



(주)에코스
www.ekos.co.kr
Total Power Solution Provider



| 본사/연구소/인버터영업본부 |

경기도 광주시 초월읍 동막골길 294(학동리 19)

Tel 031-548-1001 Fax 031-548-2938

E-mail ekos@ekos.co.kr



| 호남본부 |

전라북도 전주시 완산구 효자동2가 1230-8

Tel 063-254-5883 Fax 063-254-5884

| 서울경기본부/조달영업본부 | 경기도 고양시 일산동구 호수로 358-25

Tel 031-909-0073 Fax 031-909-0074 E-mail energytotal@daum.net

태양광인버터, ESS PCS 기술선도기업

조달청 태양광발전장치 우수조달물품 지정업체

Leading Edge Solar Solutions

- 전력변환장치 연구개발
- 태양광발전 우수조달업체 지정
- 녹색기술인증, 녹색기술제품인증
- 신재생에너지 전문기업, 벤처기업, 전기공사업
- 조달청 나라장터(MAS)태양광발전장치 계약업체
- 태양광인버터, 현황판, 모니터링시스템 개발 및 제조
- ISO9001, 14001 인증업체, 품질인증(Q-Mark)지정업체



세계 최고 수준의 태양광발전 전력변환시스템을 개발하여 공급하고 있으며, 태양광발전설비 우수조달 업체로서 관급 설계 및 태양광발전소 건설을 위한 최적화된 컨설팅, 시공, 사후관리를 제공합니다.



회사소개 및 연혁

인사말

(주)에코스는 전력변환장치 연구개발 기술력 선두기업으로 세계 최고수준의 소용량에서 대용량까지의 태양광 인버터를 개발하여 공급하고 있으며, 그린홈 주택 3kW급부터 공공의무화, MW급 RPS 태양광발전소 등 다양한 시스템 건설실적을 보유하고 고객만족을 실현하고 있습니다.

(주)에코스는 수년간 이 분야에서 앞선 기술 솔루션의 핵심개발자로 구성된 기술연구소의 연구개발능력을 기반으로 시장의 트렌드를 이끌것으며 미래 지향적인 비전을 제시하도록 하겠습니다.

아울러 재생에너지의 보다 효율적인 이용을 위한 가정 단위의 지능형 에너지 관리, 태양광전력의 계통통합 및 저장장치와의 연결등을 통하여 모든 전력 범위와 시스템 규모에 적합한 제품 공급하도록 하겠습니다. 앞으로도 당사에 많은 성원과 관심을 부탁드립니다. 대단히 감사합니다.

(주)에코스 임직원 일동

연혁

- 2017** 다부처공동기획사업(미래부, 환경부, 산업부)
연료전지 폐기물기반 신재생 하이브리드 시스템개발과제 참여
병역특례업체 지정
- 2016** 지능형전력망 사업자등록(산업통상자원부)
금속창호구조물공사업(BIPV 시스템)등록
신재생에너지 보급사업(2016년도) 참여기업 선정(한국에너지공단)
구매조건부(LS산전)개발과제(다채널전력계측시스템)주관기관 선정
- 2015**  **조달청 우수 조달 물품 지정(PV Max 태양광 발전 시스템)**
녹색기술인증(산업통상자원부)
녹색기술제품인증(산업통상자원부)
성능인증 획득(중소기업청)
신재생에너지 보급사업(2015년도) 참여기업 선정(한국에너지공단)
기술혁신형 중소기업(INNOBIZ)인증
경영혁신형 중소기업(MAINBIZ)인증
확장형 다채널 전력측정장치 특허등록(특허청)
- 2014** 전력산업융합원천기술개발사업 주관기관 선정(에너지기술평가원)
직접생산증명서 발급 - 배전반 및 태양광발전장치(중소기업중앙회)
멀티레벨인버터의 전류제어방법 특허등록(특허청)
태양광발전시스템의 직류지각검출 회로 특허등록(특허청)
태양광발전장치 Q마크 인증(한국기계전기전자시험연구원)
중대용량(10kW~100kW) 계통연계형 PCS 개발완료
- 2013** SUNPOWER 한국공식 공급계약 체결
정부과제(중기청) 주관기관 선정(태양광발전시스템)
소프트웨어사업자 등록(소프트웨어진흥협회)
태양광구조물 디자인특허 2건 등록(특허청)
조달청 태양광발전장치 3자단계계약(42종)
- 2012** 벤처기업 등록(기술보증기금)
기업부설연구소 설립(산업기술진흥 협회)
조달청 경쟁입찰참가자격(물품, 공사)등록
전기공사업 등록(경기도)
공장설립 및 등록(28119)
ISO9001, 14001등록
법인변경
- 2011** 신재생에너지 전문기업 등록
- 2010** 제47회 무역의 날 100만불 수출의 탑 수상
- 2009** 회사설립



에너지시스템의 연구개발과 태양광컨설팅 및 시공/사후관리까지 최적화된 솔루션을 제공합니다.

Leading Edge Solar Solutions

무한하고 청정한 차세대 에너지원인 태양에너지를 기반으로 한 최적의 시스템을 구현함으로써 환경문제와 고갈 되어가는 화석연료의 대체에너지원에 대한 사회적 책임과 구성원으로써의 역할을 다하고자 합니다.

‘고객과 함께하는 기업’의 경영이념과 끊임없는 자기혁신과 개발로 고객의 믿음과 사랑에 보답하는 회사로 거듭날 것을 약속드립니다.





