



**스마트 태양광 인버터
시리즈**

KBF-MT 시리즈

양면모듈용 및 고효율모듈용

KSC8565

KSC8567(예정)



모델명	GW50KBF-MT	GW60KBF-MT
DC 입력 데이터		
최대 입력 전력 (W)	65000	80000
최대 입력 전압 (V)	1100	1100
MPPT 전압범위 (V)	200~1000	200~1000
시작전압 (V)	200	200
정격 입력 전압 (V)	620	620
최대 입력 전류 (A)	30/30/30/30	44/44/44/44
최대 단락 전류 (A)	37.5/37.5/37.5/37.5	55/55/55/55
MTTP 제어기 수	4	4
MPPT 당 스트링 수	2/2/2/2	3/3/3/3
AC 출력 데이터		
정격 출력 전력 (W)	50000	60000
최대 출력 전력 (W)	55000	66000
최대 출력 피상전력 (VA)	55000	66000
정격 출력 전압 (V)	380, 3L/N/PE or 3L/PE	
정격 출력 주파수 (Hz)	60	
최대 출력 전류 (A)	80	96
출력 조정가능 범위	~1 (Adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)	
출력 THDi (@ 정격출력)	< 3%	
효율		
최대 효율	98.8%	98.8%
유형 효율	98.3%	98.3%
보호기능		
잔류전류 모니터링장치	내장	
단독운전방지	내장	
역극성방지	내장	
절연모니터링	내장	
퓨즈	DC (+)	외장
	DC (-)	외장
DC 서지 보호	내장 (II 타입)	
AC 서지 보호	내장 (II 타입)	
AC 과전류 보호기능	내장	
AC 단락 보호기능	내장	
AC 과전압 보호기능	내장	
일반 사양		
동작 온도범위 (°C)	-30~60	
상대습도	0~100%	
정상작동 고도 범위 (m)	≤ 4000	
냉각방식	강제공냉식 (FAN)	
디스플레이	LCD or WiFi+APP	LED, WiFi+APP
통신방식	RS485 or WiFi or PLC	
무게 (kg)	60	65
외형 크기 (L*W*H mm)	586*788*264	
외함 보호등급	IP65	
야간 소비전력 (W)	< 1	
변압방식	무변압기	
인증 및 규격		
계통연계기준	KTL 시험 인증, IEC61727, IEC62116, VDE4105, VDE0126, RD1699, RD413, RD661, EN50438	KTL 시험 인증, IEC61727, IEC62116, VDE4105, VDE0126, RD1699, RD413, RD661, EN50438
안전기준	IEC62109-1/-2	
EMC 기준	EN6100-6-4 : 2007+A1:2011, EN61000-6-2:2005, EN61000-3-11:2000, EN61000-3-12:2011+AC:2013	EN6100-6-4 : 2007+A1:2011, EN61000-6-2:2005, EN61000-3-11:2000, EN61000-3-12:2011+AC:2013

MT 시리즈

3 상, 4 MPPT
KSC8565
KSC8567(예정)



SMT

3 상, 3 MPPT
KSC8565



모델명	GW50KN-MT	GW60KN-MT	GW80KHV-MT	GW30K-MT
-----	-----------	-----------	------------	----------

DC 입력 데이터				
최대 전력 (W)	65000	80000	120000	39000
최대 입력 전압 (V)	1100	1100	1100	1100
MPPT 범위 (V)	200~1000	200~1000	200~1000	200~950
시작전압 (V)	200	200	200	180
정격 입력 전압 (V)	620	620	800	600
최대 입력 전류 (A)	33/33/22/22	33/33/33/33	44/44/44/44	25/25/25
최대 단락 전류 (A)	41.5/41.5/27.5/27.5	41.5/41.5/41.5/41.5	55/55/55/55	31.3/31.3/31.3
MTTP 제어기 수	4	4	4	3
MPPT 당 스트링 수	3/3/2/2	3/3/3/3	4/4/4/4	2/2/2

