

기술개발제품 의무구매  
- 15% 이상 중소기업 기술개발 제품 의무구매

조달 우수  
제품 인증

- 1 나라장터  
종합 쇼핑몰  
구매가능
- 2 수의  
계약  
가능

ecosense  
ET/IT EXPERT GROUP

# 스캔형 태양광 패널 청소로봇 ES-SRS

중소기업기술개발제품



눈, 먼지, 오염물  
제거에 탁월한  
에코센스 씬로봇





# 유지보수 걱정 끝!



## 실적 Performance



KCI 한국건설생활환경시험연구원



한국동서발전(주) 당진화력발전소



말레이시아 페낭

## 특허 및 인증서 Certificate



[제10-1688122호]  
카메라를 이용해 태양광 패널의 크랙을 방지하는 태양광 패널 청소로봇



[제10-1688120호]  
흡착력을 이용한 태양광 패널 청소로봇



[제10-1768113호]  
평형조절 기능을 갖는 태양광 패널 청소로봇



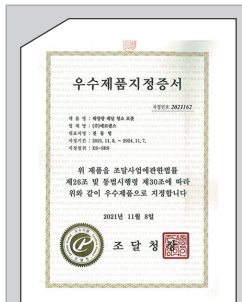
[제10-1768108호]  
풍속 감지 기능을 갖는 태양광 패널 청소로봇



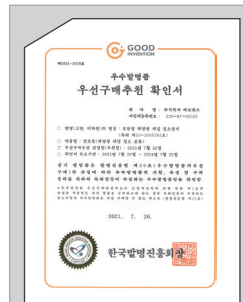
[제10-1829283호]  
태양광 패널 청소로봇의 흡착장치



[제10-2005384호]  
모듈형 태양광 패널 청소장치



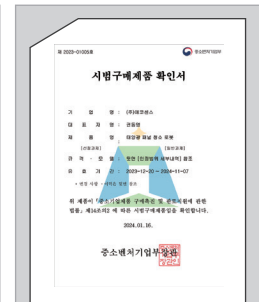
태양광 패널 청소로봇 우수제품지정증서



우수발명품 우수발명품 한국발명진흥회



KEPCO 한국전력공사 KTP인증서



중소벤처기업부 장관 우수제품 시범구매제품 인증

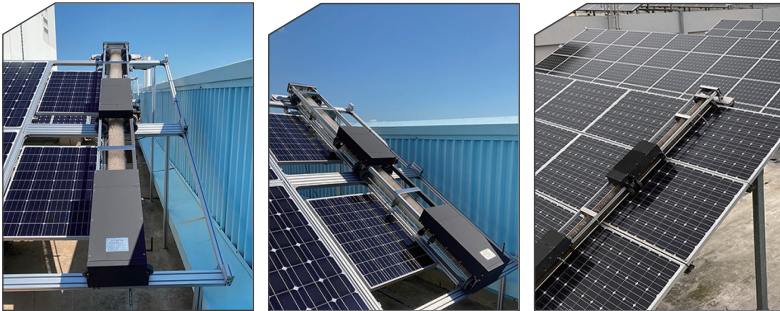
# 365일 무인 청소를 통한 태양광 발전 수익 향상 에코센스 썬로봇(SunRobot)이 책임지겠습니다.



## 주요사양 Specification

### 스캔형 태양광 패널 청소로봇

# ES-SRS

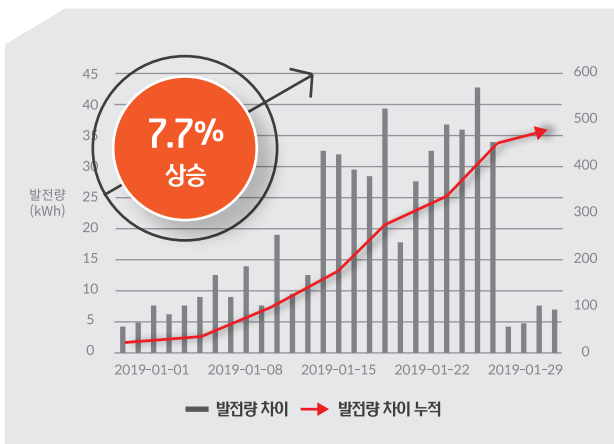


- 태양광 패널 경사 및 폭의 길이 상관없이 설치 가능
- 어레이 간 간격이 떨어져 있는 경우 레일로 연결하여 설치
- 경사가 높고 긴 어레이로 설치된 대규모 태양광발전소에 적합

