

철도차량 및 전장품 분야에서 선도적 역할을 담당했던
우진산전이 축적한 첨단 전력변환 기술을 바탕으로
신재생에너지 사업분야에서 새로운 기술과 제품으로
다시한번 선도적 역할을 담당 하고자 합니다.
대한민국의 우진산전 기술!
세계의 앞선 기술과 어깨를 나란히 하겠습니다.



 (주)우진산전

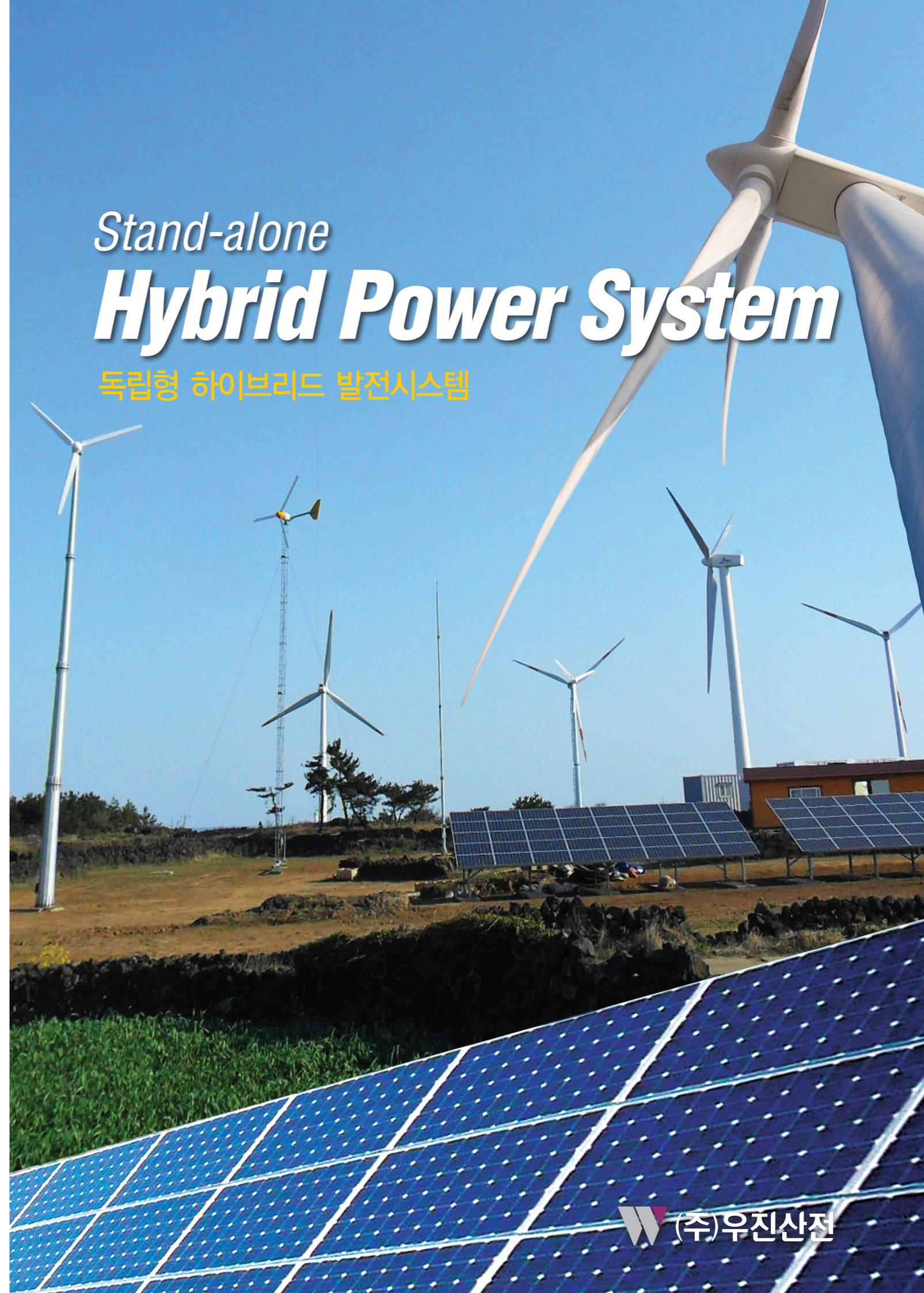
본사
충청북도 괴산군 사리면 사리로 95
Tel : 043. 820. 4111 Fax : 043. 836. 7405
서울사무소
서울시 강남구 영동대로 118길 6 연암빌딩
Tel : 02. 2103. 8501 Fax : 02. 2103. 8699
오창공장
충청북도 청주시 흥덕구 옥산면 과학산업 4로 167
Tel : 043. 210. 0964 Fax : 043. 217. 5630
호남사무소
전라남도 목포시 삼향천로 177 서남권청정에너지
기술연구원 301호
Tel : 061. 285. 7827 Fax : 061. 285. 7828
Woojin I.S. America, Inc.
5108 Azusa Canyon Rd, Irwindale, CA 91706
Tel : 1.626.386.0101 Fax : 1.626.386.0102

