 포함), 및 긴급 종료 버튼
전기적 특성	
Output power	
최대 power	480 VAC에서 500 kW
전압 범위	432 ~ 528 VAC, 3 Ø, 60 Hz, Y접속 접지
주파수	60 Hz
역률	> 0.97 (정상인 경우)
AC 전류 왜곡/TDD	< 5%
AC 라인 전류	600 A typical 86° F (30° C)에서 최대 667 A, 현장 조절이 가능한 설정으로 제한될 수 있음 122° F (50° C)에서 최대 630 A
피크 효율	98.5%
CEC 효율	97.5%
Input	
어레이 구성	표준형 PV 모듈을 사용하는 bipolar
전압	± 330 ~ ± 600 VDC
MPP DC 전류	750 ADC 최대
개회로 웨이크업 전압	± 425 VDC 기본값 (재설정 가능)
스탠바이 테어 손실	100 W
MPPT 윈도우	± 330 ~ ± 550 VDC
공장에서 설치된 통신 인터페이스	RS-232, RS-422, 및 RS-485 이더넷 PCMCIA
데이터 저장	10 년 / 1 GB SD 카드 (업그레이드 가능)
환경 특성	
운전 대기 온도	-4° F ~ 122° F (-20° C ~ 50° C) -35° C까지 등절기 옵션
보관 온도	-40° F ~ 122° F (-40° C ~ 50° C)
운전 상대 습도	0% ~ 95% 비응축
대기 압력	800 ~ 1060 mbar (80 ~ 106 kPa)
고도	6000' (1828.8 m) 최대
냉각 조건	
냉각 매체	공기 및 액체 냉각 혼용 (독립 시스템)
규제/규격	
규제 및 규격	CSA International 의 NRTL 인증 UL 1741-2005 IEEE 519, 929, 1547/1547.1 NEC 690조(호환 가능) CEC 호환 - 97.5%

# Solaron 500 kW 치수 도면



Solaron PV 인버터에 관한 자세한 정보는 다음 사이트에서 조회할 수 있습니다. [www.advanced-energy.co.kr/inverters](http://www.advanced-energy.co.kr/inverters)

본 사양은 통지없이 변경될 수 없습니다.



어드밴스드 에너지 대한민국 경기도 성남시 중원구 상대원동 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.kr](http://www.advanced-energy.co.kr)을 참조하십시오.

© Advanced Energy Industries, Inc. 2009  
All rights reserved. Printed in U.S.A.  
KOR-Solaron500-250-03 0M 7/09