조달우수 PV Max 태양광발전시스템



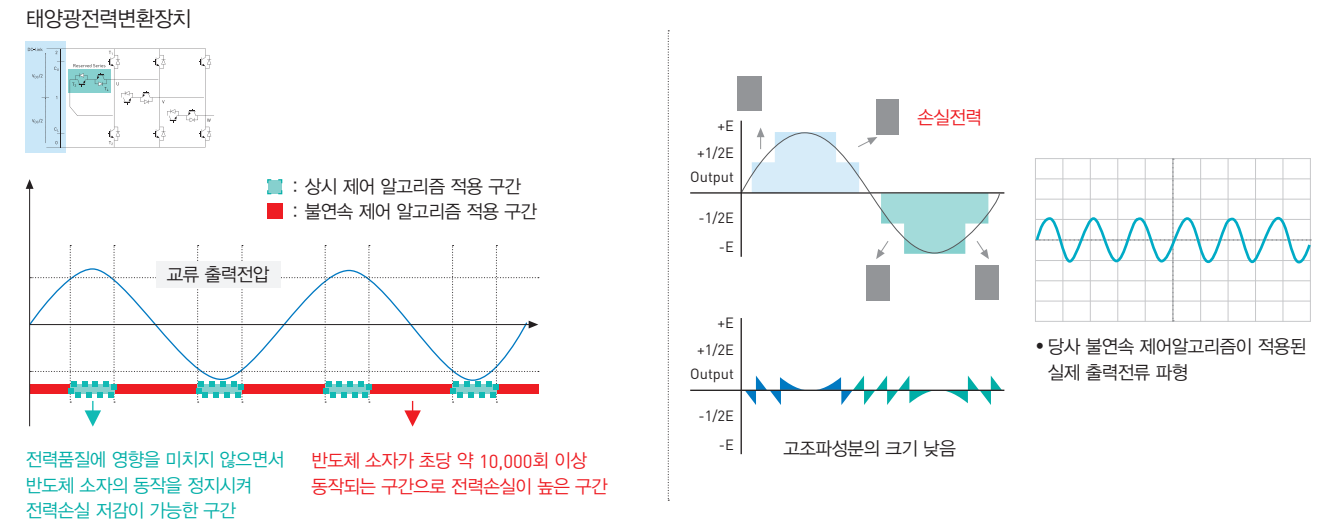
특징

- 멀티레벨 고효율(최대효율 98%)급 태양광 전력변환
- 최신 제어알고리즘 적용한 태양광 전력변환효율 극대화
- Ground Fault 검출로 시스템의 안정성 확보
- 태양광발전 시스템의 실시간 고장감시 모니터링 : Array별, 인버터, 접속반 내부 전력구성품 고장발생시 신속한 진단 및 유지보수
- 낙뢰 및 과전압으로부터 인버터 및 접속반 주요부품의 손상 방지 및 부품별 점검가능
- 전력변환부(인버터 및 접속반)은 외부 충격과 습기 등에 견딜 수 있는 외함보호등급(옥외형)확보로 별도 시설물 없이 옥외 설치가능
- 인버터 및 접속반 국내 동급최소사이즈 실현(동급대비 2/3수준, 세계적 수준) : (구조물 부착가능형, 협소한 전기실의 자립형 설치시에도 기존제품대비 경쟁력 확보)
- 넓은 입력전압범위 확보로 모듈용량별 다양한 직병렬 설계의 용이성 확보

조달우수 PV Max 태양광발전시스템

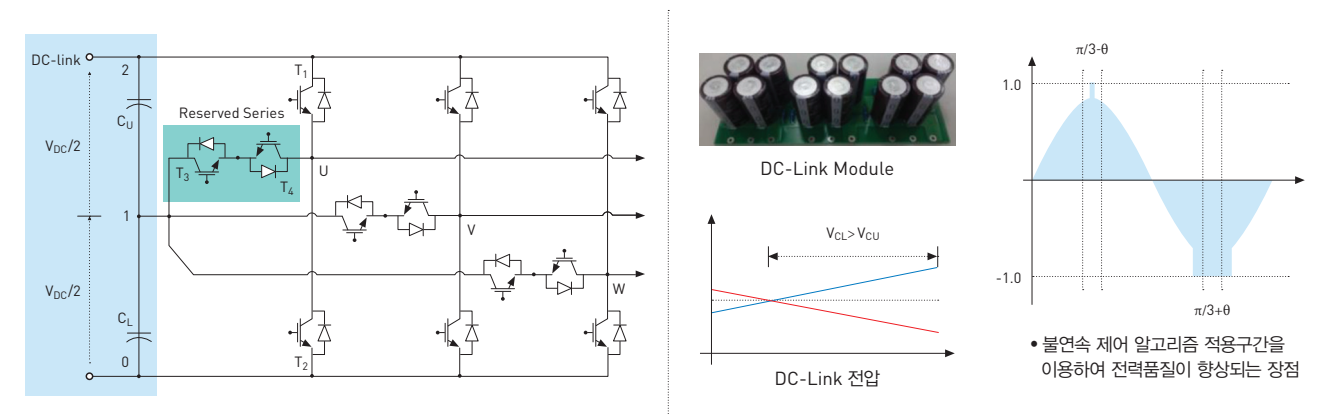
태양광발전시스템의 전력변환 효율 및 전력품질 향상

| 전력변환효율 및 전력품질 향상을 위한 전력변환장치 |



- 전력변환 과정에서 전력품질에 영향을 미치지 않는 특정구간에 전력변환 효율을 향상(최대효율 98%이상 달성)
- 전력변환시 반도체 소자에서 발생하는 필연적인 전력손실을 크게 감소시킬 수 있는 불연속 제어 알고리즘
- 전력변환 과정에서 출력전력의 왜곡을 심화시키는 고조파 성분이(6고조파 제어기술 적용) 저감되어 태양광발전시스템의 전력품질을 향상