www.wjis.co.kr
woojin@wjis.co.kr

Printed 2015. 06. 10

Stand-alone Hybrid Power System

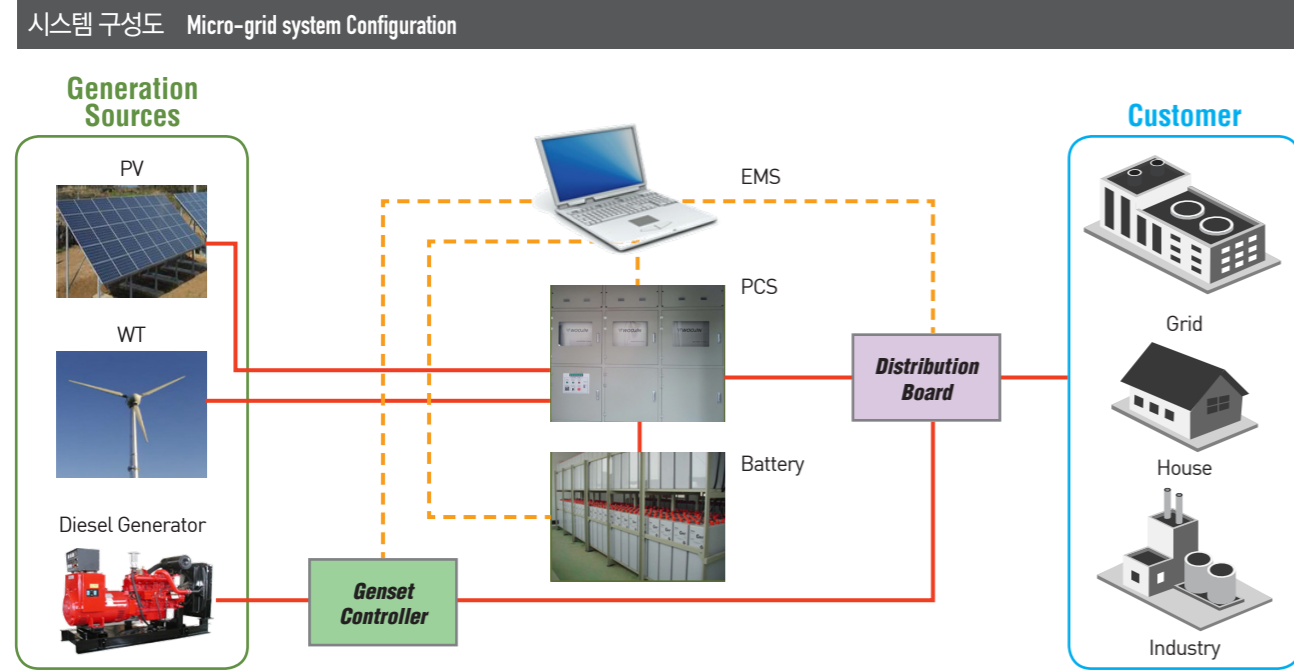
독립형 하이브리드 발전시스템



 (주)우진산전

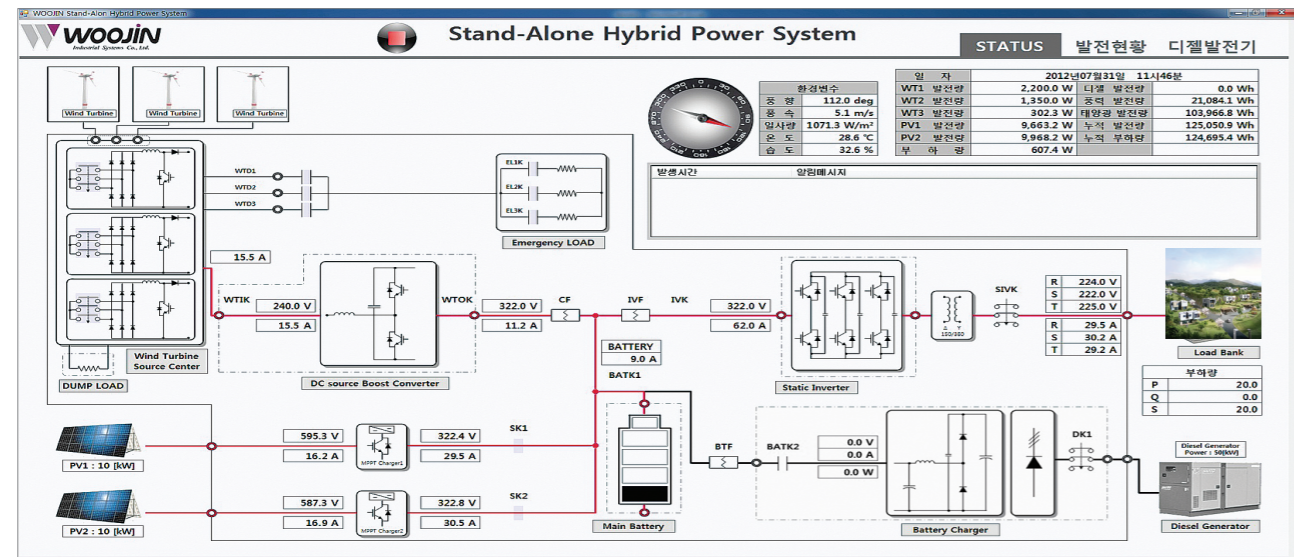
Stand-alone Hybrid Power System

독립형 하이브리드 발전시스템은 섬, 벽지, 군사, 통신설비 등 한전전력의 공급이 어려운 지역 또는 현재 디젤 발전을 하고 있는 지역에 신재생에너지(풍력, 태양광)를 이용하여 고품질의 저렴한 전력을 공급하는 시스템입니다.