AC 출력 데이터				
정격 출력 전력 (W)	50000	60000	80000	30000
최대 출력 피상전력 (VA)	55000	66000	88000	33000
정격 출력 전압 (V)	380, 3L/N/PE or 3L/PE	380, 3L/N/PE or 3L/PE	540, 3L/PE	380, 3L/N/PE or 3L/PE
정격 출력 주파수 (Hz)	60	60	60	48
최대 출력 전류 (A)	80	96	94.1	60
출력 조정가능 범위	~1 (Adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)			~1 (Adjustable from 0.8 leading to 0.8 lagging)
출력 THDi (@ 정격출력)	< 3%			< 3%

효율				
최대 효율	98.7%	98.8%	99.0%	98.8%
유립 효율	98.3%	98.5%	98.4%	> 98.5%

보호기능				
PV 스트링 전류 모니터링	내장			내장
단독운전방지	내장			내장
역극성방지	내장			내장
절연모니터링	내장			내장
퓨즈	DC (+)	내장		별도의 KSC8567 인증 접속함 사용
	DC (-)	외장		
PID 방지 시스템	선택			선택
DC 서지 보호	내장 (II 타입)			내장 (II 타입)
AC 서지 보호	내장 (II 타입)			내장 (II 타입)
잔류전류 모니터링장치	내장			내장
AC 과전류 보호기능	내장			내장
AC 단락 보호기능	내장			내장
AC 과전압 보호기능	내장			내장

일반 사양				
동작 온도범위 (°C)	-30~60			-30~60
상대습도	0~100%			0~100%
정상작동 고도 범위 (m)	≤ 4000			≤ 3000
냉각방식	강제공랭식 (FAN)			강제공랭식 (FAN)
디스플레이	LCD or WiFi+APP		LED, WiFi+APP	LCD & LED or APP & LED
통신방식	RS485 or WiFi or PLC			RS485 or WiFi or GPRS or PLC (LCD); WiFi+RS485 or GPRS+RS485 (APP)
무게 (Kg)	59	64	65	40
외형 크기 (L*W*H mm)	586*788*264			480*590*200
외함 보호등급	IP65			IP65
야간 소비전력 (W)	< 1			< 1
변압방식	무변압기			무변압기

인증 및 규격				
계통연계기준	KS 인증, IEC61727, IEC62116, VDE4105, VDE0126, RD1699, RD413, RD661, EN50438, AS/NZS 4777.2, NRS 097, CEI 0-21, ERDF-NOI-RES_13E	KS 인증, IEC61727, IEC62116, VDE4105, VDE0126, RD1699, RD413, RD661, EN50438, AS/NZS 4777.2, NRS 097, CEI 0-21, ERDF-NOI-RES_13E, MEA, PEA	KS 인증, IEC61727, IEC62116, VDE4105, VDE0126, RD1699, RD413, RD661, EN50438	KS 인증, AS4777.2, VDE0126-1-1, VDE-AR-N 4105
안전기준	IEC62109-1&-2			IEC62109-1&-2
EMC 기준	EN 6100-6-4:2007+A1:2011, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-3-11:2000, EN 61000-3-12:2011+AC:2013	EN6100-6-4:2007+A1:2011, EN61000-6-2:2005, EN61000-3-11:2000, EN61000-3-12:2011+AC:2013	EN 6100-6-4:2007+A1:2011, EN61000-6-2:2005, EN61000-3-11:2000, EN61000-3-12:2011+AC:2013	EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4

KS 인증

< 세부양식 변경 : '17. 10. 11. '18. 07. 09. '18. 11. 05 >

제 P0420019 호 최초인증일 : 2020년 05월 11일



제 품 인 증 서

1. 제조업체명 : GoodWe Power Supply Technology Co., Ltd.
 2. 대표자성명 : Huang Min
 3. 공장소재지 : 90 Zijin Rd, SND, Suzhou, China
 4. 인증제품
 가. 표준명 : 태양광발전용 계통연계형 인버터(정격출력 10kW초과250kVA이하)
 나. 표준번호 : KS C 8565
 다. 종류등급호칭 또는 모델 :
 - GR50KN-MT 의 3개
 (인증제품 모델의 특징, 업체 정보의 변경 이력은 부속서 2 및 3을 따릅니다.)

