

조달청 태양광발전장치 우수조달물품 지정업체  
태양광 인버터 인증 업체

## 태양광인버터, ESS PCS 기술선도기업 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



(주)에코스

www.ekos.co.kr

Total Power Solution Provider



EKOS 본사

| 본사/연구소/인버터영업본부 |

경기도 광주시 초월읍 동막골길 294(학동리 19)

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

E-mail [ekos@ekos.co.kr](mailto:ekos@ekos.co.kr)



용인2공장

| 용인2공장 |

경기도 용인시 처인구 양지면 양지로63번길 11

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

Tel 031-909-0073 Fax 031-909-0074 E-mail [energytotal@daum.net](mailto:energytotal@daum.net)

세계 최고 수준의 태양광발전 전력변환시스템을 개발하여 공급하고 있으며, 태양광발전설비 우수조달업체로서  
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 태양광인버터를 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 이끌것이며 미래 지향적인 비전을 제시하도록 하겠습니다.

아울러 재생에너지의 보다 효율적인 이용을 위한 가정 단위의 지능형 에너지 관리, 태양광전력의 계통통합 및 저장장치와의 연결 등을 통하여 모든 전력 범위와 시스템 규모에 적합한 제품 공급하도록 하겠습니다.

앞으로도 당사에 많은 성원과 관심을 부탁드립니다.  
대단히 감사합니다.

(주)에코스 임직원 일동

### 연혁

- 2018**
- 에너지저장장치용 ESS PCS 개발완료(25kW, 50kW, 100kW)
  - 우수기술기업(TCB) 인증
  - 삼성전자 B2B 파트너사 등록
  - 구매조건부 개발과제 주관기관 선정(중소벤처기업부)
    - 지능형 진공차단기용 감시진단시스템(수요처:LS산전)
  - 대용량급(500kW, 1MW) 태양광인버터 개발완료
  - 태양광인버터 생산라인 증설(경기도 용인 2공장)
  - 전기자동차 배터리 충방전용 전력변환장치 개발완료

- 2017**
- 해외조달시장 진출 유망기업지정(조달청)
  - 중대형급 태양광인버터 KS인증(11kW~100kW, 총 10종)
  - 에너지저장장치 ESS PCS GD인증(한국디자인진흥원)
  - 태양광발전장치 단체표준인증(한국전기공업협동조합)
  - 산업핵심기술개발사업 참여기관 선정(산업통상자원부)
    - 고효율 연료전지 - 엔진하이브리드 시스템 개발
  - 병역특례업체 지정

- 2016**
- 조달청 우수조달물품 등록(PV MAX 태양광발전시스템)**
  - 지능형전력망 사업자등록(산업통상자원부)
  - 금속창호구조물공사업(BIPV 시스템)등록
  - 신재생에너지 보급사업(2016년도) 참여기업 선정(한국에너지공단)
  - 구매조건부(LS산전)개발과제(다채널전력계측시스템) 주관기관 선정

- 2015**
- 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 직류지락검출 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 3차단계계약(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

