



제품 카탈로그

Endless Energy for Limitless Green



Sineng Electric Co., Ltd. (HQ)

📍 No. 6 Hehui Road, Wuxi, Jiangsu Province, 214174, China

Sineng Electric GmbH

📍 Rosenheimer Street 143C, 81671 Munich, Germany

Sineng Electric (India) Pvt., Ltd.

📍 Plot SY #50/2-5, Heggadadevanapura, APMC Road Bangalore, India-562123

Sineng Electric DMCC

📍 Unit 1402-29, Swiss Tower, JLT-PH2-Y3A, Jumeirah Lakes Towers, Dubai, UAE

ABOUT SINENG

시능전기는 전력, 전자제품 연구개발(R&D)과 제조·판매를 전문으로 하는 첨단 기술 기업입니다. 현재 태양광 인버터, 에너지 저장 시스템을 비롯해 전력 품질 관리, 발전소 개발 등 다양한 분야의 산업에서 선두로 나아가고 있습니다. 또한 세계적으로 우수한 그린에너지 기술을 통해, 보다 깨끗하고 안전하며, 미래지향적인 세계를 만들어가기 위해 부단히 노력하고 있습니다.

시능전기는 “시장을 선도하고, 혁신으로 기술을 발전시키자”라는 이념으로 산업, 학술, 연구 분야를 아우르는 시스템을 본격적으로 추진해왔습니다. 현재까지 중국 우시, 선전, 청두, 쑤저우에 4개의 R&D 센터를 두고 있습니다. 또한, 중국 우시, 닝샤 그리고 인도의 벵갈루루에 3대 생산 기지를 건설하였습니다. 이로써 중국 최초의 그린팩토리, 중국이 선정한 우수 기업, CNAS 국가급 실험실, 기업 아카데미 워크스테이션, 과학 연구소 등을 잇따라 설립하며 중국 1등 제품을 만드는 등 다양한 명예를 얻어왔습니다.

시능전기는 “나로 인해 에너지가 변한다.”라는 사명을 수년간 계승하면서 전기에너지 변환 및 제어 분야를 심도 있게 연구하여, 혁신적인 기술로 뛰어난 제품을 생산하고 솔루션을 제시하여 전 세계적으로 지속가능한 에너지를 발전할 수 있도록 기여하고 있습니다.

시능전기는 태양광 분야에서 3kW~6800kW의 넓은 범위의 전력을 다루는 스트링, 센트럴 등 다양한 인버터를 제공합니다. 또한 대형 토지, 산지, 수상, 상공업 옥상, 가정용 등 다양한 환경에 유연하게 적용됨으로써 고객의 폭넓은 요구를 충족시키고 있으며, 4년 연속 선두주자로 손꼽히는 인버터 핵심 공급업체입니다.

에너지 저장 분야에서는 전 분야에 공급할 수 있는 에너지 저장 시스템 솔루션을 제공하였고, 센트럴 및 스트링 방식 등 다양한 기술로 1000V/1500V의 에너지 저장 변환기 PCS 및 시스템 통합 제품으로 발전, 전력망, 사용자 등 다양한 분야에 제품을 지원하고 있습니다.

전기에너지 품질관리 분야에서 시능전기는 능동 전력 필터, 정지 부공 발생기, 스마트 전기 에너지 품질 교정 장치 등 전 계열 제품을 포함하며, 통신, 의료, 교통, 석유 화학 등 각 산업에 널리 적용되어 고객에게 안정적이고 효율적인, 그리고 깨끗한 전원을 공급하는데 힘쓰고 있습니다.

시능전기는 고객의 가치 향상을 핵심으로 삼아, 제품 개발과 기술 혁신을 위해 끊임없이 연구하고 있습니다. 또한 아시아, 중동, 남미, 유럽 등 다양한 시장에 진출한 글로벌 기업으로서 친환경 에너지가 전 세계적으로 활용될 수 있도록 노력하겠습니다.