| 전력품질 향상을 위한 중성전압제어 |



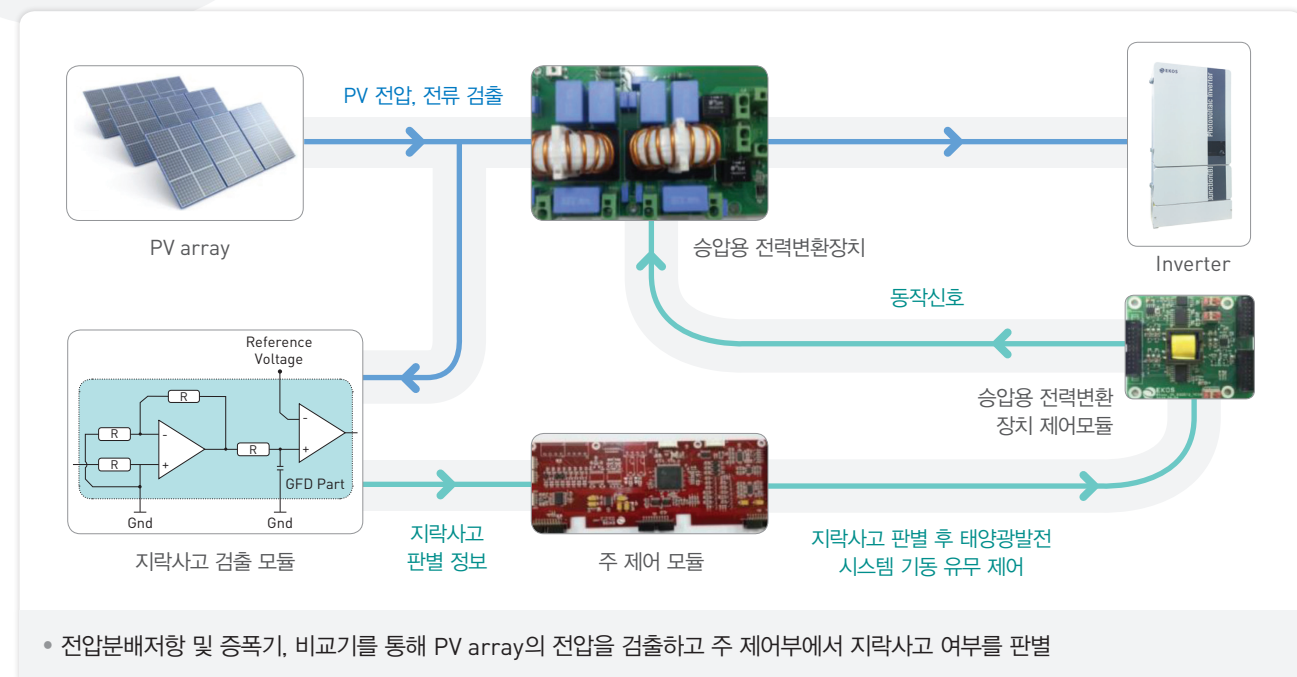
- 전력변환 과정에서 필연적으로 발생하는 입력측 전압의 불평형 현상을 제어하는 방법으로 제어 알고리즘 신호를 상하로 이동시키는 중성의 방식과 달리 불연속 제어 구간(중성전압 제어)을 이용해 태양광발전시스템의 전력품질을 향상



조달우수 PV Max 태양광발전시스템

태양광발전시스템의 지락(Ground Fault) 사고 보호

| 초기구동, 정상가동시 지락상태 판별 후 정상가동 여부를 판단 |
| 전력변환장치와 지락검출 시스템의 일체형 구성 |



PV Max 모니터링 시스템

| PV Max 중앙감시센터 |



- 발전현황 표시
- 기상상태 표시
- 종합평가 표시



- 입력·출력 발전량 표시
- 기간별 발전 정보 표시
- 발전시간 정보 표시



- 전력변환장치 개별 이벤트
- 접속반 개별 이벤트 알림
- 발전시간 정보 개별 알림



- 이벤트 보고방식 설정
- 경보 발생 통계 알림
- 선택적 알림 설정

- 접속반의 통신부를 통하여 각 전력소자의 이상검출신호를 수신하여 실시간 이상상태를 모니터링 하는 기능
- 지락사고 및 누전 등의 이상 여부, PV array string을 구성하는 각각의 모듈들에 대한 이상 여부 감시하는 모니터링 기능
- 전력변환장치의 발전상태 및 고장유무를 실시간으로 체크하는 모니터링 기능
- 상기 기능 실현으로 손실부분 최대억제 및 편리한 감시, 신속한 유지보수를 통한 발전량 극대화 실현

조달우수 PV Max 태양광발전시스템

PV Max 시스템 시리즈

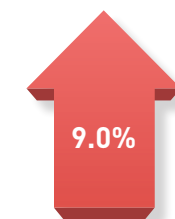


PV Max 시스템의 효과

기술적 효과

- 전력변환 손실 저감이 가능한 멀티레벨 전력변환장치와 제어 알고리즘 적용으로 전력변환 효율극대화 및 전력 품질 향상
- 설치장소 한계성 극복
- 지락사고 감시 시스템을 통한 신뢰성과 안전성 확보
- 멀티스트링 기술을 이용한 발전량 저감 조건 최소화
- 해외 우수 시스템과 유사한 태양광발전 시스템의 일체형 접속반, 일체형 지락보호용 자가진단 및 제어 시스템, 모니터링 시스템의 국내표준화 제시
- PV Max 시스템 적용으로 인한 발전량 향상, 시스템안정성 확보, 초기 투자비용 저감, CO₂ 저감기여 등 저탄소 친환경 녹색 성장에 기여

