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

| 본사 | 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

신재생에너지전문기업, 벤처기업, 전기공사업, ISO9001/ISO14001인증기업, 국가조달(조달청)등록 태양광발전소 시공전문기업

태양광발전시스템의 Total solution

(주)에코스

www.ekos.co.kr

(주)에코스에서는 세계 최고수준의 태양광발전 전력변환시스템을 개발하여 공급하고 있으며, 태양광발전소 건설을 위한 최적화된 컨설팅, 시공, 사후관리를 제공합니다.

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

회사소개 및 연혁

인사말

㈜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.

㈜에코스는 수년간 이 분야에서 앞선 기술 솔루션의 핵심개발자로 구성된 기술연구소의 연구개발능력을 기반으로 시장의 트렌드를 이끌겠으며 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 공급 하도록 하겠습니다.
앞으로도 당사에 많은 성원과 관심을 부탁드립니다.
대단히 감사합니다.

(주)에코스 임직원 일동

연 혁

2015
녹색기술인증(산업통상자원부)
녹색기술제품 인증(산업통상자원부)
성능인증 획득(중소기업청)
신재생에너지 보급사업 참여기업 선정(에너지관리공단)
기술혁신형 중소기업(INNOBIZ)인증
경영혁신형 중소기업(MAINBIZ)인증

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 3자단가계약 (42종)

2012
벤처기업 등록 (기술보증기금)
기업부설연구소 설립(산업기술진흥 협회)
조달청 경쟁입찰참가자격(물품, 공사)등록
전기공사업 등록(경기도)
공장설립 및 등록(28119)
ISO9001, 14001획득
법인변경

2011
신재생에너지 전문기업 등록

2010
제47회 무역의 날 100만불 수출의 탑 수상

2009
회사설립

녹색인증 Green Certification
성능인증제품

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-16,EK-21,EK-100)는 상업용 태양광발전시장, 공공기관 설치의 무화사업에 적합한 제품으로, 정격출력전력은 각각 11/16/21/100kW이며, 넓은 MPPT 범위와 입력 전압을 지원하며 최대효율 98%급을 실현하였고 녹색인증기술이 적용된 고품질 고 신뢰성 제품입니다.

특 징

- 오랜 시간 검증된 고 신뢰성, 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

EKOS 태양광인버터 EK 11, 16, 21

사용자의 편의성을 고려한 인터페이스

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

EKOS 태양광인버터 EK 100

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} ~ 1000V_{DC}		
최대전력추종전압범위 MPPT Voltage Range	200V_{DC} ~ 800V_{DC}		
입력최대전류 Max input Current	20A(string)*2	25A(string)*2	35A(string)*2
Output data (출력 데이터)			
최대연속출력전력 Maximunm Continuous Power	11kW	16kW	21kW
최대효율 Maximum Efficiency	98% 이상	97.79%	98% 이상
유로효율 Euro Efficiency	97% 이상		
정격주파수 Nominal Line Frequency	60Hz		
역률 Power Factor	Unity +/- 0.5		
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 1000m		
냉각방식 Cooling	Forced air Cooling		
Product appearance & Introspection (제품사양)			
Dimensions(W * D * H)[mm]	520*220*650		
Weight	37kg	38kg	40kg
Main Topology	Dual-Boost and 3PH inverter		
Single input	Yes		

녹색인증 Green Certification
성능인증제품

태양광인버터 제품소개

EK Series Specification

구분 Description	EK26	EK31	EK36
Input data (입력 데이터)			
최대허용입력전력 Recommended max PV Power	13kWp(string)*2	16kWp(string)*2	18kWp(string)*2
최대입력전압 Max PV Voltage	1000V_{DC}		
동작전압범위 Operating Voltage Range	200V_{DC} ~ 800V_{DC}		
최대전력추종전압범위 MPPT Voltage Range	200V_{DC} ~ 650V_{DC}		
입력최대전류 Max input Current	40A(string)*2	50A(string)*2	55A(string)*2
Output data (출력 데이터)			
최대연속출력전력 Maximunm Continuous Power	26kW	31kW	36kW
최대효율 Maximum Efficiency	98% 이상		
유로효율 Euro Efficiency	97% 이상		
정격주파수 Nominal Line Frequency	60Hz		
역률 Power Factor	Unity +/- 0.5		
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 1000m		
냉각방식 Cooling	Forced air Cooling		
Product appearance & Introspection (제품사양)			
Dimensions(W * D * H)[mm]	520*260*1135		
Weight	80kg		
Main Topology	Dual-Boost and 3PH inverter		
Single input	Yes		

