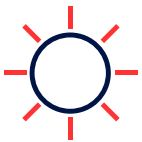


수자원을 이용한 태양광 발전 기회로 전환



EPC, 설치자, 시스템 사업자에게 보다 많은 혜택을 주는 부유식 수상 태양광 발전

부유식 태양광 발전 기술은 기존 육상 태양광 발전을 뛰어넘는 특별한 기회로 제공됩니다. 지면이나 지붕 공간이 제한적인 장소에 한계가 있었지만 연못, 저수지, 호수와 같은 수자원에 이상적입니다. 높은 정부 보조금 가능성, 시스템 생산 개선, 수익 증대를 이용할 수 있습니다.



모듈 성능 개선
수자원을 이용한 자연 냉각 효과는
모듈의 전력 생산과 효율을 증대
시킵니다.



토지 사용 면적 감소
토지가 부족한 지역에 이상적인
솔루션



손쉬운 설치
기반 토목공사 및 노동력 감소



환경 친화적
물 표면 증발을 감소시켜
수자원 절약

/ 부유식 태양광 발전소에 이상적인 솔라엠티지 상업용 태양광 솔루션

더 많은 에너지 • 개선된 O&M • 설계 유연성 • 강화된 안전성

확실한 설계, 안전, 유지보수 조건이 충족되어야 부유식 태양광 시스템의 모든 장점을 활용할 수 있습니다. 솔라엠티지의 뛰어난 모듈 수준의 모니터링, 향상된 안전기능, 설계 유연성, 좀더 긴 시스템 수명에 걸친 손쉬운 O&M으로 높은 발전량과 원가 절감으로 이어집니다.

최대 에너지 발전량

특히 부유식 태양광 발전시스템은 물의 출렁임으로 인한 모듈 불일치를 피할수 없습니다.



운송중에 손상



온도 편차



부분적인 음영



이물질

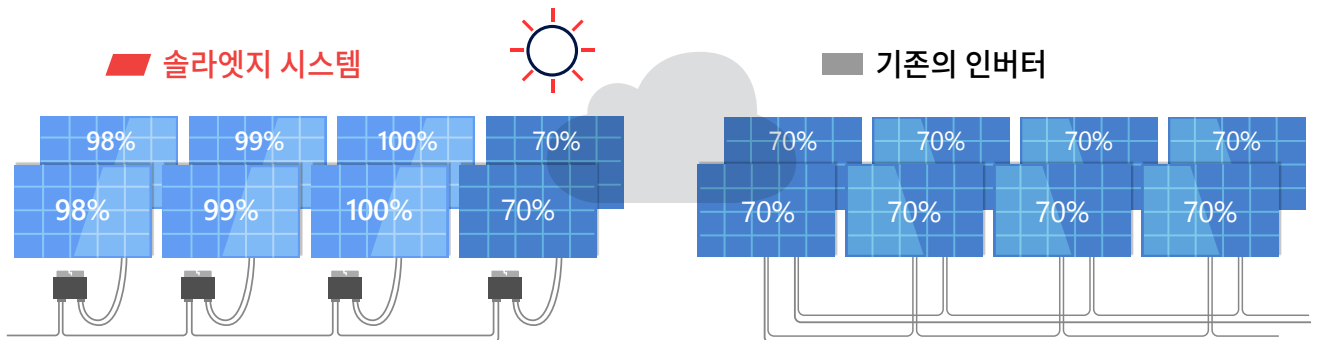


제조 허용 오차



출렁임

기존 스트링 인버터의 경우 가장 약한 모듈이 스트링내에 모든 모듈의 성능을 감소시켰습니다. 솔라엠티지의 경우 각 모듈이 최대 에너지를 생산하여 모듈 불일치 관련 전력 손실을 감소 시킵니다.



/ 보통 부유식 태양광 발전소는 수면 반사의 장점을 이용하기 위해 양면형 모듈을 사용합니다. 솔라엠티지는 양면형 모듈 뒤쪽의 음영으로 발생하는 불일치를 제거하여 전력 생산을 개선시킵니다.



솔라엠티지 부유식 태양광 발전소, 미국, 386 kW



솔라엠티지 부유식 태양광 발전소, 네덜란드, 780 kW

강화된 안전 기능

부유식 태양광 설치물은 수면에 설치되므로 안전에 위험이 노출될 가능성이 더 큼니다. 솔라엣지의 강화된 안전 기능은 인명과 재산은 물론 주변의 생태계 및 어족 자원을 보호합니다.

- SafeDC™ - 설치나 유지 보수시 계통에 전력이 차단될 때 자동으로 모듈의 직류 고전압은 낮은 안전한 전압으로 떨어집니다.
- 인버터 차단시 아크 발생 예방 - 전기 화재 위험성 감소

혹독한 환경에서도 정상 작동

수상 태양광 설치물은 가장 혹독한 환경 조건에서도 견뎌내야 합니다. 솔라엣지 시스템은 장기 제품 보증을 통해서 내구성 및 수명을 보장하도록 설계 되어 있습니다.