경제적 효과

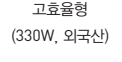


중전 시스템 대비 PV Max 시스템은 스트링별 음영 또는 일반동작 조건에서 9% 이상의 발전량 증가 가능



중전 시스템 대비 PV Max 시스템은 멀티레벨 전력변환기술 및 멀티스트링 기술적용, 지락검출 모듈 일체화를 통해 9.07%의 원가절감

태양광발전 (PV Max) 나라장터 조달우수제품

구분	품명	계약용량	물품분류번호	물품식별번호	규격 및 모델	인증			
						조달우수	성능인증	녹색인증	Q마크
 일반형 (250W)	태양광발전장치	10kWp	26111607	22891296	PVMax-EK-10KW				
	태양광발전장치	12.5kWp	26111607	22891297	PVMax-EK-12.5KW				
	태양광발전장치	15kWp	26111607	22891298	PVMax-EK-15KW				
	태양광발전장치	17.5kWp	26111607	22891299	PVMax-EK-17.5KW				
	태양광발전장치	20kWp	26111607	22891300	PVMax-EK-20KW				
	태양광발전장치	22.5kWp	26111607	22891301	PVMax-EK-22.5KW				
	태양광발전장치	25kWp	26111607	22891302	PVMax-EK-25KW				
	태양광발전장치	27.5kWp	26111607	22891303	PVMax-EK-27.5KW				
	태양광발전장치	30kWp	26111607	22891304	PVMax-EK-30KW				
	태양광발전장치	32.5kWp	26111607	22891305	PVMax-EK-32.5KW				
	태양광발전장치	35kWp	26111607	22891306	PVMax-EK-35KW				
	태양광발전장치	37.5kWp	26111607	22891307	PVMax-EK-37.5KW				
	태양광발전장치	40kWp	26111607	22891308	PVMax-EK-40KW				
	태양광발전장치	42.5kWp	26111607	22891309	PVMax-EK-42.5KW				
	태양광발전장치	45kWp	26111607	22891310	PVMax-EK-45KW				
 고효율형 (300W)	태양광발전장치	47.5kWp	26111607	22891311	PVMax-EK-47.5KW				
	태양광발전장치	50kWp	26111607	22891312	PVMax-EK-50KW				
	태양광발전장치	100kWp	26111607	22891313	PVMax-EK-100KW				
	태양광발전장치	9.9kWp	26111607	22891239	PVMax-EK-10KW-Hi				
	태양광발전장치	12.6kWp	26111607	22971002	PVMax-EK-12.6KW-Hi				
	태양광발전장치	15kWp	26111607	22891240	PVMax-EK-15KW-Hi				
	태양광발전장치	18kWp	26111607	22971003	PVMax-EK-18KW-Hi				
	태양광발전장치	19.8kWp	26111607	22891241	PVMax-EK-20KW-Hi				
	태양광발전장치	22.5kWp	26111607	22971004	PVMax-EK-22.5KW-Hi				
	태양광발전장치	25.2kWp	26111607	22891242	PVMax-EK-25KW-Hi				
	태양광발전장치	27.3kWp	26111607	22971005	PVMax-EK-27.3KW-Hi				
	태양광발전장치	30kWp	26111607	22891243	PVMax-EK-30KW-Hi				
	태양광발전장치	32.4kWp	26111607	22971006	PVMax-EK-32.4KW-Hi				
	태양광발전장치	36kWp	26111607	22891244	PVMax-EK-35KW-Hi				
	태양광발전장치	37.8kWp	26111607	22971007	PVMax-EK-37.8KW-Hi				
 고효율형 (315W)	태양광발전장치	39.6kWp	26111607	22891245	PVMax-EK-40KW-Hi				
	태양광발전장치	42.9kWp	26111607	22971008	PVMax-EK-42.9KW-Hi				
	태양광발전장치	45kWp	26111607	22891246	PVMax-EK-45KW-Hi				
	태양광발전장치	48kWp	26111607	22971009	PVMax-EK-48KW-Hi				
	태양광발전장치	49.5kWp	26111607	22891247	PVMax-EK-50KW-Hi				
	태양광발전장치	99kWp	26111607	22891248	PVMax-EK-100KW-Hi				
	태양광발전장치	10.08kW	26111607	22971010	PVMax-EK-10-LGHi				
	태양광발전장치	12.6kW	26111607	22971011	PVMax-EK-13-LGHi				
	태양광발전장치	15.12kW	26111607	22971012	PVMax-EK-15-LGHi				
	태양광발전장치	17.64kW	26111607	22971013	PVMax-EK-18-LGHi				
	태양광발전장치	20.16kW	26111607	22971014	PVMax-EK-20-LGHi				
	태양광발전장치	22.68kW	26111607	22971015	PVMax-EK-23-LGHi				
	태양광발전장치	25.2kW	26111607	22971016	PVMax-EK-25-LGHi				
	태양광발전장치	27.72kW	26111607	22971017	PVMax-EK-28-LGHi				
	태양광발전장치	30.24kW	26111607	22971018	PVMax-EK-30-LGHi				
 고효율형 (330W, 외국산)	태양광발전장치	32.76kW	26111607	22971019	PVMax-EK-33-LGHi				
	태양광발전장치	35.28kW	26111607	22971020	PVMax-EK-35-LGHi				
	태양광발전장치	37.8kW	26111607	22971021	PVMax-EK-38-LGHi				
	태양광발전장치	40.95kW	26111607	22971022	PVMax-EK-40-LGHi				
	태양광발전장치	42.525kW	26111607	22971023	PVMax-EK-43-LGHi				