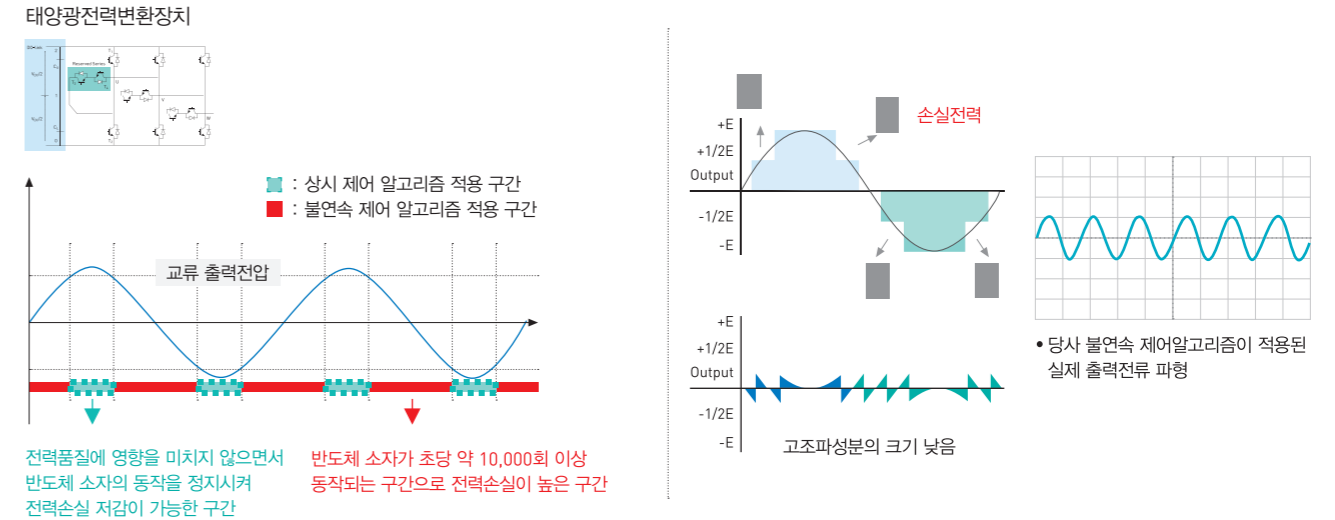
- 멀티레벨 고효율(최대효율 98%)급 태양광 전력변환
- 최신의 제어알고리즘 적용한 태양광 전력변환효율 극대화
- Ground Fault 검출로 시스템의 안정성 확보
- 태양광발전 시스템의 실시간 고장감시 모니터링 : Array별, 인버터, 접속반 내부 전력구성품 고장발생시 신속한 진단 및 유지보수
- 낙뢰 및 과전압으로부터 인버터 및 접속반 주요부품의 손상 방지 및 부품별 점검가능
- 전력변환부(인버터 및 접속반)은 외부 충격과 습기 등에 견딜 수 있는 외함보호등급(옥외형)확보로 별도 시설물 없이 옥외 설치가능
- 인버터 및 접속반 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