Endless Energy for Limitless Green

4

R&D Centers

40GW

Annual Production Capacity

3

Global Manufacturing Bases

40GW+

Cumulative Shipments

SN40PT

SN시리즈 스트링 태양광 인버터 / 3 MPPTS



안전&신뢰

IP66 보호&C5 부식 방지
스마트 AFCI 솔루션 탑재



수익성&설계

MPPT 최대 32A 전류 설계
멀티 MPPT 출력 효율 최대화



효율&운영

OLED 디스플레이
SOLAR 클라우드 플랫폼

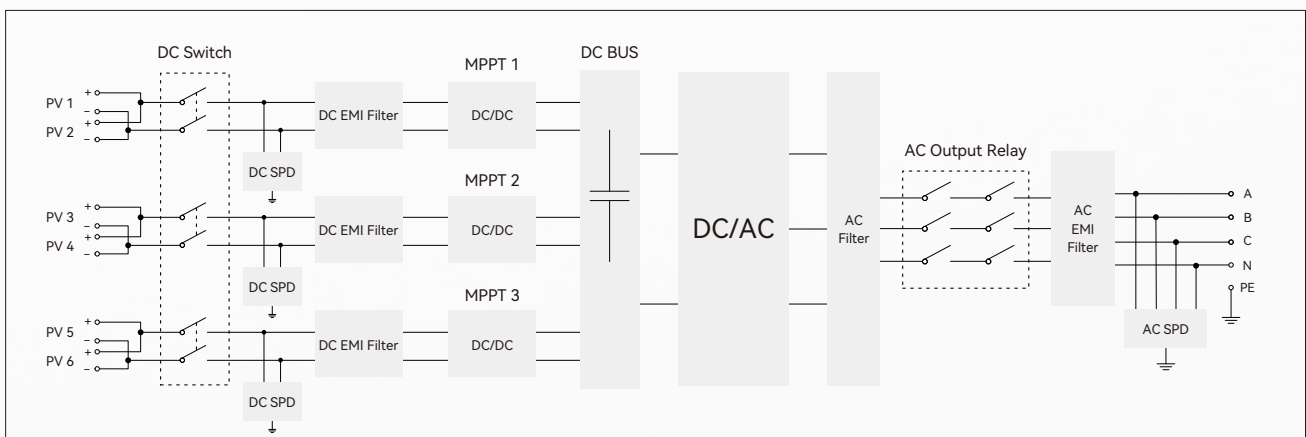


안전&신뢰

APP 스마트 관리
인체공학적 핸들 디자인



회로도



Model	SN40PT
DC입력데이터	
최대 입력 전압	1100V
정격 입력 전압	620V
MPPT 동작 전압 범위	160~1000V
MPPT 정격 전압 범위	520~850V
기동 전압	180V
PV 스트링 수	3*2
MPPT당 최대 입력 전류	32A
MPPT 단락 전류	50A
AC출력데이터	
정격 출력	40kW
최대 출력	44kW
최대 출력 전류	63.8A
정격 출력 전압	220/380V or 230/400V
출력 전압 범위	342~418V
정격 주파수	60Hz
역률 범위	0.8leading~0.8lagging
고조파 왜곡율(THD)	<3%
효율	
최대 효율	98.60%
유로 효율	98.30%
일반사양	
통신 방식	RS485/WIFI/GPRS/Ethernet
무게	32kg
외관 규격(WxHxD)	585*490*260mm
최대 작동 고도	4000m(>3000m Derating)
냉각 방식	스마트 쿨링(강제 풍냉식)
동작 습도 범위	0~100%
동작 온도 범위	-25~60℃
외함 보호등급	IP66
변압 방식	무변압기
야간 자기소비량(W)	< 1W
보호기능	
잔류 전류 제어장치	내장
단독 운전 방지	내장
역극성 입력 방지	내장
AC 단락 보호	내장
PV 스트링 전류 모니터링	내장
PID 복구	내장
DC 스위치	내장
AFCI 보호	내장
서지 보호	DC II/AC II
지락검출 및 보호	내장
출력 과전압 보호	AC: III/ DC: II

*최신 인증서는 시능 홈페이지를 통해 확인하여 주시기 바랍니다.

