

EM 시리즈

3-5kW | MPPT 2개 | 단상
하이브리드 인버터 (LV)

GoodWe EM 시리즈 인버터는 계통연계형과 독립형 시스템을 모두 지원하는 ESS형 인버터입니다. 일조시간 동안 생산된 전력을 경제성 및 설정에 따라 배터리에 저장하거나, 바로 사용하거나, 계통전력에 전송할 수도 있으며 밤에 필요할 때에 저장된 전력을 사용할 수 있어 전력 관리 효율성이 높습니다. 또한 추가적인 충전이 필요한 경우 인버터를 통해 계통전력을 충전하여 보다 안정적인 비상 전원 장치 및 백업 전원 장치로 활용이 가능한 미래지향적 제품입니다.



스마트 배터리 관리 기능



50A 충전/방전 용량



출력 제어 (Zero export)



IP65 방진 및 방수



10ms 이내 UPS 레벨 스위칭



팬이 없는 디자인 및 긴 제품 수명

기술 자료	GW3048-EM	GW3648-EM	GW5048-EM
배터리 입력 데이터			
배터리 종류	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
정격 배터리 전압 (V)	48	48	48
배터리 전압 범위 (V)	40 ~ 60	40 ~ 60	40 ~ 60
최대 연속 충전 전류 (A) ^{*1}	50	50	50
최대 연속 방전 전류 (A) ^{*1}	50	50	50
최대 충전 전력 (W)	2500	2500	2500
최대 방전 전력 (W)	2500	2500	2500
PV 입력 데이터			
최대 입력 전력 (W)	3900	4600	6500
최대 입력 전압 (V) ^{*2}	550	550	550
MPPT 전압 범위 (V)	100 ~ 500	100 ~ 500	100 ~ 500
시작 전압 (V)	125	125	125
정격 입력 전압 (V)	360	360	360
MPPT 당 최대 입력 전류 (A)	11	11	11
MPPT 당 최대 단락 전류 (A)	13.8	13.8	13.8
MPPT 제어기 수	1	2	2
MPPT 당 스트링 수	1	1	1
AC 출력 데이터 (온그리드)			
유틸리티 그리드에 정격 피상전력 (VA)	3000	3680	5000
유틸리티 그리드에 최대 피상전력 (VA) ^{*3}	3000	3680	5000
유틸리티 그리드에 최대 피상전력 (VA)	5300	5300	5300
정격 출력 전압 (V)	230	230	230
정격 AC 그리드 주파수 (Hz)	50 / 60	50 / 60	50 / 60
최대 유틸리티 그리드의 AC 전류 출력 (A) ^{*5}	13.6	16	22.8
유틸리티 그리드의 최대 AC 전류 (A)	23.6	23.6	23.6
출력 역률	~1 (Adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)		
최대 총 고조파 왜곡	< 3%	< 3%	< 3%
AC 출력 데이터 (백업)			
백업 정격 피상전력 (VA)	2300	2300	2300
최대 출력 피상전력 (VA) ^{*4}	2300 (3500@10 비서)	2300 (3500@10 비서)	2300 (3500@10 비서)
최대 출력 전류 (A)	10	10	10
정격 출력 전압 (V)	230 (± 2%)	230 (± 2%)	230 (± 2%)
정격 출력 주파수 (Hz)	50 / 60 (± 0.2%)	50 / 60 (± 0.2%)	50 / 60 (± 0.2%)
출력 THDv (@ 선형 부하)	< 3%	< 3%	< 3%
효율			
최대 효율	97.6%	97.6%	97.6%
유립 효율	97.0%	97.0%	97.0%
최대 배터리 대 부하 효율	94.5%	94.5%	94.5%
MPPT 효율성	99.9%	99.9%	99.9%
보호기능			
PV 절연 저항 감지	내장	내장	내장
전류 전류 모니터링	내장	내장	내장
DC 역 극성 보호	내장	내장	내장
단독 운전 방지 보호	내장	내장	내장
AC 과전류 보호	내장	내장	내장
AC 단락 보호	내장	내장	내장
AC 과전압 보호	내장	내장	내장
일반 데이터			
동작 온도범위 (°C)	-25 ~ +60	-25 ~ +60	-25 ~ +60
상대습도	0 ~ 95%	0 ~ 95%	0 ~ 95%
최대 작동 고도 (m)	4000	4000	4000
냉각 방식	자연 대류	자연 대류	자연 대류
디스플레이	LED, APP	LED, APP	LED, APP
BMS와의 통신 ^{*4}	RS485, CAN	RS485, CAN	RS485, CAN
계측기와의 통신	RS485	RS485	RS485
포털과의 통신	WiFi	WiFi	WiFi
무게 (kg)	16	17	17
치수 폭×높이×깊이 (mm)	347 × 432 × 175	347 × 432 × 175	347 × 432 × 175
변압방식	비절연	비절연	비절연
야간 자기소비량 (W)	< 13	< 13	< 13
방진방수 등급	IP65	IP65	IP65
장착 방식	벽걸이 브라켓	벽걸이 브라켓	벽걸이 브라켓

*1: 실제 충전 및 방전 전류도 배터리에 따라 달라집니다.

*2: 최대 작동 DC 전압은 530V입니다.

*3: VDE-AR-N4105 및 NRS 097-2-1에 따라 GW5048-EM은 4600입니다.

*4: PV 및 배터리 전력이 충분한 경우에만 도달할 수 있습니다.

*5: 기본적으로 CAN 통신을 구성합니다. 만약 485 통신을 사용한다면 상응하는 통신선을 교체해 주십시오.

*: 최신 인증서를 보려면 GoodWe 웹 사이트를 방문하십시오.