SUNNY CENTRAL
990CP - KR

수익성
- 추가 전력 생산으로 구매비용 절감 효과
- 낮은 시스템 비용 및 생산량 극대화 실현

내구성
- 해변 및 공장 지역 설치를 위한 염해 및 부식 가스에 대한 보호
- -40°C부터 62°C까지의 극한 기후 조건에 최적화
- OptiCool™을 적용한 지능형 전력 관리

유연성
- 다양한 모듈 구성의 유연한 사용을 위한 넓은 DC 입력 전압 범위
- PV 어레이의 온도 특성에 최적화된 유연한 운전

다양한 기능
- 모든 계통 관리 기능 및 순무효 전력 운전을 포함한 "야간 무효 전력 공급 (Q at Night)" 지원
- 최적의 인버터 모니터링 및 제어를 위한 주문형 컴퓨터 플랫폼

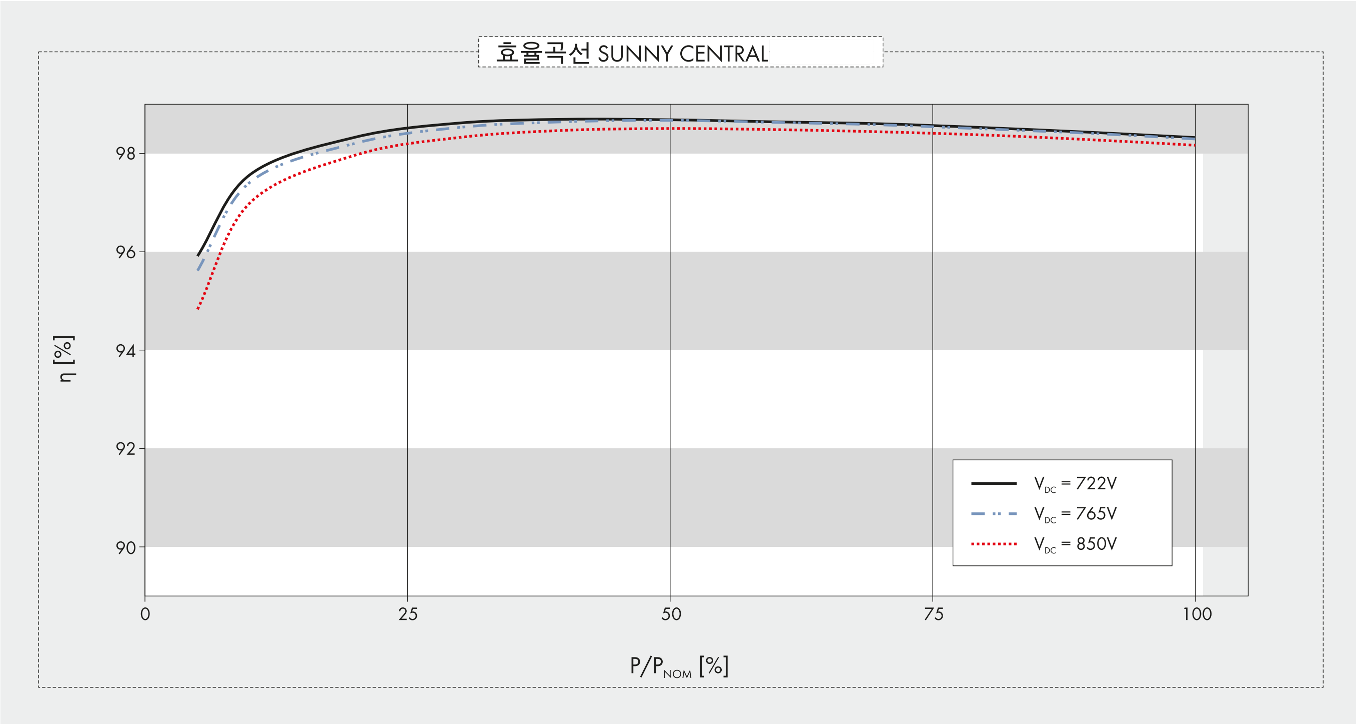
SUNNY CENTRAL 990CP - KR

확장된 CP 시리즈: 1메가와트의 최고 출력 실현

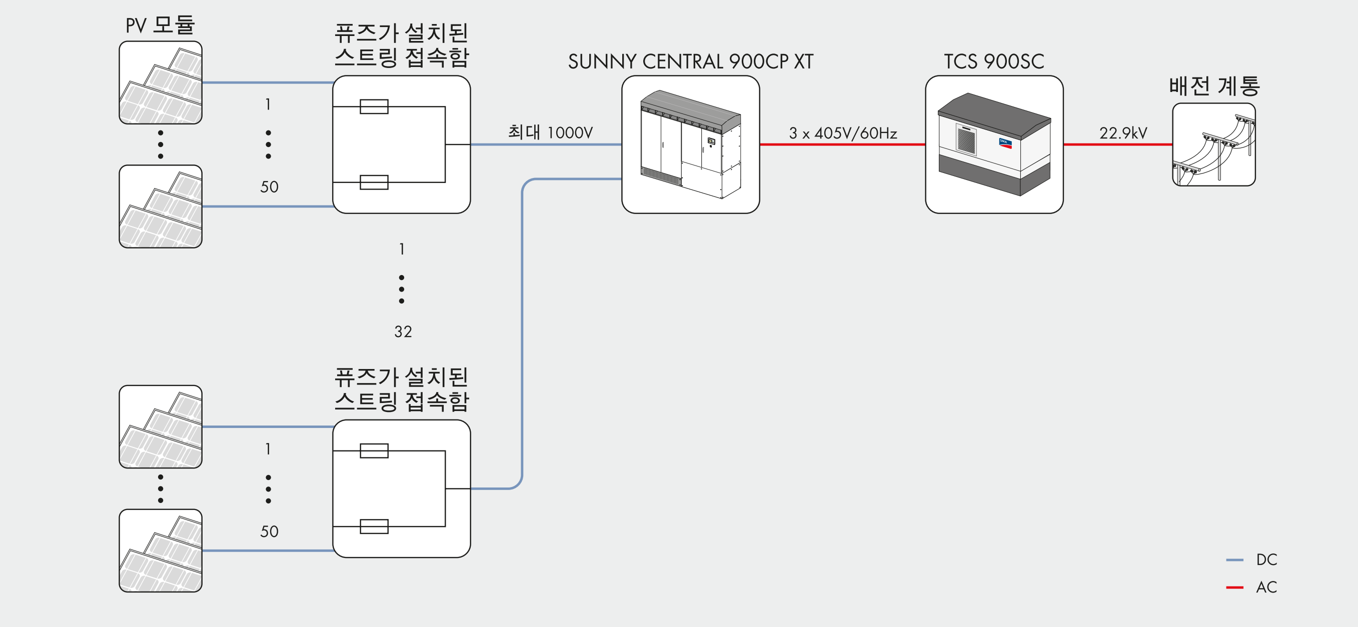