SN50/60PT

SN시리즈 스트링 태양광 인버터 / 5 MPPTS



안전&신뢰

IP66 보호&C5 부식 방지
스마트 AFCI 솔루션 탑재



High Yield

MPPT 최대 32A 전류 설계
멀티 MPPT 출력 효율 최대화



효율&운영

OLED 디스플레이
SOLAR 클라우드 플랫폼

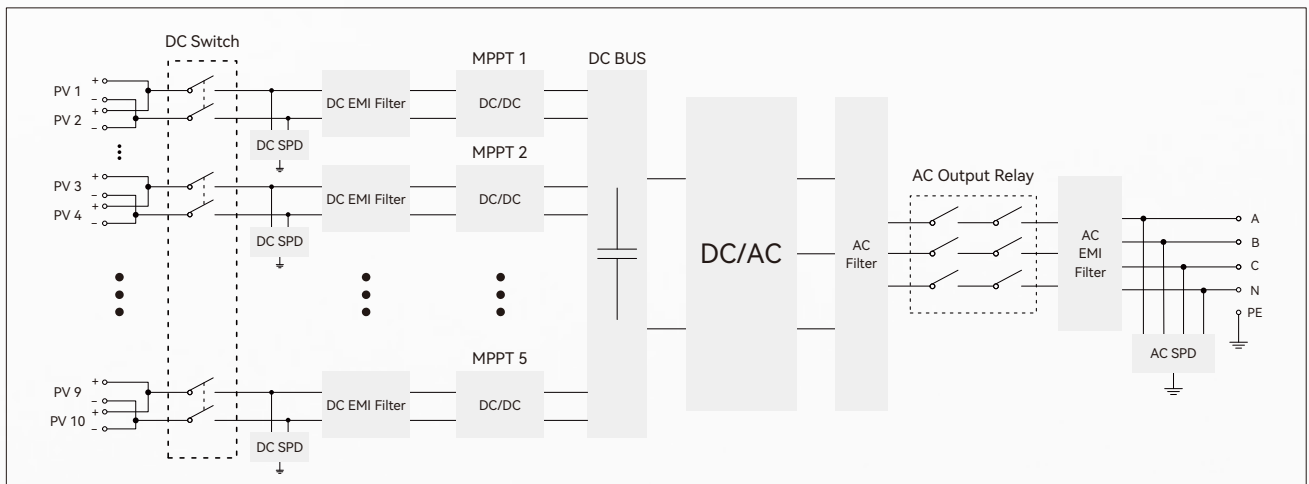


안전&신뢰

APP 스마트 관리
인체공학적 핸들 디자인



회로도



Model		SN60PT
DC입력데이터		
최대 입력 전압		1100V
정격 입력 전압		620V
MPPT 동작 전압 범위		200~1000V
MPPT 정격 전압 범위		520~850V
기동 전압		250V
PV 스트링 수		5*2
MPPT당 최대 입력 전류		32A
MPPT 단락 전류		50A
AC출력데이터		
정격 출력		60kW
최대 출력		66kW
최대 출력 전류		95.7A
정격 출력 전압		220/380V or 230/400V
출력 전압 범위		342~418V
정격 주파수		60Hz
역률 범위		0.8leading~0.8lagging
고조파 왜곡율(THD)		<3%
효율		
최대 효율		98.60%
유로 효율		98.30%
일반사양		
통신 방식		RS485,WIFI/GPRS/Ethernet
무게		50kg
외관 규격(WxHxD)		675*590*275mm
최대 작동 고도		4000m(>3000m Derating)
냉각 방식		스마트 쿨링(강제 풍냉식)
동작 습도 범위		0~100%
동작 온도 범위		-25~60℃
외함 보호등급		IP66
변압 방식		무변압기
야간 자기소비량(W)		< 1W
보호기능		
전류 전류 제어장치		내장
단독 운전 방지		내장
역극성 입력 방지		내장
AC 단락 보호		내장
PV 스트링 전류 모니터링		내장
PID 복구		내장
DC 스위치		내장
AFCI 보호		내장
서지 보호		DC II/AC II
지락검출 및 보호		내장
출력 과전압 보호		AC: III/DC: II

*최신 인증서는 시능 홈페이지를 통해 확인하여 주시기 바랍니다.