산업표준화법 제17조 제1항에 따른 인증심사를 한 결과 한국산업표준(KS)과 인증심사기준에 적합하므로, 산업표준화법 제15조 및 시행규칙 제10조 제1항에 따라 위와 같이 한국산업표준(KS)에 인증합니다.

2020년 05월 11일
(정기심사 기한일 : ~ 2023.05.11)

**한국에너지공단 부설
신재생에너지센터 소장**

○ 인증서 사용자 : 사내비처용
 ○ 출력(다운로드) 일자 : 2020-05-12 10:12:43
 ○ 출력자 명(담당자) : 뜻워코리아 김길중
 부속서 1 : KS인증기입 관련 세부정보 1부
 부속서 2 : KS인증제품 모델명 특징 및 변경이력 1부
 부속서 3 : KS인증 기입 정보 변경 이력 1부
 부속서 4 : KS모델 인증 리스트 1부, 같.

< 세부양식 변경 : '17. 10. 11. '18. 07. 09. '18. 11. 05 >

제 P0420019 호 최초인증일 : 2020년 05월 11일



제 품 인 증 서

1. 제조업체명 : GoodWe Power Supply Technology Co., Ltd.
 2. 대표자성명 : Huang Min
 3. 공장소재지 : 90 Zijin Rd, SND, Suzhou, China
 4. 인증제품
 가. 표준명 : 태양광발전용 계통연계형 인버터(정격출력 10kW초과250kVA이하)
 나. 표준번호 : KS C 8565
 다. 종류등급호칭 또는 모델 :
 - GR60KN-MT 의 3개
 (인증제품 모델의 특징, 업체 정보의 변경 이력은 부속서 2 및 3을 따릅니다.)

산업표준화법 제17조 제1항에 따른 인증심사를 한 결과 한국산업표준(KS)과 인증심사기준에 적합하므로, 산업표준화법 제15조 및 시행규칙 제10조 제1항에 따라 위와 같이 한국산업표준(KS)에 인증합니다.

2020년 05월 11일
(정기심사 기한일 : ~ 2023.05.11)

**한국에너지공단 부설
신재생에너지센터 소장**

○ 인증서 사용자 : 사내 비처용
 ○ 출력(다운로드) 일자 : 2020-05-12 10:09:57
 ○ 출력자 명(담당자) : 뜻워코리아 김길중
 부속서 1 : KS인증기입 관련 세부정보 1부
 부속서 2 : KS인증제품 모델명 특징 및 변경이력 1부
 부속서 3 : KS인증 기입 정보 변경 이력 1부
 부속서 4 : KS모델 인증 리스트 1부, 같.

< 세부양식 변경 : '17. 10. 11. '18. 07. 09. '18. 11. 05 >

제 P0420019 호 최초인증일 : 2020년 05월 11일



제 품 인 증 서

1. 제조업체명 : GoodWe Power Supply Technology Co., Ltd.
 2. 대표자성명 : Huang Min
 3. 공장소재지 : 90 Zijin Rd, SND, Suzhou, China
 4. 인증제품
 가. 표준명 : 태양광발전용 계통연계형 인버터(정격출력 10kW초과250kVA이하)
 나. 표준번호 : KS C 8565
 다. 종류등급호칭 또는 모델 :
 - GR60KN-MT 의 3개
 (인증제품 모델의 특징, 업체 정보의 변경 이력은 부속서 2 및 3을 따릅니다.)

산업표준화법 제17조 제1항에 따른 인증심사를 한 결과 한국산업표준(KS)과 인증심사기준에 적합하므로, 산업표준화법 제15조 및 시행규칙 제10조 제1항에 따라 위와 같이 한국산업표준(KS)에 적합함을 인증합니다.