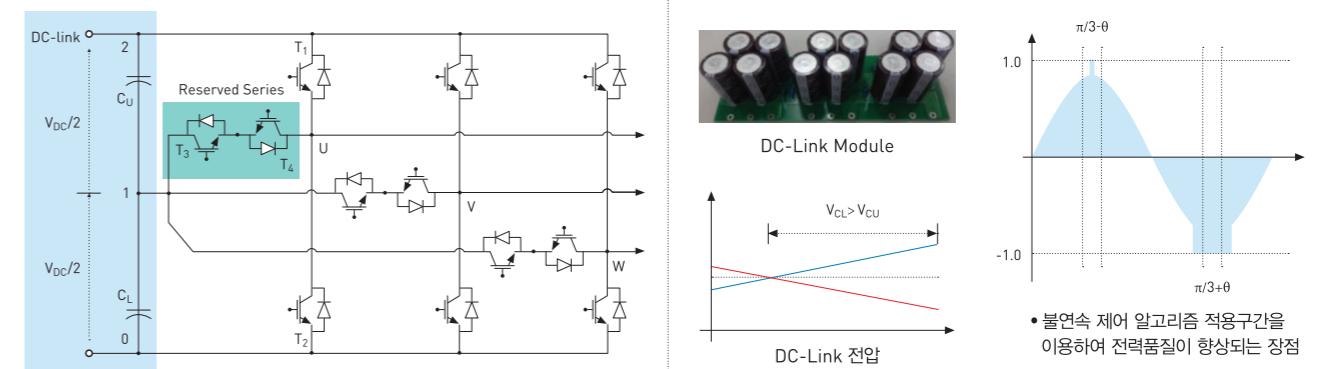
### 태양광발전시스템의 전력변환 효율 및 전력품질 향상

| 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 |



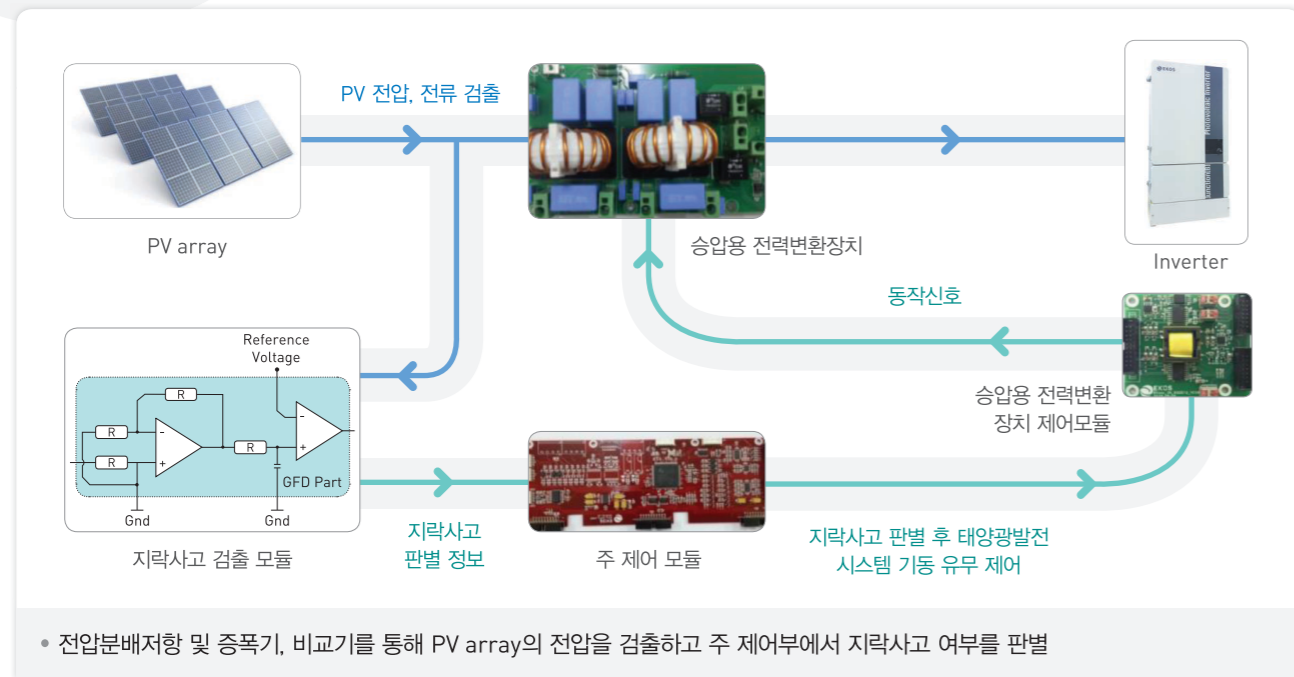
- 전력변환 과정에서 필연적으로 발생하는 입력측 전압의 불평형 현상을 제어하는 방법으로 제어 알고리즘 신호를 상하로 이동시키는 중성의 방식과 달리 불연속 제어 구간(중성전압 제어)을 이용해 태양광발전시스템의 전력품질을 향상