Si-Dongle 데이터 수집 스틱



- **효율적인관리** 인버터 10대 연결 지원
- **유연한 네트워킹** 블루투스 디버깅, 4G 원격 모니터링
- **편리한 설치** Plug & Play 디자인

Model	Si-Dongle-O	Si-Dongle-P
일반사양		
호환가능 모델	SN, SP시리즈 인버터	SN, SP시리즈 인버터
연결가능 대수	1대	10대
표시등	LED*3	LED*3
통신사양		
통신 방식	WIFI(로컬&원격)	WIFI(로컬&원격)
플랫폼 접속 방식	웹페이지/APP	웹페이지/APP
주파수 대역	2.4GHz (a/b/g/n)	2.4GHz (a/b/g/n)
데이터 갱신 주기	1~5분	1~5분
스마트 액세스*	지원	지원
기타 기능	원격 설정, 펌웨어 업그레이드	원격 설정, 펌웨어 업그레이드
전기적사양		
동작 전압	5-12Vdc	5-12Vdc
소비 전력	≤3.3W	≤3.3W
공통사양		
외관 규격	50*116*35	50*116*35
보호 등급	IP65	IP65
환경 온도	-30~60℃	-30~60℃
환경 습도	0~95%	0~95%
설치 방식	Plug & Play	Plug & Play
인증	CE	CE

*스마트 액세스: 데이터 수집기는 액세스 장치를 자동으로 식별하고 수동 설정 없이 장치의 주소를 자동으로 설정할 수 있습니다.

Si-Logger 데이터 수집기



- **효율적인관리** 인버터 32대 연결 지원
- **유연한 네트워킹** 4G/WLAN/이더넷의 여러 네트워킹 모드 지원
- **다양한 옵션** RS485, 이더넷, DI/DO, AI, USB2.0 인터페이스 지원

Model	Si-Logger-A-CN
일반사양	
호환가능 모델	SN, SP시리즈 인버터
연결가능 대수	32대
표시등	LED*18
통신사양	
통신 방식	이더넷
플랫폼 접속 방식	웹페이지/APP
주파수 대역	2.4GHz(a/b/g/n)
데이터 갱신 주기	1~5분
통신 인터페이스	RS485*4 , 이더넷*2 , DI*4 , DO*2,AI*4 , USB 2.0*1
프로토콜	이더넷 : Modbus-TCP, IEC104, IEC61850MMS/GOOSE RS485: MODBUS-RTU/DL-T645
스마트 액세스*	지원
추가 장치 액세스	지원(기상 관측반, 온도 및 습도 센서)
전기적 사양	
동작 전압	24Vdc
소비 전력	≤15W
공통사양	
보호 등급	IP20
환경 온도	-30~60℃
환경 습도	0~95%
설치 방식	벽걸이, 가이드 레일
인증	CE

*스마트 액세스: 데이터 수집기는 액세스 장치를 자동으로 식별하고 수동 설정 없이 장치의 주소를 자동으로 설정할 수 있습니다.