2020년 05월 11일
(정기심사 기한일 : ~ 2023.05.11)

**한국에너지공단 부설
신재생에너지센터 소장**

○ 인증서 사용자 : 사내비처용
 ○ 출력(다운로드) 일자 : 2020-05-12 10:14:30
 ○ 출력자 명(담당자) : 뜻워코리아 김길중
 부속서 1 : KS인증기입 관련 세부정보 1부
 부속서 2 : KS인증제품 모델명 특징 및 변경이력 1부
 부속서 3 : KS인증 기입 정보 변경 이력 1부
 부속서 4 : KS모델 인증 리스트 1부, 같.

< 세부양식 변경 : '17. 10. 11. '18. 07. 09. '18. 11. 05 >

제 P0420019 호 최초인증일 : 2020년 05월 11일



제 품 인 증 서

1. 제조업체명 : GoodWe Power Supply Technology Co., Ltd.
 2. 대표자성명 : Huang Min
 3. 공장소재지 : 90 Zijin Rd, SND, Suzhou, China
 4. 인증제품
 가. 표준명 : 태양광발전용 계통연계형 인버터(정격출력 10kW초과250kVA이하)
 나. 표준번호 : KS C 8565
 다. 종류등급호칭 또는 모델 :
 - GR80KN-MT 의 3개
 (인증제품 모델의 특징, 업체 정보의 변경 이력은 부속서 2 및 3을 따릅니다.)

산업표준화법 제17조 제1항에 따른 인증심사를 한 결과 한국산업표준(KS)과 인증심사기준에 적합하므로, 산업표준화법 제15조 및 시행규칙 제10조 제1항에 따라 위와 같이 한국산업표준(KS)에 인증합니다.

2020년 05월 11일
(정기심사 기한일 : ~ 2023.05.11)

**한국에너지공단 부설
신재생에너지센터 소장**

○ 인증서 사용자 : 사내총무(사무실내 백자포 비처)
 ○ 출력(다운로드) 일자 : 2020-05-12 10:04:03
 ○ 출력자 명(담당자) : 뜻워코리아 김길중
 부속서 1 : KS인증기입 관련 세부정보 1부
 부속서 2 : KS인증제품 모델명 특징 및 변경이력 1부
 부속서 3 : KS인증 기입 정보 변경 이력 1부
 부속서 4 : KS모델 인증 리스트 1부, 같.

< 세부양식 변경 : '17. 10. 11. '18. 07. 09. '18. 11. 05 >

제 P0420019 호 최초인증일 : 2020년 05월 11일



제 품 인 증 서

1. 제조업체명 : GoodWe Power Supply Technology Co., Ltd.
 2. 대표자성명 : Huang Min
 3. 공장소재지 : 90 Zijin Rd, SND, Suzhou, China
 4. 인증제품
 가. 표준명 : 태양광발전용 계통연계형 인버터(정격출력 10kW초과250kVA이하)
 나. 표준번호 : KS C 8565
 다. 종류등급호칭 또는 모델 :
 - GR80KN-MT 의 5개
 (인증제품 모델의 특징, 업체 정보의 변경 이력은 부속서 2 및 3을 따릅니다.)

산업표준화법 제17조 제1항에 따른 인증심사를 한 결과 한국산업표준(KS)과 인증심사기준에 적합하므로, 산업표준화법 제15조 및 시행규칙 제10조 제1항에 따라 위와 같이 한국산업표준(KS)에 인증합니다.

2020년 05월 11일
(정기심사 기한일 : ~ 2023.05.11)

**한국에너지공단 부설
신재생에너지센터 소장**

○ 인증서 사용자 : 사무실 비처용
 ○ 출력(다운로드) 일자 : 2020-10-12 12:40:09
 ○ 출력자 명(담당자) : 뜻워코리아(주)
 부속서 1 : KS인증기입 관련 세부정보 1부
 부속서 2 : KS인증제품 모델명 특징 및 변경이력 1부
 부속서 3 : KS인증 기입 정보 변경 이력 1부
 부속서 4 : KS모델 인증 리스트 1부, 같.