## 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

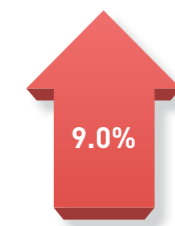


### PV Max 시스템의 효과

#### 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, CO<sub>2</sub> 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 (315W)	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									
	태양광발전장치	45.36kW	26111607	22971024	PVMax-EK-45-LGHi									
	태양광발전장치	47.25kW	26111607	22971025	PVMax-EK-48-LGHi									
	태양광발전장치	50.4kW	26111607	22971026	PVMax-EK-50-LGHi									
	태양광발전장치	100.8kW	26111607	22971027	PVMax-EK-100-LGHi									
	고효율형 (330W, 외국산)	태양광발전장치	10.56kW	26111607	22970817					PVMax-EK-10-AuoHi				
		태양광발전장치	13.2kW	26111607	22970818					PVMax-EK-13-AuoHi				
		태양광발전장치	15.84kW	26111607	22970819					PVMax-EK-15-AuoHi				
		태양광발전장치	17.82kW	26111607	22970820					PVMax-EK-18-AuoHi				

## 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									
	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									
구조물 일체형 (315W)	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									
	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									
건물 일체형 (200W) BIPV	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	10.0kW	26111607	22970857	PVMax-EK-10-BIPV									
	태양광발전장치	15.0kW	26111607	22970858	PVMax-EK-15-BIPV									
	태양광발전장치	20.0kW	26111607	22970859	PVMax-EK-20-BIPV									
	태양광발전장치	30.0kW	26111607	22970860	PVMax-EK-30-BIPV									
	태양광발전장치	40.0kW	26111607	22970861	PVMax-EK-40-BIPV									
	태양광발전장치	50.0kW	26111607	22970862	PVMax-EK-50-BIPV									
	태양광발전장치	100.0kW	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									
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									
모니터링 시스템 현황판 (TV) 현황판 (보드)	태양광발전장치	-	26111607	22891277	PVMax-EK-MON									
	태양광발전장치	-	26111607	22891290	PVMax-EK-LCD									
	태양광발전장치	-	26111607	22891291	PVMax-EK-Board									
	태양광발전장치	-	26111607	22891291	PVMax-EK-Board									



## 태양광발전 나라장터 다수공급자계약 (MAS)

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

## 태양광발전 나라장터 다수공급자계약 (MAS)

구분	품명	계약용량	물품분류번호	물품식별번호	규격 및 모델	인증						
						성능인증	녹색인증	Q마크				
 건물 일체형 (200W) BIPV	태양광발전장치	1kWp	2611160701	22991217	EK-1kW-BIPV							
	태양광발전장치	5kWp	2611160701	22991218	EK-5kW-BIPV							
	태양광발전장치	10kWp	2611160701	22991219	EK-10kW-BIPV							
	태양광발전장치	15kWp	2611160701	22991220	EK-15kW-BIPV							
	태양광발전장치	20kWp	2611160701	22991221	EK-20kW-BIPV							
	태양광발전장치	30kWp	2611160701	22991222	EK-30kW-BIPV							
	태양광발전장치	40kWp	2611160701	22991223	EK-40kW-BIPV							
	태양광발전장치	50kWp	2611160701	22991224	EK-50kW-BIPV							
	 구조물 지지대	태양광발전장치	3kWp	2611160701	22450883				EK-K3			
		태양광발전장치	5kWp	2611160701	22450884				EK-K5			
태양광발전장치		10kWp	2611160701	22450885	EK-K10							
태양광발전장치		15kWp	2611160701	22450886	EK-K15							
태양광발전장치		20kWp	2611160701	22450887	EK-K20							
태양광발전장치		25kWp	2611160701	22450888	EK-K25							
태양광발전장치		30kWp	2611160701	22450889	EK-K30							
태양광발전장치		35kWp	2611160701	22450890	EK-K35							
태양광발전장치		40kWp	2611160701	22450891	EK-K40							
태양광발전장치		45kWp	2611160701	22450892	EK-K45							
 태양광발전장치 모니터링 시스템	태양광발전장치	-	2611160701	22450894	EK-WMPS							
	 태양광발전장치 현황판	태양광발전장치	-	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(IP 보호등급) 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
<b>Input data (입력 데이터)</b>			
최대허용입력전력 Recommended max PV Power	6.1kW(string)*2	8.4kW(string)*2	11.2kW(string)*2
동작전압범위 Operating Voltage Range	200V <sub>DC</sub> ~ 1,000V <sub>DC</sub>		
최대전력추종전압범위 MPPT Voltage Range	200V <sub>DC</sub> ~ 800V <sub>DC</sub>		
입력최대전류 Max input Current	17A(string)*2		
<b>Output data (출력 데이터)</b>			
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		
<b>General data (일반 데이터)</b>			
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	IP65		
<b>Product appearance &amp; Introspection (제품사양)</b>			
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
<b>Input data (입력 데이터)</b>			
최대허용입력전력 Recommended max PV Power	14.3kWp(string)*2	17kWp(string)*2	19.8kWp(string)*2
동작전압범위 Operating Voltage Range	200V <sub>DC</sub> ~ 1,000V <sub>DC</sub>		
최대전력추종전압범위 MPPT Voltage Range	200V <sub>DC</sub> ~ 800V <sub>DC</sub>		
입력최대전류 Max input Current	42A(string)*2	50A(string)*2	55A(string)*2
<b>Output data (출력 데이터)</b>			
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		
역률조정기능포함	± 0.9		
고조파 왜율 THD(AC Current)	<5% Total, <3% Individual		
<b>General data (일반 데이터)</b>			
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		
<b>Product appearance &amp; Introspection (제품사양)</b>			
Dimensions (W*D*H)mm	520*300*1205		
Weight	100kg 이내		
Main Topology	Dual Boost and Three Level Inverter		
Single input	Yes		