SP-120K-BL

SP시리즈 스트링인버터

안전 및 신뢰성

IP68 냉각 팬, 전체 기계의 IP66 보호 수준
채널단위 모니터링 기능, 유지보수 용이 표준연결단자, 설치 용이

투자비용 절감

20개 String 지원
알루미늄 케이블 지원, 케이블 비용 절감

효율적인 발전

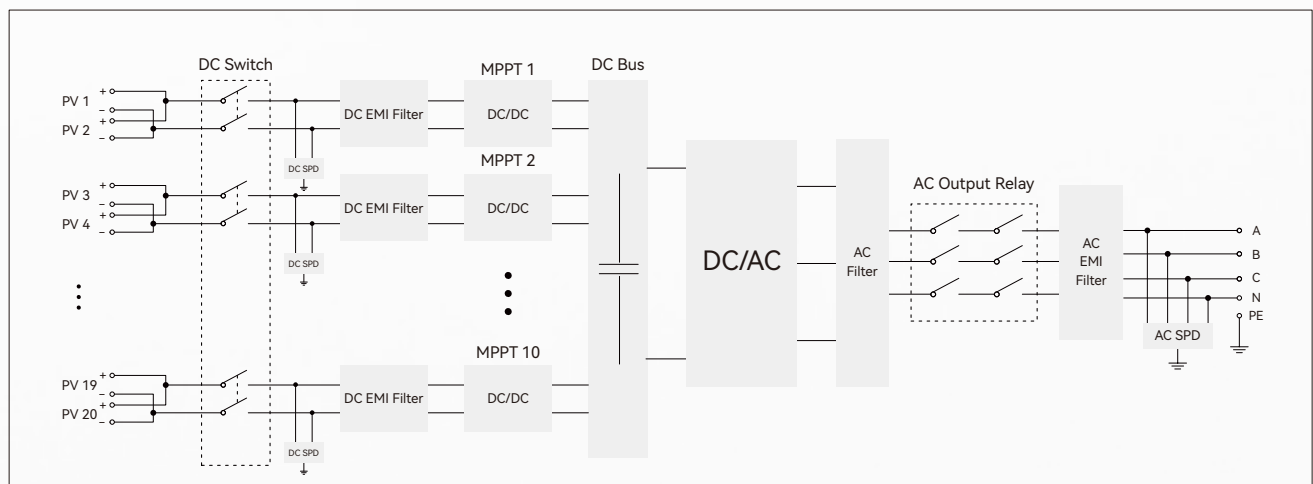
최대효율 98.8%, 유로효율 98.5%
10MPPT 설계, 뛰어난 환경 적응성

계통 친화적

LVRT 및 HVRT 기능
유효 및 무효전력 공급



회로도



모델명		SP-120K-BL
DC 입력		
최대 입력 전압		1100V
최대 입력 전류		30A*10
정격 입력 전압		600V
MPPT 동작 전압 범위		200~1000V
MPPT 회로수		10
MPPT 당 스트링 수		2
AC 출력		
정격 출력	120kW@35°C , 110kW@45°C , 100kW@50°C	
최대 출력	120kW	
정격 출력 전압	380V/400V	
출력 전압 범위	320~480V	
최대 출력 전류	184A	
정격 주파수/범위	50Hz/45~55Hz, 60Hz/55~65Hz	
고조파 왜곡율(THD)	<3%	
역률 범위	0.8 leading to 0.8 lagging	
보호		
역극성 입력 방지	Yes	
DC/AC 서지 보호	DC Type II/AC Type II	
누설 전류 보호	Yes	
PV 스트링 전류 모니터링	Yes	
지락검출 및 보호	Yes	
단독 운전 방지	Yes	
효율		
최대 효율	98.80%	
유로 효율	98.50%	
일반 데이터		
절연 방식	무변압기	
대기 손실	<2W	
외함 보호 등급	IP66	
동작 온도 범위	-30°C ~ +60°C	
동작 습도 범위	0~100% (비응축)	
냉각 방식	스마트냉각	
정상작동 고도 범위	4000m (>3000m Derating)	
통신 방식	기본:RS485, 옵션:Wi-Fi	
외관 규격(WxHxD)	1018×630×339mm	
무게	85kg	