< 세부양식 변경 : '17. 10. 11. '18. 07. 09. '18. 11. 05 >

제 P0420019 호 최초인증일 : 2020년 05월 11일



제 품 인 증 서

1. 제조업체명 : GoodWe Power Supply Technology Co., Ltd.
 2. 대표자성명 : Huang Min
 3. 공장소재지 : 90 Zijin Rd, SND, Suzhou, China
 4. 인증제품
 가. 표준명 : 태양광발전용 계통연계형 인버터(정격출력 10kW초과250kVA이하)
 나. 표준번호 : KS C 8565
 다. 종류등급호칭 또는 모델 :
 - GR60KN-MT 의 5개
 (인증제품 모델의 특징, 업체 정보의 변경 이력은 부속서 2 및 3을 따릅니다.)

산업표준화법 제17조 제1항에 따른 인증심사를 한 결과 한국산업표준(KS)과 인증심사기준에 적합하므로, 산업표준화법 제15조 및 시행규칙 제10조 제1항에 따라 위와 같이 한국산업표준(KS)에 적합함을 인증합니다.

2020년 05월 11일
(정기심사 기한일 : ~ 2023.05.11)

**한국에너지공단 부설
신재생에너지센터 소장**

○ 인증서 사용자 : 사무실비처용
 ○ 출력(다운로드) 일자 : 2020-10-12 12:37:41
 ○ 출력자 명(담당자) : 뜻워코리아(주)
 부속서 1 : KS인증기입 관련 세부정보 1부
 부속서 2 : KS인증제품 모델명 특징 및 변경이력 1부
 부속서 3 : KS인증 기입 정보 변경 이력 1부
 부속서 4 : KS모델 인증 리스트 1부, 같.



스마트 에너지 관리 시스템



다국어 (한국어포함) 플랫폼

SEMS 은 연회비 없이 제공되는 모니터링 플랫폼으로 태양광 발전소의 안정적 운영을 위한 최적화된 운영솔루션을 제공해드립니다.

SEMS 은 현재 발전량과 장비의 운전상황을 24 시간 실시간으로 모니터링할 수 있으며 이상 징후 시에 즉각 관리자에게 SMS/ 이메일 / 스마트폰으로 통보하는 기능이 제공됩니다.

광범위한 데이터 분석, 맞춤형 차트와 보고서, 알람 및 유지 보수 기능 제공으로 발전시스템을 편리하고 효율적으로 관리할 수 있으며 사업주 및 자산관리자는 최대한의 수익을 보장 받을 수 있습니다.

엄격한 보안관리에 따라서 사업주, 시공사 및 운영자 별로 각각 다른 등급의 접근 권한을 부여받을 수 있으며 자기 소유의 발전시스템을 연결하여 관리할 수 있습니다.

*SEMS (Smart Energy Management System): 궤위 모니터링 시스템

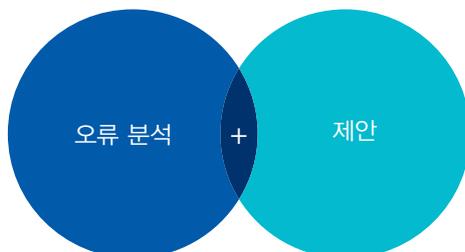
올인원 모니터링



업체별 발전소별로 실시간 및 통계 데이터를 그래픽으로 표시합니다.



자기 소유의 모든 발전소들을 손쉽게 열람할 수 있습니다.



