

Hybrid Inverter Hi1015

리튬이온/리튬인산철 배터리 내장형

재생 에너지 발전과 통합되어 자율운전이 가능한 가정용 에너지 시스템

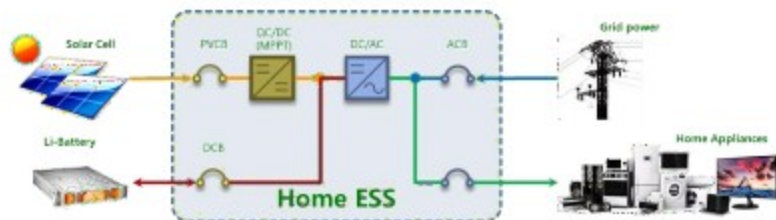


Hi1015



Hi1015

재생 에너지 발전과 에너지 저장 기능을 하나의 시스템으로 제공하는 IoT Plus의 Hybrid Inverter Hi1015는 최소의 설치 공간으로 가정내 어떠한 장소에도 쉽게 적용 가능하며, 소규모의 태양광 발전패널 설치 건물에 최적화되어 효율적이고 신뢰성 있는 보조전원 솔루션입니다.



특징

- 재생 에너지 발전 입력(+) 배터리 연결단자 (-)
 - ▶ 일체형 하이브리드 시스템
 - ▶ 태양광 인버터 불필요
- Round trip 88% 이상의 고효율로
 - ▶ 운영비용이 저렴
- 가실, 발코니, 보일러실 등 가정내 어디에나 손쉽게 설치 가능
- 발전된 에너지의 저장과 출력 중 우선순위 설정 가능
- 계통전원이 차단 시 배터리로 가정예전원 공급
- 내장 HMI와 다양한 보호기능, 상태 모니터 및 이상 검출/기록기능 탑재
 - ▶ 문제 발생시 원인 분석 및 대응 용이
- 통신을 이용하여 원격 감시 및 제어, 데이터 백업, 유지보수 가능

적용 대상

- 태양광 발전 패널이 설치된 단독 또는 집합주택

제품구성

- PCS
- 배터리 (권장)
- 변압기
- 수배전반

PV-battery hybrid PCS

5kW (1 rack)
10 ~ 15 kWh (LFP / LIB)
None
None

주요 사양

- 용량 5kW(PCS) - 5/10/15Wh(배터리)
- 출력 단상 교류 220V, 50/60Hz
- 구조 배터리 일체형 단일 패널 강철 차체
- 설치 환경 -10 ~ +50°C, 95% RH 이하 (결로 없을 것)
- 냉각/방열 강제 공냉식
- 소음 < 60db
- 시스템 효율 96% (DC→AC)
- 보호 구조 IP21 (옥내형)
- V2L 재난 대비 가능(전기차 등을 이용한 인입전기 사용 가능)



Hybrid Inverter Hi1015

리튬이온/리튬인산철 배터리 내장형

Hi1015

- 제품 외형 (IP21)



제품 사양

Hybrid Inverter		5kW-10/15kWh (LFP)	5kW-10/15kWh (LIB)
Product Code (Maker)	System (Bamhan Power Systems)	HI1015-DF (5kW-10kWh) / HI1016-DF (5kW-15kWh)	HI1015-DL (5kW-10kWh) / HI1016-DL (5kW-15kWh)
	Battery (Korea Power Cell)	HES102A (x4 = 10kWh / x6 = 15kWh)	SM14S18P-M50L (x2 = 9.2kWh / x3 = 13.8kWh)
Functionality	Applications	Residential/Home Hybrid ESS	
AC Input (Grid side)	Rated (continuous) power	5 kW	
	Voltage & Frequency	1ph AC 170-280V -10%/+15%, 50/60Hz ±5%	
	Max. Input Current	40 Arms	
	Power factor	> 0.99 (@ Nominal)	
	THDi	< 10%	
AC output (Load side)	Rated (continuous) power	5 kW	
	Voltage & Frequency	1ph AC 220/ 230V 240V ±5%, 50/60Hz ±0.1%	
	Rated Output Current	21 Arms	
	Power factor	> 0.99 (@ Nominal)	
	THDv	< 5%	
Battery	DC-AC conversion efficiency	95%	
	Energy Capacity	10kWh/ 15kWh	9.2kWh/ 13.8kWh
	Cell type	Lithium Ferrite Phosphate	Lithium ion
	Input Voltage Range	DC 44.96 - 55.4V (DC 51.1V nom)	
	OverCharge Protection	DC 62V	
	Maximum Charge Current	80 Adc	
PV Input (MPPT)	DC-AC conversion efficiency	93%	
	Maximum input power	5 kW	
	MPPT Voltage range	DC 120 - 430V	
	Maximum/PV Open-ckt voltage	DC 450V	
Common Chrs	Maximum Input Current	40 Adc	
	Control system philosophy	Full Digital Control by Microcontroller	
	Man-machine interface	7" Full color display panel with touch screen	
	Remote control interface	Modbus/TCP	
	Protective Functions	Overcurrent, Output Short, Overload, Over temperature, Output voltage abnormal Battery voltage high/ low, Battery disconnected PV overcurrent, PV overvoltage	
Mechanic Chrs	Dimension (W xH xD) / Weight (Approx.)	650 x 1185 x 436 mm ³ / 180kg (10kWh)	700 x 1312 x 298 mm ³ / 150kg (10kWh)
	Max. audible noise	< 60dB	
Environment	Enclosure protection rating	IP21 (Indoor installation)	
	Operating ambient temperatures	-10 - +50 deg C	
	Humidity	0 - 95% RH-(Non-condensing)	
	Max. installation altitude (from sea-level)	1000 m	
Compatible Standards	EMC	IEC/KN 61000-6-2, CISPR/KN 11	
	Safety	IEC/KN 62477-1 (2011-12)	