SP-275K-H1

SP시리즈 스트링인버터

안전 및 신뢰성

IP68 냉각팬, 전체 기계의 IP66 보호 수준
C5 부식방지 등급
채널단위 모니터링 기능, 유지보수 용이
표준연결단자, 설치 용이

효율적인 발전

최대효율 99.0%, 유효효율 98.80%
12MPPT 설계, 뛰어난 환경 적응성
양면모듈 최적화/ String 20A 지원

투자비용 절감

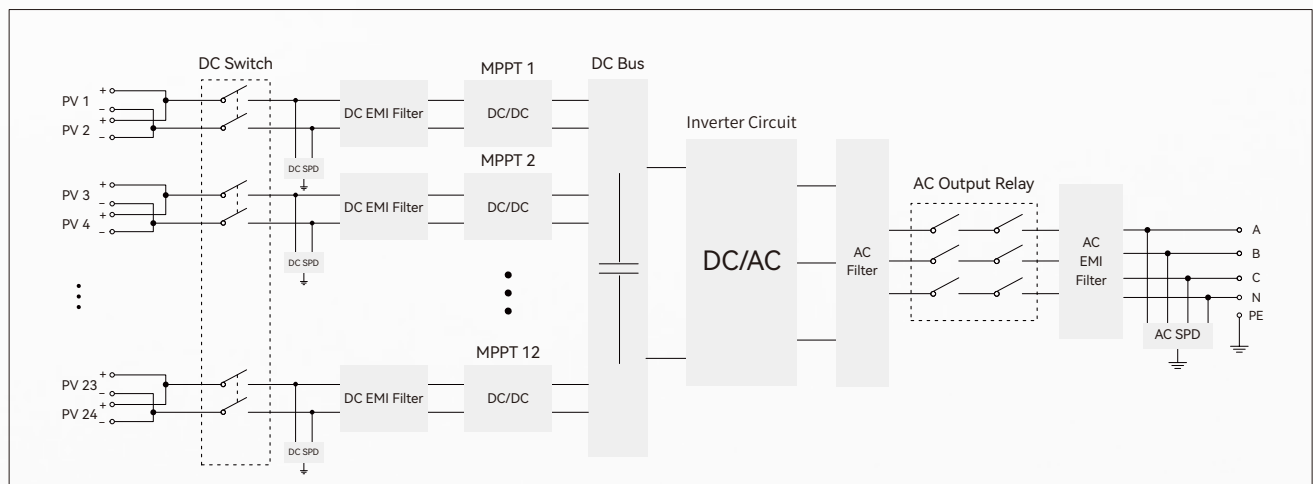
24개String 지원
알루미늄 케이블 지원, 케이블 비용 절감
PLC 통신 지원, 통신케이블 비용 절감

계통 친화적

LVRT 및 HVRT 기능
유효 및 무효전력 공급



회로도



모델명		SP-275K-H1
DC 입력		
최대 입력 전압		1500V
최대 입력 전류		40A*12
정격 입력 전압		1080V
MPPT 동작 전압 범위		500~1500V
MPPT 정격 전압 범위		880~1300V
MPPT 회로수		12
MPPT 당 스트링 수		2
AC 출력		
정격 출력		275kW@30℃ , 250kW@45℃
최대 출력		275kW
정격 출력 전압		800V
출력 전압 범위		680~880V
최대 출력 전류		198.5A
정격 주파수/범위		50Hz/45~55Hz, 60Hz/55~65Hz
고조파 왜곡율(THD)		<3%
역률 범위		0.8 leading to 0.8 lagging
보호		
역극성 입력 방지		Yes
DC/AC 서지 보호		DC Type II/AC Type II
누설 전류 보호		Yes
PV 스트링 전류 모니터링		Yes
지락검출 및 보호		Yes
단독 운전 방지		Yes
효율		
최대 효율		99.00 %
유로 효율		98.80 %
일반 데이터		
절연 방식		무변압기
대기 손실		<3.5W
외함 보호등급		IP66
동작 온도 범위		-30℃ ~ +60℃
동작 습도 범위		0~100% (비응축)
냉각 방식		스마트냉각
최대 동작 고도		5000m (>4000m Derating)
통신 방식		기본:PLC, 옵션:RS485
외관 규격(WxHxD)		1180×733×350mm
무게		120kg