## 태양광인버터 제품소개

### EK Series Specification



	EK41	EK46	EK51	EK75	EK100
<b>Input data (입력 데이터)</b>					
최대허용입력전력 Recommended max PV Power	22.9kWp(string)*2	25.8kWp(string)*2	28.7kWp(string)*2	42kWp(string)*2	55kWp(string)*2
동작전압범위 Operating Voltage Range	200V <sub>DC</sub> ~ 1,000V <sub>DC</sub>	200V <sub>DC</sub> ~ 1,000V <sub>DC</sub>			
최대전력추종전압범위 MPPT Voltage Range	200V <sub>DC</sub> ~ 800V <sub>DC</sub>	300V <sub>DC</sub> ~ 800V <sub>DC</sub>		500V <sub>DC</sub> ~ 800V <sub>DC</sub>	
입력최대전류 Max input Current	68A(string)*2	72A(string)*2	84A(string)*2	93A(string)*2	
<b>Output data (출력 데이터)</b>					
최대연속출력전력 Maximum Continuous Power	41kW(45.1kVA)	46kW(50.6kVA)	51kW(56.1kVA)	75kW(82.5kVA)	100kW(110kVA)
출력전압	380V(Line to Line, 3P4W)				
최대효율 Maximum Efficiency	98% 이상				
유로효율 Euro Efficiency	97% 이상			98% 이상	
정격주파수 Nominal Line Frequency	60Hz				
역률 Power Factor	0.99				
역률조정기능포함	± 0.9				
고조파 왜율 THD(AC Current)	<5% Total, <3% Individual				
<b>General data (일반 데이터)</b>					
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				
<b>Product appearance &amp; Introspection (제품사양)</b>					
Dimensions (W*D*H)mm	520*300*1205	550*390*1420			
Weight	100kg 이내	180kg 이내			
Main Topology	Dual Boost and Three Level Inverter				
Single input	Yes				