태양광발전 (PV Max) 나라장터 조달우수제품

구분	품명	계약용량	물품분류번호	물품식별번호	규격 및 모델	인증							
						조달우수	성능인증	녹색인증	Q마크				
 고효율형 (330W, 외국산)	태양광발전장치	20.79kW	26111607	22970821	PVMax-EK-20-AuoHi								
	태양광발전장치	23.1kW	26111607	22970822	PVMax-EK-23-AuoHi								
	태양광발전장치	25.41kW	26111607	22970823	PVMax-EK-25-AuoHi								
	태양광발전장치	27.72kW	26111607	22970824	PVMax-EK-28-AuoHi								
	태양광발전장치	30.03kW	26111607	22970825	PVMax-EK-30-AuoHi								
	태양광발전장치	32.34kW	26111607	22970826	PVMax-EK-33-AuoHi								
	태양광발전장치	34.65kW	26111607	22970827	PVMax-EK-35-AuoHi								
	태양광발전장치	37.62kW	26111607	22970828	PVMax-EK-38-AuoHi								
	태양광발전장치	39.6kW	26111607	22970829	PVMax-EK-40-AuoHi								
	태양광발전장치	42.24kW	26111607	22970830	PVMax-EK-43-AuoHi								
	태양광발전장치	44.88kW	26111607	22970831	PVMax-EK-45-AuoHi								
	태양광발전장치	47.52kW	26111607	22970832	PVMax-EK-48-AuoHi								
 구조물 일체형 (315W)	태양광발전장치	50.16kW	26111607	22970833	PVMax-EK-50-AuoHi								
	태양광발전장치	100.32kW	26111607	22970834	PVMax-EK-100-AuoHi								
	태양광발전장치	10.08kW	26111607	22970836	PVMax-EK-10-AluHi								
	태양광발전장치	12.6kW	26111607	22970837	PVMax-EK-13-AluHi								
	태양광발전장치	15.12kW	26111607	22970838	PVMax-EK-15-AluHi								
	태양광발전장치	17.64kW	26111607	22970839	PVMax-EK-18-AluHi								
	태양광발전장치	20.16kW	26111607	22970840	PVMax-EK-20-AluHi								
	태양광발전장치	22.68kW	26111607	22970841	PVMax-EK-23-AluHi								
	태양광발전장치	25.2kW	26111607	22970842	PVMax-EK-25-AluHi								
	태양광발전장치	27.72kW	26111607	22970843	PVMax-EK-28-AluHi								
	태양광발전장치	30.24kW	26111607	22970844	PVMax-EK-30-AluHi								
	태양광발전장치	32.76kW	26111607	22970845	PVMax-EK-33-AluHi								
 건물 일체형 (200W) BIPV	태양광발전장치	35.28kW	26111607	22970846	PVMax-EK-35-AluHi								
	태양광발전장치	37.8kW	26111607	22970847	PVMax-EK-38-AluHi								
	태양광발전장치	40.95kW	26111607	22970848	PVMax-EK-40-AluHi								
	태양광발전장치	42.525kW	26111607	22970849	PVMax-EK-43-AluHi								
	태양광발전장치	45.36kW	26111607	22970850	PVMax-EK-45-AluHi								
	태양광발전장치	47.25kW	26111607	22970851	PVMax-EK-48-AluHi								
	태양광발전장치	50.4kW	26111607	22970852	PVMax-EK-50-AluHi								
	태양광발전장치	100.8kW	26111607	22970853	PVMax-EK-100-AluHi								
	태양광발전장치	1.0kW	26111607	22970855	PVMax-EK-1-BIPV								
	태양광발전장치	5.0kW	26111607	22970856	PVMax-EK-5-BIPV								
	태양광발전장치	10.kW	26111607	22970857	PVMax-EK-10-BIPV								
	태양광발전장치	15.kW	26111607	22970858	PVMax-EK-15-BIPV								
태양광발전장치	20.kW	26111607	22970859	PVMax-EK-20-BIPV									
태양광발전장치	30.kW	26111607	22970860	PVMax-EK-30-BIPV									
태양광발전장치	40.kW	26111607	22970861	PVMax-EK-40-BIPV									
태양광발전장치	50.kW	26111607	22970862	PVMax-EK-50-BIPV									
태양광발전장치	100.kW	26111607	22970863	PVMax-EK-100-BIPV									
 구조물 지지대	태양광발전장치	10kWp	26111607	22891663	PVMax-EK-10KW-ST								
	태양광발전장치	12.5kWp	26111607	22891664	PVMax-EK-12.5KW-ST								
	태양광발전장치	15kWp	26111607	22891665	PVMax-EK-15KW-ST								
	태양광발전장치	17.5kWp	26111607	22891666	PVMax-EK-17.5KW-ST								
	태양광발전장치	20kWp	26111607	22891667	PVMax-EK-20KW-ST								
	태양광발전장치	22.5kWp	26111607	22891668	PVMax-EK-22.5KW-ST								
	태양광발전장치	25kWp	26111607	22891669	PVMax-EK-25KW-ST								
	태양광발전장치	27.5kWp	26111607	22891673	PVMax-EK-27.5KW-ST								
	태양광발전장치	30kWp	26111607	22891670	PVMax-EK-30KW-ST								
	태양광발전장치	32.5kWp	26111607	22891671	PVMax-EK-32.5KW-ST								
	태양광발전장치	35kWp	26111607	22891672	PVMax-EK-35KW-ST								
	태양광발전장치	37.5kWp	26111607	22891674	PVMax-EK-37.5KW-ST								
모니터링 시스템	태양광발전장치	40kWp	26111607	22891675	PVMax-EK-40KW-ST								
	태양광발전장치	42.5kWp	26111607	22891676	PVMax-EK-42.5KW-ST								
	태양광발전장치	45kWp	26111607	22891677	PVMax-EK-45KW-ST								
	태양광발전장치	47.5kWp	26111607	22891678	PVMax-EK-47.5KW-ST								
	태양광발전장치	50kWp	26111607	22891679	PVMax-EK-50KW-ST								
	태양광발전장치	100kWp	26111607	22891680	PVMax-EK-100KW-ST								
	태양광발전장치	-	26111607	22891277	PVMax-EK-MON								
	태양광발전장치	-	26111607	22891290	PVMax-EK-LCD								
현황판 (TV)	태양광발전장치	-	26111607	22891291	PVMax-EK-Board								
현황판 (보드)	태양광발전장치	-	26111607	22891291	PVMax-EK-Board								

