

SOLAR INVERTERS

ABB string inverters

PVS-100-TL



—
PVS-100-TL
three-phase outdoor
string inverter

PVS-100 은 대규모 상업 발전 및 분산형 태양광 발전 시스템에 적합한 경제적인 3상 스트링 인버터 솔루션입니다.

이 제품은 최대 100kW의 정격 전력을 자랑하며, 대형 건물 옥상 등 분산형 태양광 발전소의 투자회수율을 극대화 시킵니다. 여섯 개의 MPPT는 다양한 음영 조건에서도 최적화된 발전 수익을 제공합니다.

단일설계와 고효율

이 인버터는 필요한 추가 설비가 적어 설치 비용을 절약 할 수 있습니다. 또한 소형 디자인이기 때문에 운송 및 유지 보수 비용이 추가로 절감됩니다. DC / AC 통합 단선, 24 개의 스트링 연결, 퓨즈 및 서지 보호 덕분에 추가 설비가 필요하지 않습니다.

간편한 설치

수평 및 수직으로 설치 가능하기 때문에 지상 설치 및 지붕 설치 모두에 유연성을 제공합니다. 외함은 내부 부품의 손상 위험을 줄이기 위해 쉽게 열고 닫을 수 있는 경첩형 잠금 장치를 채택하여 시운전 및 유지보수 작업 수행이 용이합니다.

모든 모바일 장치에서 표준 무선 연결 방식은 인버터와 발전 연결을 보다 쉽고 빠르게 할 수 있습니다. 사용자 인터페이스 (UI)를 구축하여 사용자가 고급 인버터 구성 설정에 접근도 가능합니다.

Android / iOS 기기에서 사용할 수 있는 모바일 어플리케이션 활용으로 복수 인버터 연결 및 설치가 단순합니다.

제품은 구리 및 알루미늄 케이블을 최대 185 mm² 까지 지원하여 에너지 손실을 최소화합니다.

빠른 모니터링 연결

업계 표준인 Modbus / SUNSPEC 프로토콜을 사용하여 시스템을 신속하게 연결 할 수 있습니다. 2 개의 이더넷 포트를 통해 태양광 발전 시스템에 대한 신속한 접속이 가능합니다.

ABB 발전소 통합 포트폴리오

모니터링 시스템은 모든 인버터와 ABB 발전소 포트폴리오 매니저에 연결하여 당신의 자산 및 수익성을 장기간 보장 합니다.

설계 유연성과 음영 내성

Double stage topology와 6 개의 MPPT는 지붕이나 임야의 발전소 설계를 위한 최고의 유연성을 보장합니다. 이를 적용하여 발전량 생산은 음영 상황에서도 최적화됩니다.

특징

- 6 개의 독립적 인 MPPT
- 무변압기형 인버터
- 380 Vac 100 kW
- 표준 Wi-Fi 구성
- 통신을 위한 2 개의 이더넷 포트
- 현장에서 직접 선택할 수 있는 사용 가능한 국가 설정 코드 세트
- 넓은 입력 범위를 위한 Double stage topology
- 수직 및 수평 설치가능
- 신속한 교환 및 교체를 위해 별도의 배선함
- IP66 보호등급
- 최대 효율 98.9 %

