

Q.VOLT P125TB

계통연계형 태양광 인버터 솔루션



최대 출력 125kVA, 최대 효율 98.5%
12개의 MPPT가 만들어내는 놀라운 경험

모델명 Q.VOLT P125TB (접속함 일체형)



편리한 설치, 간편한 유지보수

완전 밀폐형 디자인 채택으로 용이한 설치, 밀봉식 AC 케이블 박스와 블루투스 내장으로 손쉬운 유지보수



멀티 레벨 스트링 관리

개별 스트링 단위 모니터링은 물론, 고정밀 센서를 통한 진단으로 기기 상태 감지, 다이내믹 음영 최적화 모드 탑재



놀라운 입력 수용성

12개의 독립적인 MPPT 탑재, MPPT 당 최대 입력전류 30A로 대용량 양면모듈 수용성 증대



원격 진단 및 사후 관리

웹 모니터링을 통한 발전소 관리 및 기기 별 고장 진단, 축적된 노하우를 통한 신속한 사후 관리 시스템



우수한 효율, 안정적인 설계

최신 전력전자 기술 적용으로 높은 전력밀도 구현, 시스템 설계 최적화를 통한 고효율 달성



스마트 인버터 제어 기능

계통지원을 위한 출력제어 기능(유·무효전력 제어, FRT 기능) 탑재, 다양한 계통 환경에서도 안정적인 동작 지원



AFCI 기능 및 다양한 기기 보호 기능

AFCI(아크 고장 차단 기능) 탑재, 주요 소자 진단 및 최적화된 보호 알고리즘 내장으로 더 길어진 기기 수명



뛰어난 내구성과 신뢰성

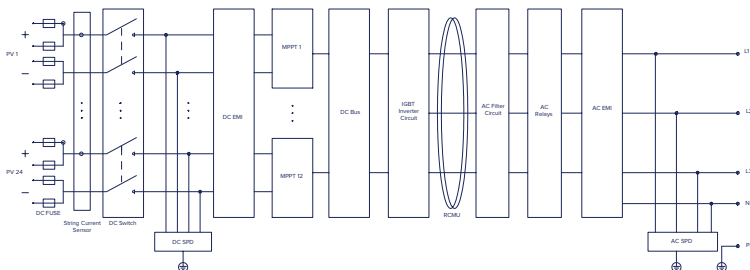
높은 외함 보호 등급(IP66, 방부식등급 C5)으로 다양한 설치 환경 지원, 스마트 냉각 설계로 변환 효율 극대화

■ 기술규격(Technical Specification)

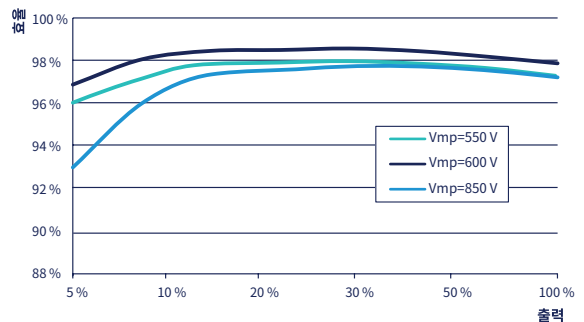
Q.VOLT P125TB

입력(Input DC)		
최대 입력 전압	[V]	1,100
기동 전압	[V]	200
정격 입력 전압	[V]	600
동작 전압 범위	[V]	180 - 1,000
MPPT 전압 범위	[V]	550 - 850
MPPT 회로 수 / 스트링 수	[EA]	12 / 24
최대 입력 전류 / 단락 전류	[A]	30 / 40 @1MPPT
최대 입력 전력	[kW]	172.5kW (150%)
출력(Output AC)		
정격 출력 전력	[VA]	119kVA @45°C
최대 출력 전력	[VA]	125kVA @40°C
최대 출력 전류	[A]	189.9
정격 출력 전압	[V]	380V, 3W+(N)/PE
출력 전압 범위	[V]	320 - 480
출력 주파수	[Hz]	60
왜형률(THDi)	[%]	< 3 (정격출력 시)
역률/역률 조정 범위		1.0/0.8 진상 - 0.8 지상
효율(Efficiency)		
최대 효율/유로 효율	[%]	98.5/98.3
보호(Protection)		
DC 역극성 보호 기능		Yes
AC 단락 보호 기능		Yes
누설 전류 보호 기능		Yes
계통 이상 감지 기능		Yes
지락 감지 및 보호 기능		Yes
PV 스트링 모니터링 기능		Yes
야간 무효전력 보상 기능		Yes
아크 폴트 방지 기능 (AFCI)		Yes
PID 복구 기능		Yes
DC 퓨즈 용량	[A]	20 / 25 / 30
FRT (Fault Ride Through) 기능		Yes
서지 보호 기능(SPD)		DC Type I + II / AC Type II
일반 정보(General Data)		
외함 크기 (W × H × D)	[mm]	1,020 × 795 × 360
무게	[kg]	87
토폴로지		무변압기형(Trans-less)
외함 보호등급		IP66/방부식등급 C5
야간 소비전력	[W]	< 5
동작 온도범위	[°C]	-30 - 60 (> 45 derating)
상대 습도	[%]	0 - 100
냉각 방식		Smart Cooling (강제풍냉식)
동작 고도 범위	[m]	4000 (> 3000 derating)
디스플레이		LED 지시등, Bluetooth + APP
통신방식		RS485 × 1, Ethernet, DC PLC (PV 옵티마이저)
DC 연결 방식	[mm ²]	Staubli MC4-EVO2 (Max. 6)
AC 연결 방식	[mm ²]	OT/DT terminal (Max. 240)
인증 및 규격		KS C 8565, KS C 8567, IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, IEC 61000-6-1~4
지원 기능		AFCI(아크 고장 차단 기능), 스마트 인버터(LVRT, HVRT, FqRT, 유효전력 제어, 전력 램프 제어), 야간 무효전력 보상기능, 출력 제어 기능, PV 옵티마이저 지원(Optional), DER-AVM 지원

회로도(Circuit Diagram)



효율곡선(Efficiency Curve)



한화큐셀은 종이 사용을 최소화하여 지속 가능한 내일을 만들어 갑니다.

참고: 반드시 설치 지침을 따라야 합니다. 공인 설치 및 본 제품 사용에 대한 추가 정보는 설치 및 작동 설명서를 참조하거나 기술 서비스 부서에 문의하십시오.
 한화솔루션(주) 서울특별시 중구 청계천로 86 한화빌딩 23층, 한화큐셀 (우)04541 | 전화 +82 1600 3400 | 웹 www.qcells.com/kr