SP-350K-H1

SP시리즈 스트링인버터

안전 및 신뢰성

IP68 냉각팬, 전체 기계의 IP66 보호 수준
 C5 부식방지 등급
 채널단위 모니터링 기능, 유지보수 용이
 표준연결단자, 설치 용이

효율적인 발전

최대효율 99.0%, 유로효율 98.80%
 12MPPT 설계, 뛰어난 환경 적응성
 양면모듈 최적화/ String 22.5A 지원

투자비용 절감

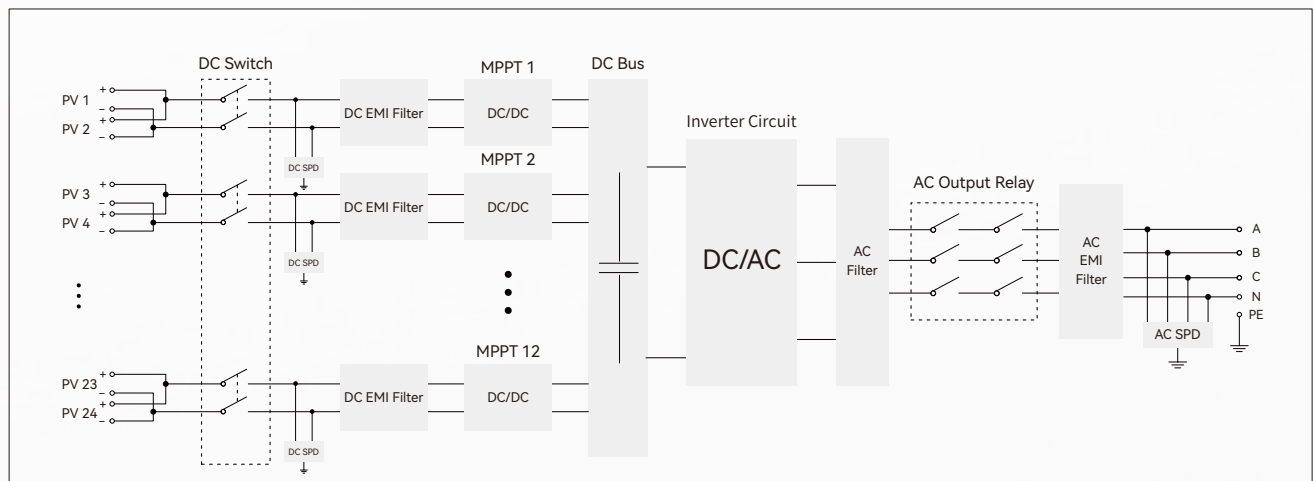
24개String 지원
 알루미늄 케이블 지원, 케이블 비용 절감
 PLC 통신 지원, 통신케이블 비용 절감

스마트한 친숙함

LVRT 및 HVRT 기능
 유효 및 무효전력 공급



회로도



모델명		SP-350K-H1
DC 입력		
최대 입력 전압		1500V
최대 입력 전류		45A*12
정격 입력 전압		1080V
MPPT 동작 전압 범위		500~1500V
MPPT 정격 전압 범위		880~1300V
MPPT 회로수		12
MPPT 당 스트링 수		2/3
AC 출력		
정격 출력		352kW@30℃ , 320kW@40℃
최대 출력		352kW
정격 출력 전압		800V
출력 전압 범위		640~920V
최대 출력 전류		254A
정격 주파수/범위		50Hz/45~55Hz, 60Hz/55~65Hz
고조파 왜곡율(THD)		<3%
역률 범위		0.8 leading to 0.8 lagging
보호		
역극성 입력 방지		Yes
DC/AC 서지 보호		DC Type II/AC Type II
누설 전류 보호		Yes
PV 스트링 전류 모니터링		Yes
지락검출 및 보호		Yes
단독 운전 방지		Yes
효율		
최대 효율		99.0%
유로 효율		98.80%
일반 데이터		
절연 방식		무변압기
대기 손실		<3.5W
외함 보호 등급		IP66
동작 온도 범위		-30℃ ~ +60℃
동작 습도 범위		0~100% (비응축)
냉각 방식		스마트냉각
최대 동작 고도		5000m (>4000m Derating)
통신 방식		기본:PLC, 옵션:RS485
외관 규격(WxHxD)		1330×733×350mm
무게		150kg