에너지 관리 시스템 Energy Management System(EMS)

독립형 하이브리드 발전시스템은 시스템내에서 발생하는 기기의 모든 동작상황 및 발전현황을 모니터를 통해 실시간으로 확인 및 제어할 수 있도록 시스템이 구축되어 있습니다



설치효과 Effectiveness

고품질의 저렴한 전력공급

- 내연력발전에 비해 저렴한 전력생산
- 유가상승에 대비한 발전 시스템
- 정전압, 정주파수의 고품질 전력공급
 - ▶ 수용가의 전기제품 수명연장

깨끗하고 지속 가능한 전력공급

- 태양광, 풍력을 활용한 전력생산
 - ▶ 지속가능한 친환경에너지
 - ▶ REC 판매, CO2 저감
- 석유고갈에 대비한 발전시스템

신성장동력 녹색산업 활성화

- 신재생에너지 산업 활성화
 - ▶ 신성장동력 육성, 일자리 창출
- 수출, 개도국 지원사업(ODA, EDCF, ADB)에 적합한 제품
- Carbon Free Island 관광산업으로 지역 활성화

시스템 제원 System Specifications

본 사양은 제주도 실증단지 규격으로 실제 적용시에는 설치 및 부하환경에 적합하게 설계

항목	사양	
태양광 발전 설비(PV)	정격 출력 : 20kW (구성 : 10kW 2대)	
풍력 발전 설비	정격 출력 : 23kW (구성 : 10kW 2대, 3kW 1대)	
디젤 발전기(DG)	정격 출력 : 110kW (구성 : 60kW 1대, 50kW 1대), 3P4W, 380/220V, 60Hz	
축전지 설비(Batt)	정격 용량 : 93.6kWh 공칭 전압 : 312V (구성 : 2V, 156직렬)	
전원제어설비	변압기(TR)	정격 용량 : 60kVA, 3P 150/380V, 60Hz
	CVCF Inverter	정격 용량 : 60kVA, DC 350V/AC 3P 150V
	WT MPPT Charger	정격 용량 : 10kW*2, 3kW MPPT control of WT, with dump load
	DC/DC Converter	정격 용량 : 50kW, DC power supply & battery charging
	PV MPPT Charger	정격 용량 : 10kW*2, MPPT control of PV
	Battery Charger	정격 용량 : 30kW, AC 3P 380V/DC 350V of Diesel Generator
	풍향 풍속계	24m, 15m 높이의 풍향 풍속 데이터를 종합감시제어장치로 송신
종합감시제어장치	시스템의 총괄 제어, 조작, 감시, 계측, 표시, 데이터의 수집 기록 일보 자동 작성	

납품 실적 Sales Records

	수요처 설치장소 용량 납품일 PCS Batt. PV WT EMS	에너지관리공단 인천 옹진군 백야도 120kW X 2세트 1,125kWh(리튬이온전지) 250kW 10kW X 4세트 소프트웨어 2014.12		수요처 설치장소 용량 납품일 PCS Batt. PV WT EMS	전라남도청 종마도 100kW X 2세트 80kWh(리튬이온전지) 20kW 10kW X 3세트 소프트웨어 2014.12
	수요처 설치장소 용량 납품일 PCS Batt. PV WT EMS	에너지관리공단 헬도 100kW X 2세트 960kWh(납축전지) 60kW 3kW X 2세트 소프트웨어 2014.12		수요처 설치장소 용량 납품일 PCS Batt. PV WT EMS	에너지관리공단 삼마도 200kW X 2세트 1,200kWh(리튬이온전지) 120kW 3kW X 10세트 소프트웨어 2014.10
	수요처 설치장소 용량 납품일 PCS Batt. EMS	LG CNS 충남 태안군 실증단지 50kW 156kWh(리튬이온전지) 소프트웨어 2013.05		수요처 설치장소 용량 납품일 PCS Batt.	한국전력연구원 고창변전소 250kW(PV Inverter) - 2012.04
	수요처 설치장소 용량 납품일 장치	제주도청 가파도 350kW 864kWh(납축전지) 2012.08 풍력발전 안정화용 PCS		수요처 설치장소 용량 납품일 PCS Batt. PV WT EMS	500kW 2.1MJ(Capacitor) 2012.03 풍력발전용 전원보상시스템
	수요처 설치장소 용량 납품일 PCS Batt. PV WT EMS	우진산전 실증단지 제주도 한경면 100kW 94kWh(납축전지) 20kW 10kW X 2세트, 3kW 소프트웨어 2012.03			