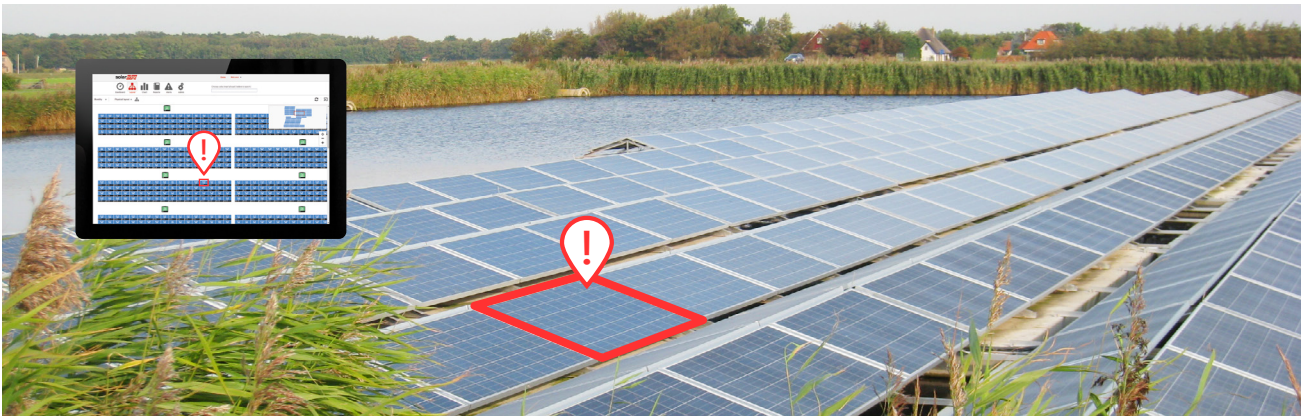
- 내습성
- 40 °C에서 +60 °C의 폭넓은 온도 범위
- 방수 방진(인버터 - IP65)
- 인버터를 모듈 아래에 수평으로 장착하는 옵션(10° 경사)
- 수생 식물 부패로 인해서 발생하는 암모니아 부식에 대한 내성



모듈 수준의 모니터링을 통한 O&M 개선

수상에서 태양광 발전 운영시 배가 정박할 수 있는 장소 및 접근 문제가 있으므로 현장 모니터링과 O&M이 최적화 되어야 합니다. 솔라엣지 모듈 수준 모니터링 플랫폼은 O&M 업무 수행의 복잡도를 단순화 시켜 실제 필요한 현장 방문 횟수 줄이고 작업 소요되는 시간도 단축합니다.

- 빠른 해결, 최소 현장 방문, 시스템 가동 시간 증대를 위한 원격 문제 해결 즉각적인 장애 감지 및 대응을 위해 자동 알람을 통한 문제를 정확히 파악
- 25년간 모듈 수준의 모니터링 무상 지원



솔라엣지 부유식 태양광 발전소, 네덜란드, 232 kW

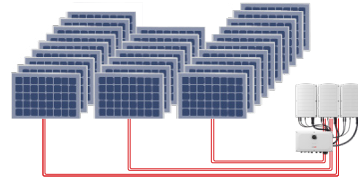
유연성이 있는 설계가 가능하여 BoS 비용 절감

부유식 태양광 설치물에서 모듈은 수상 부교에 설치되고 인버터는 일반적으로 육상에 멀리 위치하기 때문에 긴 DC 케이블이 필요합니다. 솔라엣지의 독창적인 기술로 다중 최대 전력점 추적 스트링 인버터 솔루션보다 DC 케이블이 적은 최적 시스템을 설계할 수 있습니다.

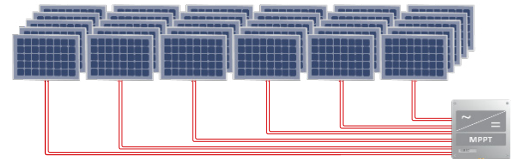
일정하지 않은 스트링 길이와 긴 스트링을 위한 지원

- 인버터를 육상에 설치할 때 보다 부유식 태양광 시스템의 경우 모듈 어레이에 솔라엣지 인버터를 연결하기 위해서 적은수의 스트링이 요구됩니다.
- 긴 옵티마이저 입력 케이블이 부유식 태양광 구조물에 주로 사용되는 모듈 가로 설치를 지원합니다. 케이블이 짧은 정크션 박스를 갖춘 태양광 모듈에 필요한 연장 케이블을 사용하지 않아도 됩니다.

솔라엣지 시스템



기존의 인버터



솔라엣지와 함께 부유식 태양광 시스템을 최적화 하십시오.



파워 옵티마이저
각 모듈에서 에너지 생산을
최대화



모니터링 플랫폼
전체 및 원격 모듈 수준 성능 가시화



3상 인버터
DC-AC 변환 및 배전망 관리를 전담하는 고정
전압 인버터