EP-3400-HC-UD20

EP 시리즈 1500V 인버터

높은 신뢰성

커패시터 수명 예측 기술
전면부 주요 부품 배치로 유지보수 용이
각 DC 입력에 대한 전류 센서
더 안정적인 모니터링 및 제어

최적의 시스템 비용

DC 1500V 시스템, 낮은 시스템 비용
IP65 설계
야간 SVG 기능

최대 발전 기능

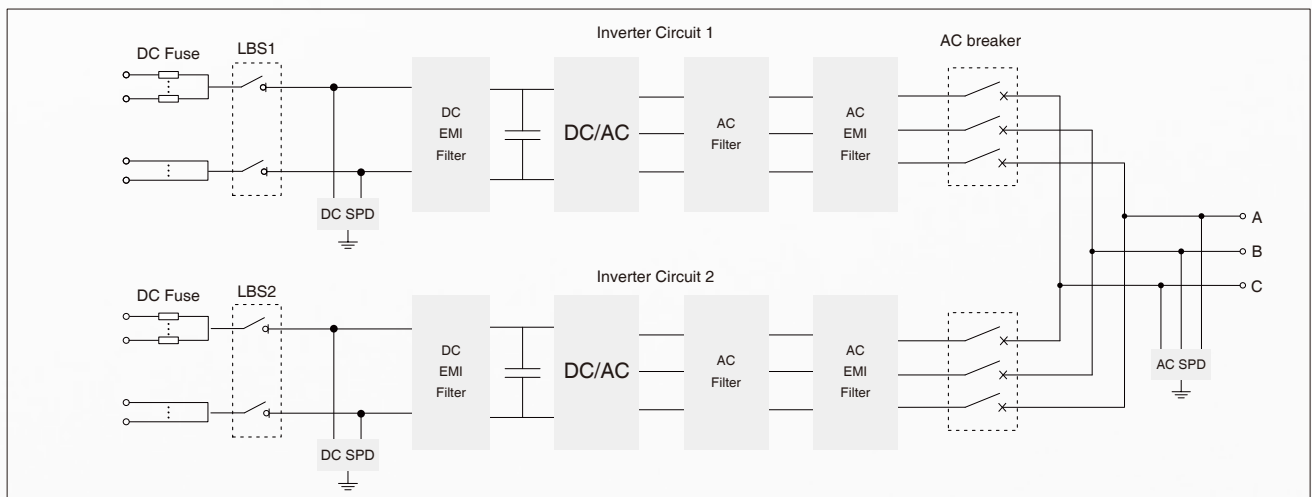
최대 효율 99% Euro 효율 98.7%
3Level 기술 적용
최대 DC/AC 비율 1.8

계통 친화적

LVRT 및 HVRT 기능
유효 및 무효전력 공급



회로도



모델명		EP-3400-HC-UD20	
DC 입력			
최대 입력 전압		1500V	
최대 입력 전류		4163A	
MPPT 동작 전압 범위		875V~1300V	
MPPT 회로수		2	
입력 스트링 수		16-24	
AC 출력			
정격 출력		3400kW	
최대 출력		3570kW	
정격 출력 전압		600V	
출력 전압 범위		510V~660V	
정격 출력 전류		3272A	
최대 출력 전류		3435A	
정격 주파수/범위		50Hz±5Hz, 60Hz±5Hz	
고조파 왜곡율(THD)		<3%	
직류 전류 검출		<0.5In	
역률 범위		0.8leading to 0.8lagging	
보호			
입력단 차단 장치		DC 퓨즈 + 부하 개폐기	
출력단 차단 장치		AC ACB	
DC/AC 서지 보호		DC Type II / AC Type II	
누설 전류 검출		Yes	
지락 검출		Yes	
계통 이상 검출		Yes	
절연 저항 검출		Yes	
과열 보호		Yes	
야간 SVG 기능		Yes	
Anti-PID 기능		선택가능	
효율			
최대효율		99.00%	
유로효율		98.70%	
일반 데이터			
운전 전력소모		<5000W	
대기 전력 소모		<200W	
외함 보호 등급		IP65	
동작 온도 범위		-30 ~ + 60℃	
냉각 방식		강제공냉식(인버터)	
정상작동 고도 범위		3000m	
디스플레이		LCD	
통신 방식		RS485/Ethernet	
인증 표준(수요에 따라 제공 가능)		IEC 62109, IEC 61727, IEC 61683, IEC 62116, IEC 60068, IEC61000	
외관 규격(WxHxD)		2205*2200*1760mm	
무게		2600kg	
(1)환경온도가 -30℃보다 낮을 경우 인버터에 가열장치 장착 필요.			