ABB string inverters

PVS-100-TL

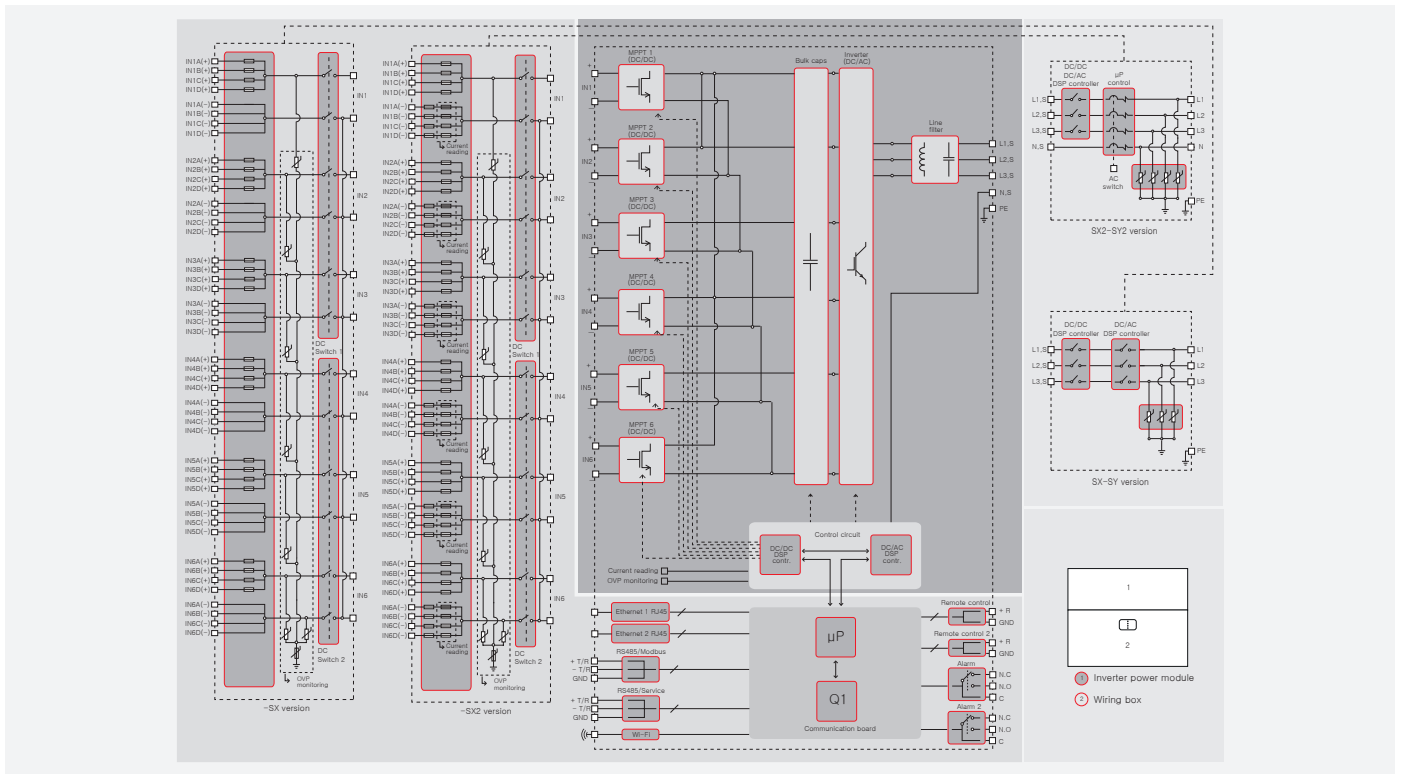
100 kW



Technical data and types

타입 코드	PVS-100-TL
입력	
최대 입력 전압	1000 V
입력 활성화 전압	420 V (400...500 V)
입력 전압 동작 범위	360...1000 V
정격 DC 입력 전압	620 V
정격 DC 입력 전력	102 000 W
MPPT 개수	6
MPPT 입력 DC 전압 범위	480...850 V
MPPT별 대한 최대 DC 입력 전력	17500 W
MPPT별 대한 최대 DC 입력 전류	36 A
최대 단락 입력 전류	50 A
MPPT별 DC 입력 단자 개수	4
DC 입력 커넥션 타입	PV quick fit connector
입력 보호	
역극성 보호	제한된 전류 소스에서 가능
MPPT별 입력 과전압 보호-서지 어레스터	Type II with monitoring only for SX and SX2 versions; Type I+II with monitoring only for SY and SY2 versions
태양광 어레이 누설 제어	as per IEC62109
MPPT별 DC 정격 스위치	50 A / 1000 V
퓨즈 등급(퓨즈 사양)	15 A / 1000 V ³⁾
스트링 전류 모니터링	SX2, SY2: (24ch) Individual string current monitoring; SX, SY: (6ch) Input current monitoring per MPPT
출력	
계통 AC연결 타입	3단계 3 W + PE or 4 W + PE
정격 출력 전력	100 000 W
최대 출력 전력	100 000 W
최대 피상 전력	100 000 VA
최대 피상 출력 전력	380 V
정격 AC계통 전압	320...480 V ⁴⁾
최대 AC출력 전류	145 A
정격 출력 주파수	50 Hz / 60 Hz
출력 주파수 범위	45...55 Hz / 55...65 Hz ⁵⁾
정격 전력 요소	> 0.995, 0...1 inductive/capacitive with maximum S _{max}
총 전력 고조파 왜곡	< 3%
최대 AC 케이블	185mm ² Aluminum and copper
AC 연결 유형	Provided bar for lug connections M10, single core cable glands 4xM40 and M25, multi core cable gland M63 as option
출력 보호	
단독 운전 방지	According to local standard
최대 AC 과전류 보호	225 A
출력 과전압 보호-교체 가능한 서지 보호장치	Type 2 with monitoring
동작 성능	
최대 효율	98.4%
유로 효율	98.2%
통신	
내장형 통신 인터페이스	1x RS485, 2x Ethernet (RJ45), WLAN (IEEE802.11 b/g/n @ 2,4 GHz)
사용자 인터페이스	4 LEDs, Web User Interface
통신 프로토콜	Modbus RTU/TCP (Sunspec compliant)
모니터링 서비스	Aurora Vision ® monitoring portal
고급 기능	Embedded logging, direct telemetry data transferring to ABB cloud
환경	
주위 온도	-25...+60°C / -13...140°F with derating above 40°C / 104 °F

ABB PVS-100-TL string inverter block diagram



Technical data and types

타입 코드	PVS-100-TL
상대 습도	4%...100% condensing
배출 소음	68dB(A) @ 1m
최대 동작 고도	2000 m / 6560 ft
물리적 요소	
환경 보호 등급	IP 66 (IP54 for cooling section)
냉각	Forced air
외관 규격 (H x W x D)	869x1086x419 mm / 34.2" x 42.8" x 16.5"
무게	70kg / 154 lbs for power module ; ~55kg / 121 lbs for wiring box Overall max 125 kg / 276 lbs
거치 시스템	Mounting bracket vertical & horizontal support
안전	
절연	Transformerless
마크 & EMC	CE conformity according to LV and EMC directives
안전	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2
계통 규격	CEI 0-16, CEI 0-21, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, JORDAN IRR-DCC-MV, AS/NZS4777.2, VDE-AR-N 4105, VDE V 0-126-1-1, VFR 2014, Belg C10-C11, UK59/3, P.O. 12.3, ITC-BT-40, EN50438 Generic +Ireland, CLC-TS 50549-1/2