## (주)에코스의 주요 태양광발전소 설치사례

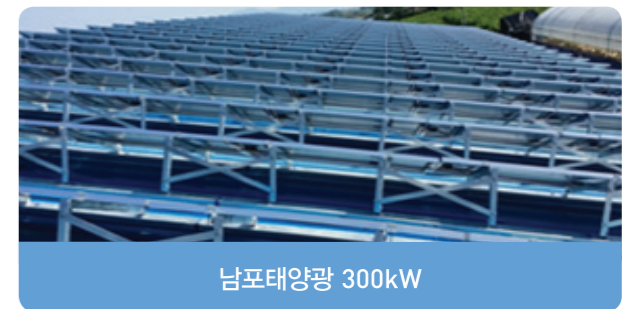
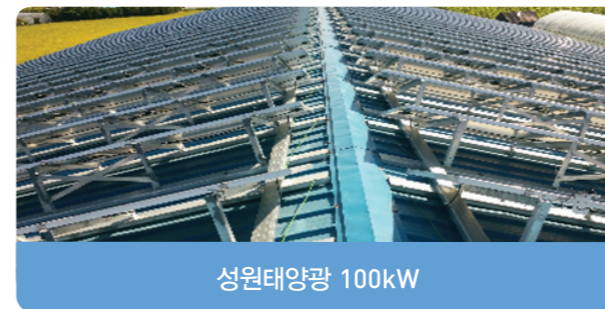
### 주택지원사업



### 설치의무화사업, 지역지원사업, 건물지원사업



### RPS 태양광발전사업



### 하이브리드 태양광시스템 실증단지



강원도 홍천군 동면 노천리 1765번지

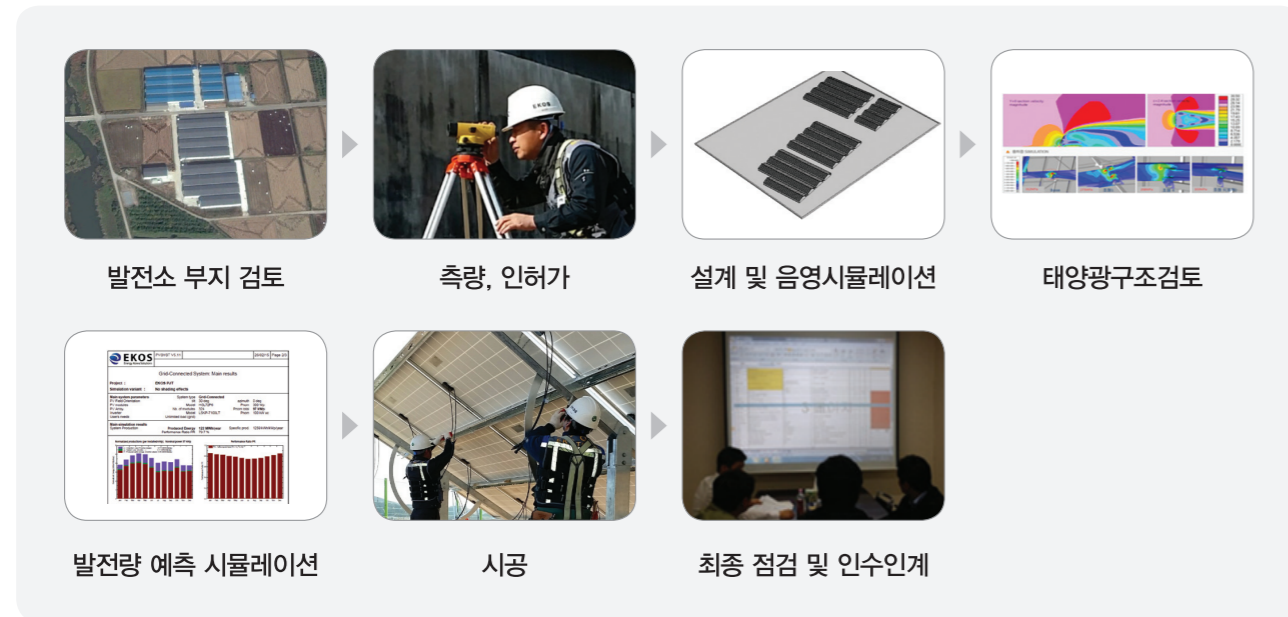


## 태양광발전소 컨설팅 서비스

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 전력축적장치 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