더 많은 전력 생산: 새로운 인버터 시리즈인 Sunny Central CP XT의 확장된 기능으로 인해, 이제 더욱 효율적인 인버터를 만나실 수 있습니다. 와트당 단가가 낮아져 더욱 낮은 시스템 비용으로도 최대의 발전량을 실현하실 수 있습니다. Sunny Central CP XT는 선택적으로 -40°C 까지 동작 온도를 최적화시킬 수 있으며, 연속 동작 시 최고 62°C 까지 발전 전력으로 운전 가능합니다. 이 인버터는 모든 계통 관리 기능을 포함하고 있으며, 야간 무효전력 공급(Q at Night)도 지원 가능합니다. 주문형 컴퓨터 플랫폼은 최적의 발전소 감시 및 제어를 가능케 합니다.

1) 1.05 $V_{AC, nom}$ 및 cos φ = 1일 때
2) 추가 AC 전압, DC 전압 및 전력 등급 구성 가능 (자세한 정보는 www.SMA-Korea.com의 "Innovations_CP"에 있는 기술 정보 참조)
3) 내부 전원 공급장치 없이 측정된 효율
4) 10m 거리에서 음압 레벨
5) 정격 운전 시 자체 소비전력
6) 완벽한 동적 계통 지원
7) IEEE 1547에 맞게 설계되고 타입 테스트된 일련의 검사를 선택적으로 수행할 수 있음