유지보수 비용 절감 :

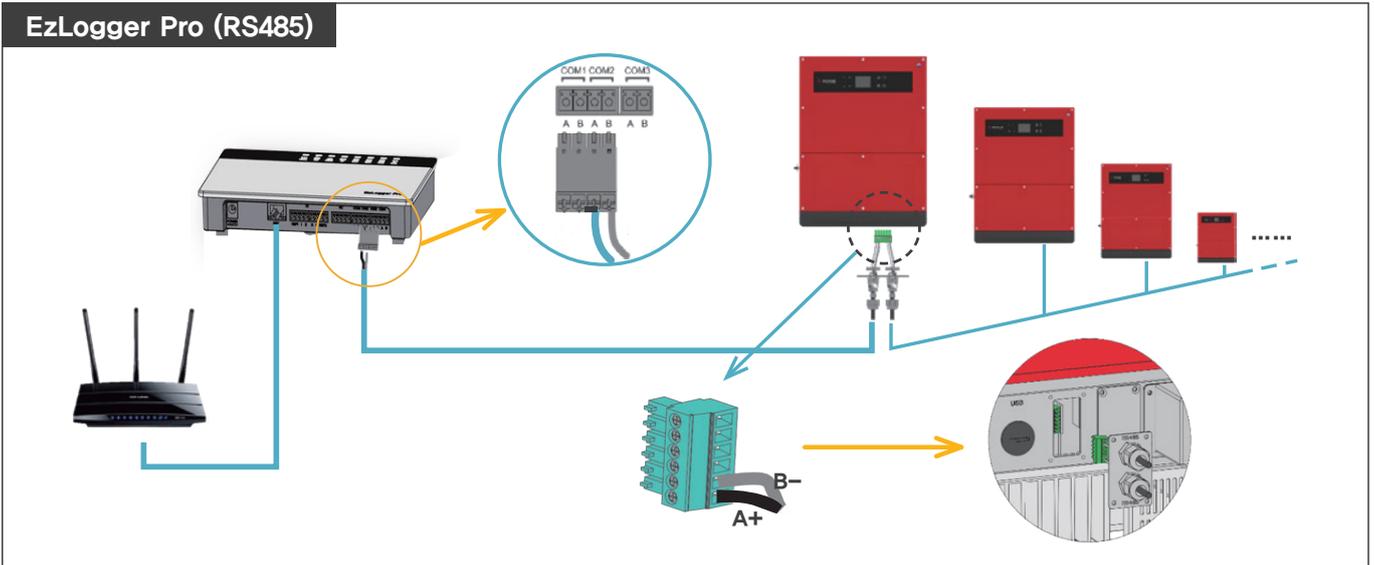
발전시스템의 상태를 비주얼하게 보면서 원격으로 문제 및 불량을 해결할 수 있습니다.



EzLogger Pro Indoor

이저로거는 자체 개발한 데이터 수집 및 모니터링 장치로서 최대 60 대의 GoodWe 태양광 인버터 데이터와 발전소들의 모든 데이터를 읽고 저장하며 글로벌 모니터링 서버에 지속적으로 송출합니다 .

EzLogger Pro (RS485)