태양광발전 나라장터 다수공급자계약 (MAS)

구분	품명	계약용량	물품분류번호	물품식별번호	규격 및 모델	인증		
						성능인증	녹색인증	Q마크
 일반형 (250W)	태양광발전전장치	3kWp	2611160701	22450872	EK-3kW			
	태양광발전전장치	5kWp	2611160701	22450873	EK-5kW			
	태양광발전전장치	10kWp	2611160701	22450874	EK-10kW			
	태양광발전전장치	15kWp	2611160701	22450875	EK-15kW			
	태양광발전전장치	20kWp	2611160701	22450876	EK-20kW			
	태양광발전전장치	25kWp	2611160701	22450877	EK-25kW			
	태양광발전전장치	30kWp	2611160701	22450878	EK-30kW			
	태양광발전전장치	35kWp	2611160701	22450879	EK-35kW			
	태양광발전전장치	40kWp	2611160701	22450880	EK-40kW			
	태양광발전전장치	45kWp	2611160701	22450881	EK-45kW			
	태양광발전전장치	50kWp	2611160701	22450882	EK-50kW			
 고효율형 (315W)	태양광발전전장치	3.15kWp	2611160701	22820090	EK-3K300Wp-Hieff			
	태양광발전전장치	5.04kWp	2611160701	22820091	EK-5K300Wp-Hieff			
	태양광발전전장치	10.08kWp	2611160701	22820092	EK-10K300Wp-Hieff			
	태양광발전전장치	15.12kWp	2611160701	22820093	EK-15K300Wp-Hieff			
	태양광발전전장치	20.16kWp	2611160701	22820094	EK-20K300Wp-Hieff			
	태양광발전전장치	25.20kWp	2611160701	22820095	EK-25K300Wp-Hieff			
	태양광발전전장치	30.24kWp	2611160701	22820096	EK-30K300Wp-Hieff			
	태양광발전전장치	35.28kWp	2611160701	22820097	EK-35K300Wp-Hieff			
	태양광발전전장치	40.32kWp	2611160701	22820098	EK-40K300Wp-Hieff			
	태양광발전전장치	45.36kWp	2611160701	22820099	EK-45K300Wp-Hieff			
	태양광발전전장치	50.4kWp	2611160701	22820100	EK-50K300Wp-Hieff			
 고효율형 (327W, 외국산)	태양광발전전장치	9.81kWp	2611160701	22453077	TW/EK-10K300Wp			
	태양광발전전장치	14.715kWp	2611160701	22453078	TW/EK-15K300Wp			
	태양광발전전장치	19.62kWp	2611160701	22453079	TW/EK-20K300Wp			
	태양광발전전장치	25.506kWp	2611160701	22453080	TW/EK-25K300Wp			
	태양광발전전장치	29.43kWp	2611160701	22453081	TW/EK-30K300Wp			
	태양광발전전장치	34.335kWp	2611160701	22453082	TW/EK-35K300Wp			
	태양광발전전장치	41.202kWp	2611160701	22453083	TW/EK-40K300Wp			
	태양광발전전장치	45.78kWp	2611160701	22453084	TW/EK-45K300Wp			
	태양광발전전장치	50.358kWp	2611160701	22453085	TW/EK-50K300Wp			
	태양광발전전장치	9.81kWp	2611160701	22453068	TW/EK-10K300WpT10			
 구조물 일체형 (327W, 외국산)	태양광발전전장치	14.715kWp	2611160701	22453069	TW/EK-15K300WpT10			
	태양광발전전장치	19.62kWp	2611160701	22453070	TW/EK-20K300WpT10			
	태양광발전전장치	25.506kWp	2611160701	22453071	TW/EK-25K300WpT10			
	태양광발전전장치	29.43kWp	2611160701	22453072	TW/EK-30K300WpT10			
	태양광발전전장치	34.335kWp	2611160701	22453073	TW/EK-35K300WpT10			
	태양광발전전장치	41.202kWp	2611160701	22453074	TW/EK-40K300WpT10			
	태양광발전전장치	45.78kWp	2611160701	22453075	TW/EK-45K300WpT10			
	태양광발전전장치	50.358kWp	2611160701	22453076	TW/EK-50K300WpT10			

태양광발전 나라장터 다수공급자계약 (MAS)