항목	성능
제품명	스캔형 태양광 패널 청소로봇
모델명	ES-SRS
소비전력	170W
정격전압	24V
주행속도 (*)	25~60m/min
경사면 주행	30 ± 5 °
동작온도	-20 ~ 70°C
배터리 종류	리튬인산철
배터리 충전시간	2hr
연속 작동 시간	4hr
청소 모드	자동 / 수동
청소 면적	75 ~ 180 m <sup>2</sup> /min
무게	54kg (기본형 1.5m x 2ea)
크기	W540 X L3200 X H320 (mm)

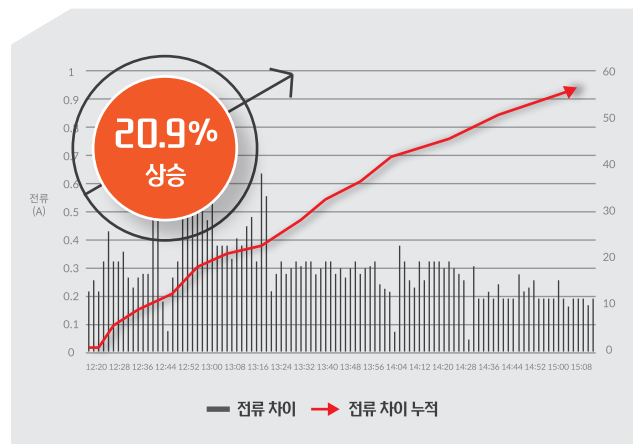
## 실증테스트 결과 Test results

동서발전 당진화력 (주)에코센스 SunRobot 효율 시험 결과



측정장소 동서발전 당진화력발전본부  
 측정일시 2019.01.01 ~ 2019.01.29 (총 1개월)  
 측정방법 청소/오염 패널 발전량 비교  
 측정결과 7.7% 상승

한화큐셀 영암산업 (주)에코센스 SunRobot 효율 시험 결과



측정장소 한화큐셀 영암산업단지  
 측정일시 2021.10.07 (총 2시간 55분)  
 측정방법 청소/오염 패널 전류 비교  
 측정결과 20.9% 상승

## 2050탄소중립 달성

# "에코센스 씬로봇"이 "함께 하겠습니다."



수익 계약 가능

서울특별시 금천구 가산디지털1로 225  
에이스 가산 포휴 (지식산업센터) 916~919호  
TEL 02-2088-1111 / FAX 02-850-3102

www.ecosense.co.kr  
에코센스 조달우수제품 씬로봇

### 기술개발제품 의무구매

#### 기술개발제품 구매목표 비율제도

공공기관은 중소기업제품 구매비율 50% (중소기업제품 구매목표 비율제도) 안에서 15% 이상의 물품을 중소기업 기술개발제품으로 의무구매 하여야함

-법적근거: 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」제 14조 제 1항 및 같은 법 시행령 제 13조에 규정

### 판로지원법령 상의 기술개발제품으로 우선 구매 수익계약으로 각급 공공기관에 공급

#### 중소기업 기술개발제품 수익계약 제도

국가계약법 등 관련 규정에 의거 수익계약을 체결하여 공공기관에 우선 공급

-법적근거: 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」제 26조 제 1항 3호의 바목  
「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」제 25조 제 1항 제 6조 라의5  
「공기업 준정부기관 계약사무규칙」8조 제 1항 제 7호

#### ※ 중소기업자간 경쟁입찰 제외 사유에 해당

-법적근거: 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률 시행령」제 7조 제 1항 제 1호

### 제3자 단가계약을 체결하여 나라장터 종합 쇼핑몰에 등재

조달청과 제3자단가계약을 체결하여 각급기관에 나라장터 종합쇼핑몰을 이용하여 직접 우수제품 생산업체에 대하여 납품요구를 할 수 있도록 지원

-법적근거: 「조달사업에 관한 법률 시행령」제 30조 제 7항

\* 우수제품은 다수공급계약물품(MAS)와 달리 구매금액 제한 없이 수익계약 가능 \*

### 구매책임자의 구매 손실에 대한 면책 적용

우선구매대상 기술개발제품을 구매(제 14조의 2에 따른 기술개발제품 시범구매를 포함한다)하기로 계약한 공공기관의 구매 책임자는 고이나 중대한 과실이 입증되지 아니하면 그 제품의 구매로 생긴 손실에 대하여 책임을 지지 아니함

-법적근거: 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」제 14조 제 3항