통신 규격

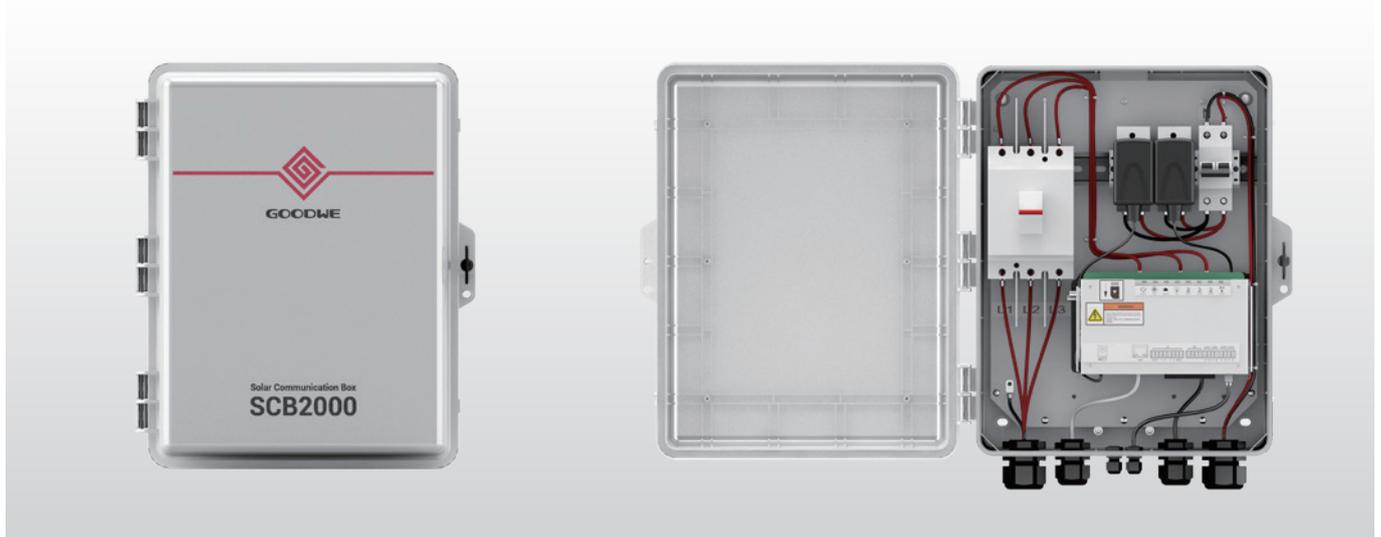
통신	인버터 COM 포트 수	3 x RS485
	PC 통신	10 / 100M Ethernet
	무선 장치 (선택)	Wi-Fi; GPRS
연결 가능한 인버터 수	RS485	60 대 (포트 하나당 인버터 20 대)
통신 거리 규격	RS485	1000m (차폐 연선이 사용되어야 함)
	Ethernet	100m
	Wi-Fi	15m (기준값)
	GPRS	제한 없음

일반 규격

일반 규격	전원 어댑터	입력 : 100 ~ 240Vac, 50/60Hz, 출력 : 12Vdc 1.5A
	전력 소비량	3W~6W
	저장 용량	16MB~8GB(SD card)
	외형 크기 (L*W*H)	190*118*37mm
	중량	500g
	동작온도범위	-20°C ~ +60°C
	상대 습도 (물방울 없음)	5% ~ 95%
	IP 등급	IP20
	설치 방법	벽부형
	디스플레이	LED 표현 방식

태양광 통신박스 SCB2000

SCB2000 (Solar Communication Box) 은 PLC 통신 보드 , 데이터 수집기 이지로거 프로 (Ezlogger Pro) 보드 , GPRS 모듈 (옵션) , 광 섬유 링형 네트워크 스위치 (옵션) 및 3 상 / 단상 스위치와 같은 구성 요소로 구성됩니다 .



기술 데이터	With Optical	Without Optical
전원 입력 전압범위 (V)	110-240V 50Hz/60Hz	110-240V 50Hz/60Hz
정격 전력소비	≤18W	≤16W
인버터과의 통신모드	PLC	PLC
AC 입력 전압범위	342~690V	342~690V
인버터와 최대 거리	1000m	1000m
인버터 최대 연결수량	30	30
서버 / 클라우드와의 통신모드	LAN/SC (can form optical fiber ring network) / GPRS	LAN/GPRS
서버 / 클라우드로의 최대 길이	LAN: 100m; optical fiber: 20km	LAN: 100m
RS485	It can be connected to third-party devices such as environmental monitors	
기타 인터페이스	USB, SD Card	USB, SD Card
동작 온도범위 (℃)	-25~60	-25~60
상대습도	0~100%	0~100%
외함 보호등급	IP65	IP65
외형 크기 (가로 * 세로 * 깊이 mm)	420*320*150	420*320*150
무게 (Kg)	10.5	10

25MW



Shanxi
China



11MW



De Munt Emmeloord
The Netherlands



5MW



Assen Circuit
The Netherlands



1 MW



Buyeo
South Korea



700 KW



Yeosu
South Korea



500 KW



Andong
South Korea



2 MW



Yeoncheon
South Korea