구분	품명	계약용량	물품분류번호	물품식별번호	규격 및 모델	인증		
						성능인증	녹색인증	Q마크
 건물 일체형 (200W) BIPV	태양광발전전장치	1kWp	2611160701	22991217	EK-1kW-BIPV			
	태양광발전전장치	5kWp	2611160701	22991218	EK-5kW-BIPV			
	태양광발전전장치	10kWp	2611160701	22991219	EK-10kW-BIPV			
	태양광발전전장치	15kWp	2611160701	22991220	EK-15kW-BIPV			
	태양광발전전장치	20kWp	2611160701	22991221	EK-20kW-BIPV			
	태양광발전전장치	30kWp	2611160701	22991222	EK-30kW-BIPV			
	태양광발전전장치	40kWp	2611160701	22991223	EK-40kW-BIPV			
	태양광발전전장치	50kWp	2611160701	22991224	EK-50kW-BIPV			
	태양광발전전장치	3kWp	2611160701	22450883	EK-K3			
	태양광발전전장치	5kWp	2611160701	22450884	EK-K5			
 구조물 지지대	태양광발전전장치	10kWp	2611160701	22450885	EK-K10			
	태양광발전전장치	15kWp	2611160701	22450886	EK-K15			
	태양광발전전장치	20kWp	2611160701	22450887	EK-K20			
	태양광발전전장치	25kWp	2611160701	22450888	EK-K25			
	태양광발전전장치	30kWp	2611160701	22450889	EK-K30			
	태양광발전전장치	35kWp	2611160701	22450890	EK-K35			
	태양광발전전장치	40kWp	2611160701	22450891	EK-K40			
	태양광발전전장치	45kWp	2611160701	22450892	EK-K45			
	태양광발전전장치	50kWp	2611160701	22450893	EK-K50			
	태양광발전전장치	-	2611160701	22450894	EK-WMPS			
 모니터링 시스템	태양광발전전장치	-	2611160701	22450894	EK-WMPS			
	태양광발전전장치	-	2611160701	22450897	EK-7000-5			
 현황판	태양광발전전장치	-	2611160701	22450897	EK-7000-5			



태양광 RPS사업을 위한 최고의 선택

태양광인버터 제품소개(10kW ~ 100kW)

에코스의 EK-Series 태양광 인버터는 최신 전력전자 기술과 IT기술을 융합하여 동급 국내최고, 세계적인 수준의 성능과 효율을 제공합니다.

Multi-string Transformerless 태양광인버터(EK-11~EK-100)는 상업용 태양광발전시장, 공공기관 설치의무화사업에 적합한 제품으로, 정격출력전력은 11~100kW이며, 넓은 MPPT 범위와 입력 전압을 지원하며 최대효율 98%급을 실현하였고 녹색 인증기술이 적용된 고품질 고신뢰성 제품입니다.

특징

- 오랜 시간 검증된 고신뢰성, 고품질을 확보한 부품 적용
- 멀티 레벨 고효율(최대효율 98%급) 회로기술 적용
- 최신의 제어 알고리즘 적용 변환효율 극대화(특허등록 기술)
- Ground fault 검출기능(특허등록 기술)
- 팬 속도 제어를 통한 수명 증대 및 효율 향상
- 외부 충격과 습기 등에 견딜 수 있는 외함 보호 등급(IP65급) 확보로 별도 시설물 설치없이 옥외설치 가능
- 접속반 일체형(option)
- 자립형, 벽부(구조물)형



사용자의 편의성을 고려한 인터페이스

- 편리한 사용자 환경과 원격 모니터링을 적용
- 실시간 인버터 오류정보 모니터링
- 스마트폰 모니터링 어플리케이션 (모바일로 실시간 모니터링)



태양광인버터 제품소개

EK Series Specification



구분 Description	EK11	EK16	EK21
Input data (입력 데이터)			
최대허용입력전력 Recommended max PV Power	6.1kWp(string)*2	8.4kWp(string)*2	11.2kWp(string)*2
최대입력전압 Max PV Voltage	1000V _{DC}		
동작전압범위 Operating Voltage Range	200V _{DC} ~ 1,000V _{DC}		
최대전력추종전압범위 MPPT Voltage Range	200V _{DC} ~ 800V _{DC}		
입력최대전류 Max input Current	17A(string)*2		
Output data (출력 데이터)			
최대연속출력전력 Maximum Continuous Power	11kW(12.1kVA)	16kW(17.6kVA)	21kW(23.1kVA)
출력전압	380V(Line to Line, 3P4W)		
최대효율 Maximum Efficiency	98% 이상		
유로효율 Euro Efficiency	97% 이상		
정격주파수 Nominal Line Frequency	60Hz		
역률 Power Factor	0.99		
역률조정기능포함	± 0.9		
고조파 왜율 THD(AC Current)	<5% Total, <3% Individual		
General data (일반 데이터)			
동작온도 Operational Temperature	-20℃ to +50℃		
상대습도 Relative humidity	95% non-condensing		
동작허용고도 Altitude	Max 1,000m		
냉각방식 Cooling	Forced air Cooling		
보호등급	IP65		
Product appearance & Introspection (제품사양)			
Dimensions(W * D * H)[mm]	520*220*650		
Weight	40kg 이내		
Main Topology	Dual Boost and Three Level Inverter		
Single input	Yes		



태양광인버터 제품소개

EK Series Specification



구분 Description	EK26	EK31	EK36
Input data (입력 데이터)			
최대허용입력전력 Recommended max PV Power	14.3kWp(string)*2	17kWp(string)*2	19.8kWp(string)*2
최대입력전압 Max PV Voltage	1,000V _{DC}		
동작전압범위 Operating Voltage Range	200V _{DC} ~ 1,000V _{DC}		
최대전력추종전압범위 MPPT Voltage Range	200V _{DC} ~ 800V _{DC}		
입력최대전류 Max input Current	42A(string)*2	50A(string)*2	55A(string)*2
Output data (출력 데이터)			
최대연속출력전력 Maximum Continuous Power	26kW(28.6kVA)	31kW(34.1kVA)	36kW(39.6kVA)
출력전압	380V(Line to Line, 3P4W)		
최대효율 Maximum Efficiency	98% 이상		
유로효율 Euro Efficiency	97% 이상		
정격주파수 Nominal Line Frequency	60Hz		
역률 Power Factor	0.99		
역률조정가능포함	± 0.9		
고조파 왜율 THD(AC Current)	<5% Total, <3% Individual		
General data (일반 데이터)			
동작온도 Operational Temperature	-20 °C to +50 °C		
상대습도 Relative humidity	95% non-condensing		
동작허용고도 Altitude	Max 1,000m		
냉각방식 Cooling	Forced air Cooling		
보호등급	IP55		
Product appearance & Introspection (제품사양)			
Dimensions(W * D * H)[mm]	520*260*1135		
Weight	95kg 이내		
Main Topology	Dual Boost and Three Level Inverter		
Single input	Yes		