기술 데이터	Sunny Central 990CP - KR	
입력 (DC)		
최대 DC 전력 (@ cos φ =1)	1,010 kW	
최소 입력 전압 / 최대 입력 전압	562 V / 1,000 V	
$V_{MPP\_min,} I_{MPP} < I_{DCmax}$	596 V	
MPP 전압 범위 (@ 25°C, 60Hz)[1, 2]	656 – 850 V	
MPP 전압 범위 (@ 25°C, 60Hz)[1, 2]	656 – 850 V	
정격 입력 전압	722 V	
최대 입력 전류	1,400 A	
MPP 트래커 수	1	
DC 입력 단자 수	9	
출력 (AC)		
정격 출력	990 kVA	
정격 AC 전압 / 정격 AC 전압 범위	405 V / 365 – 465 V	
AC 주파수 / 범위	50 Hz, 60 Hz / 47 ... 63 Hz	
정격 주파수 / 정격 계통 전압	60 Hz / 405 V	
최대 출력 전류 / 최대 THD	1,411 A / 0,03	
정격 출력 시 역률 / 기본 역률 (조정 가능)	1 / 0.9 진상 – 0.9 지상	
상 수 / 연결 상	3 / 3	
효율[3]		
최대 효율 / 유로 효율 / CEC 효율	98,6% / 98,4% / 98,5%	
보호 장치		
입력 측 차단 장치	모터 구동형 DC 차단 스위치	
출력 측 차단 장치	AC 회로 차단기	
DC 과전압 보호	타입 I 서지 어레스터	
낙뢰 보호 (IEC 62305-1 규격)	낙뢰 보호 레벨 III	
독립운전 감지 수동 / 능동	● / –	
계통 감시	●	
지락 감시 / 원격 지락 감시	○ / ○	
절연 감시	○	
보조 공급원 서지 어레스터	●	
외함 등급 (IEC 62103 규격) / 과전압 범주 (IEC 60664-1 규격)	I / III	
일반 사양		
크기 (W / H / D)	2,562 / 2,272 / 956 mm (101 / 89 / 38 인치)	
무게 (kg)	1,900 kg / 4,200 lb	
동작 온도 범위	-25 ... 62 °C / -13 ... 144 °F	
소음 방출[4]	61 db (A)	
최대 자체 소비전력 (동작 시)[5] / 자체 소비전력 (야간)	1,900 W / < 100 W	
외부 보조 전압	230 / 400 V (3 / N / PE)	
냉각 방식	OptiCool	
보호 등급: 전자 소자 / 연결 부위 (IEC 60529 규격) / 기후 범주 (IEC 60721-3-4 규격)	IP54 / IP43 / 4C2, 4S2	
설치 장소: 보호되지 않은 실외 / 실내	● / ○	
상대 습도 최대 허용 값 (비응축)	15 ... 95%	
최대 동작 해발 고도 2,000 m / 4,000 m	● / ○	
외부 공기 소비량 (인버터)	3,000 m^3 / h	
특징		
DC 연결 / AC 연결	링 단자 러그 / 링 단자 러그	
디스플레이	HMI 터치 디스플레이	
통신 / 프로토콜	이더넷 (광섬유 옵션), Modbus	
Sunny String-Monitor와 통신	RS485	
SC-COM / 시스템 모니터링	● / ○ (Sunny Portal 활용)	
외함 / 도어 / 밑면 / 지붕 색상	RAL 9016 / 9016 / 7004 / 7004	
보증 기간: 5 / 10 / 15 / 20 / 25년	● / ○ / ○ / ○ / ○	
설정 가능한 계통 관리 기능	전력 감소, 무효 전력 설정점, 동적 계통 지원 (예: LVRT)	
인증서 및 승인 (요청 시 제공 가능) ● 기본 사양 ○ 선택 사양 – 사용 불가	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EMV-Konformität, CE-Konformität, BDEW-MSRL / FGW / TR8[6], Arrêté du 23/04/08, R.D. 1663 / 2000, R.D. 661 / 2007, P.O. 12.3 / IEEE 1547[7]	
타입 명칭	SC 990CP-KR	


효율곡선 SUNNY CENTRAL
η [%]
98
96
94
92
90
0
25
50
75
100
P/P_NOM [%]
V_DC = 722V
V_DC = 765V
V_DC = 850V

시스템 다이어그램


PV 모듈
퓨즈가 설치된 스트링 접속함
1
50
1
32
1
50
퓨즈가 설치된 스트링 접속함
최대 1000V
SUNNY CENTRAL 900CP XT
3 x 405V/60Hz
TCS 900SC
22.9kV
배전 계통
DC
AC