녹색인증 Green Certification
성능인증제품

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	82kWp	110kWp
1000V_{DC}			1000V_{DC}	
300V_{DC} ~ 1000V_{DC}			350V_{DC} ~ 1000V_{DC}	
300V_{DC} ~ 800V_{DC}			500V_{DC} ~ 850V_{DC}	
60A(string)*2	70A(string)*2	75A(string)*2	131A	151A
Output data (출력 데이터)				
41kW	46kW	51kW	75kW	100kW
98% 이상			98% 이상	
97% 이상			97% 이상	98% 이상
60Hz			60Hz	
Unity +/- 0.5			Unity +/- 0.5	
<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 1000m			Max 1000m	
Forced air Cooling			Forced air Cooling	
Product appearance & Introspection (제품사양)				
600*778*1300			600*778*1600	
150kg			280kg	300kg
Dual-Boost and 3PH inverter			Dual-Boost and 3PH inverter	
Yes			Yes	

㈜에코스의 주요 태양광발전소 설치사례

그린홈100만호 보급사업

공공의무화사업

노원구청

보훈복지의료공단

강원도청

농수산식품 연수원

김포시 생활체육관

대구 기상대

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

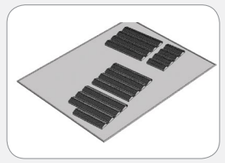
경제성 검토부터 최종점검까지 성공적인 태양광사업을 도와드립니다.
당사의 태양광 엔지니어가 투자비용 대비 높은 수익을 창출할수 있도록
성공적인 사업방향을 제시해드리는 맞춤형 서비스입니다.

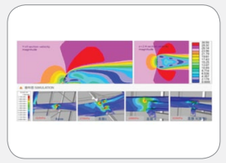
핵심가치

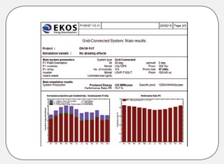
- 특화된 기술과 태양광 시장흐름과 동향분석을 통한 정보제공
- 안정적이고 내구성있는 시공에 관한 정보공유
- 태양광 발전설비의 가격 거품을 제거하고 사업주의 수익성과 안정화에 기준
- 유지보수 및 사후관리의 신뢰성 확보
- 전국 권역별 태양광 발전설비 시설자금 PF 컨설팅 및 연계
- 전국 권역별 AS 체계망 구축

발전소 부지 검토

측량, 인허가


설계 및 음영시뮬레이션


태양광구조검토


발전량 예측 시뮬레이션

시공

최종 점검 및 인수인계

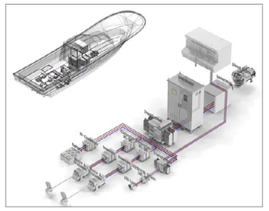
시공 보유장비현황

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	태양광발전장치 Q마크 인증	L135(01)-2014-050	KTC
9	품질경영시스템 ISO9001인증	Q372512	ICR
10	환경경영시스템 ISO14001인증	E199012	ICR

국가연구과제 진행현황

NO	국가연구과제 수행현황	사업기간	전담기관	비고
1	500Hp 선박 DC마이크로그리드시스템 개발	14.12-18.9	에너지기술평가원	주관
2	고효율 태양광발전시스템 개발	13.11~14.12	중소기업청	주관



전력산업융합원천기술개발 500Hp급 선박 DC 마이크로그리드 시스템개발과제 주관기업선정