태양광인버터 제품소개

EK Series Specification



EK41	EK46	EK51	EK75	EK100
Input data (입력 데이터)				
22.9kWp(string)*2	25.8kWp(string)*2	28.7kWp(string)*2	41.3kWp(string)*2	55kWp(string)*2
1,000V _{DC}		1,000V _{DC}		
300V _{DC} ~ 1,000V _{DC}		350V _{DC} ~ 1,000V _{DC}		
300V _{DC} ~ 800V _{DC}		500V _{DC} ~ 800V _{DC}		
68A(string)*2	72A(string)*2	84A(string)*2	93A(string)*2	93A(string)*2
Output data (출력 데이터)				
41kW(45.1kVA)	46kW(50.6kVA)	51kW(56.1kVA)	75kW(82.5kVA)	100kW(110kVA)
380V[Line to Line, 3P4W]		380V[Line to Line, 3P4W]		
98% 이상		98% 이상		
97% 이상		97% 이상		
60Hz		60Hz		
0.99		0.99		
± 0.9		± 0.9		
≤5% Total, ≤3% Individual		≤5% Total, ≤3% Individual		
General data (일반 데이터)				
-20°C to +50°C		-20°C to +50°C		
95% non-condensing		95% non-condensing		
Max 1,000m		Max 1,000m		
Forced air Cooling		Forced air Cooling		
IP55		IP55		
Product appearance & Introspection (제품사양)				
520*260*1135		550*390*1420		
95kg 이내		150kg 이내		
Dual Boost and Three Level Inverter		Dual Boost and Three Level Inverter		
Yes		Yes		

(주)에코스의 주요 태양광발전소 설치사례

주택지원사업



설치의무화사업, 지역지원사업, 건물지원사업



노원구청



보훈복지의료공단



강원도청



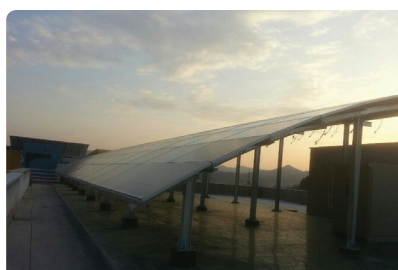
김포시 생활체육관



대구 기상대



농수산식품 연수원



경남고성농업기술센터



광주효광초교



서울대학교

RPS 태양광발전사업



한성태양광 300kW



우리태양광 350kW



성원태양광 100kW



남포태양광 300kW



번영태양광 1MW



신복태양광 300kW

하이브리드 태양광시스템 실증단지



강원도 홍천군 동면 노천리 1765번지

태양광발전소 컨설팅 서비스

경제성 검토부터 최종점검까지 성공적인 태양광사업을 도와드립니다.
당사의 태양광 엔지니어가 투자비용 대비 높은 수익을 창출할수 있도록
성공적인 사업방향을 제시해드리는 맞춤형 서비스입니다.

핵심가치

- 특화된 기술로 태양광 시장흐름과 동향분석을 통한 정보제공
- 안정적이고 내구성있는 시공에 관한 정보공유
- 태양광 발전설비의 가격 거품을 제거하고 사업주의 수익성과 안정화에 기준
- 유지보수 및 사후관리의 신뢰성 확보
- 전국 권역별 태양광 발전설비 시설자금 PF 컨설팅 및 연계
- 전국 권역별 AS 체계망 구축



시공 보유장비현황

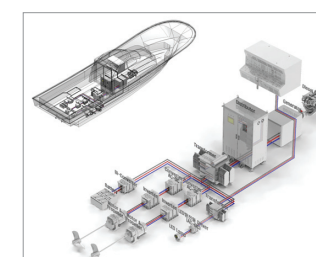


지적재산권 및 인증현황

NO	인증/특허명	관련근거	비고
1	멀티레벨인버터의 전류제어방법	특허 제10-1421017호	특허청(등록)
2	태양광발전시스템의 직류지락검출회로	특허 제10-1410508호	특허청(등록)
3	방위각 조절 태양광 발전장치	디자인 제2012-0042592호	특허청(등록)
4	경사변동형 태양광 발전장치	디자인 제2012-0044931호	특허청(등록)
5	하이브리드형 태양광 발전장치	출원1020120105558	특허청(출원)
6	녹색기술인증	GT-15-00028	산업통상자원부
7	녹색기술제품확인	GTP-15-00018	산업통상자원부
8	성능인증서	제15-1274호	중소기업청
9	태양광발전장치 Q마크 인증	L135(01)-2014-050	KTC
10	품질경영시스템 ISO9001인증	Q372512	ICR
11	환경경영시스템 ISO14001인증	E199012	ICR
12	우수제품지정	2015167	조달청

국가연구과제 진행현황

NO	국가연구과제 수행현황	사업기간	전담기관	비고
1	500Hp 선박 DC마이크로그리드시스템 개발	14.12~18.09	에너지기술평가원	주관
2	고효율 태양광발전시스템 개발	13.11~14.12	중소기업청	주관
3	다채널 전력측정장치 개발	16.01~16.12	중소기업청	주관
4	연료전지 폐기물기반 신재생 하이브리드 시스템 엔지니어링 기술개발	16.12~23.11	다부처공동기획사업 (미래부, 환경부, 산업부)	참여
5	1MW이하 태양광발전소의 운용효율 향상을 위한 스마트모니터링 시스템 개발	15.05~18.04	에너지기술평가원	참여



전력산업융합원천기술개발 500Hp급 선박 DC 마이크로그리드 시스템개발과제 주관기업선정