

ABB central inverters

PVS800-57B – 1645 to 1732 kW



03

03 ABB central inverter,
PVS800-57B,
doors opened

통합된 고성능

- 높은 효율성
- 낮은 보조 전력 소모
- 효율적인 최대 전력 추적
- 최소 20 년간의 길고 신뢰할 수 있는 서비스 수명

전체 그리드 지원 기능

- 야간에 무효 전력 보상이 가능
- 유효 전력 제한
- 전류 공급 상태에서 저전압 주행 통과

그리드 코드 호환성

- 광범위한 국가별 그리드 코드 준수
- 다양한 현지 유틸리티 요구 사항에 적합성

수명 주기 서비스 및 지원

- ABB의 광범위한 글로벌 서비스 망
- 보증 연장
- 서비스 계약
- 서비스 수명 전반에 걸친 기술 지원

모듈러 산업 디자인

- 최적화된 쉽게 유지 가능한 제품 디자인
- 빠르고 쉬운 설치
- 통합 가능하고 유연한 DC 입력 캐비닛

광범위한 보호 기능

- 퓨즈 내장 과서지 보호 및 필터를 통한 DC 및 AC 보호
- DC 및 AC 측 접촉기를 통한 안정성 및 안전성 향상
- 중부하 서지 보호

입증된 기술

- 주파수 변환기에 사용되는 ABB의 업계 최고 기술 플랫폼에 기반함

폭넓은 커뮤니케이션 옵션

- 산업용 데이터 통신 옵션의 완전한 범위
- 이더넷 / 인터넷 프로토콜
- 원격 모니터링

ABB central inverters

PVS800-57B – 1645 to 1732 kW



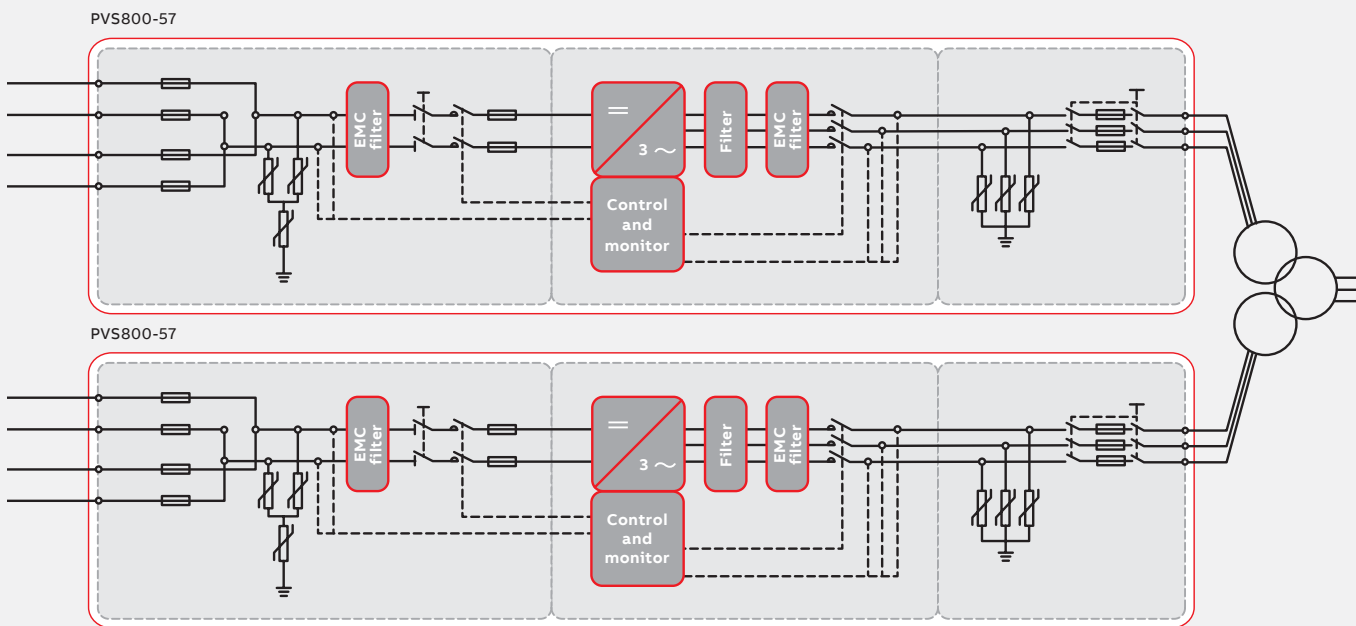
Technical data and types

| Type designation | PVS800-57B-1645kW-C | PVS800-57B-1732kW-C |
|--|---------------------|---------------------|
| Input (DC) | | |
| Maximum input power ($P_{PV, max}$) ¹⁾ | 2468 kWp | 2598 kWp |
| DC voltage range, mpp ($U_{DC, mpp}$) | 550 to 850 V | 580 to 850 V |
| Maximum DC voltage ($U_{max(DC)}$) | 1000 V | 1000 V |
| Maximum DC current ($I_{max(DC)}$) | 3700 A | 3700 A |
| Number of protected DC inputs | 16 to 24 | 16 to 24 |
| Output (AC) | | |
| Nominal power ($P_{N(AC)}$) ²⁾ | 1645 kW | 1732 kW |
| Maximum output power ³⁾ | 1975 kW | 2078 kW |
| Power at $\cos\varphi = 0.95$ ²⁾ | 1562 kW | 1645 kW |
| Nominal AC current ($I_{N(AC)}$) | 2500 A | 2500 A |
| Nominal output voltage ($U_{N(AC)}$) ⁴⁾ | 380 V | 400 V |
| Output frequency | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Harmonic distortion, current ⁵⁾ | < 3% | < 3% |
| Distribution network type ⁶⁾ | TN and IT | TN and IT |
| Efficiency | | |
| Maximum ⁷⁾ | 98.5% | 98.5% |
| Euro-eta ⁷⁾ | 98.3% | 98.4% |
| Power consumption | | |
| Own consumption in operation | 1800 W | 1800 W |
| Standby operation consumption | 60 W | 60 W |
| External auxiliary voltage | 400 V | 400 V |
| Dimensions and weight | | |
| Width/Height/Depth, mm (W/H/D) | 4030/2150/720 | 4030/2150/720 |
| Weight appr. ⁸⁾ | 3000 kg | 3000 kg |

¹⁾ Recommended maximum input power
²⁾ At 50 °C. See the user manual for details.
³⁾ At 25 °C. See the user manual for details.
⁴⁾ +/- 10%
⁵⁾ At nominal power

⁶⁾ Inverter side must be IT type
⁷⁾ Without auxiliary power consumption at min U_{DC}
⁸⁾ For the smallest number of protected inputs. See the user manual for details.

ABB central inverter design and power network connection



Technical data and types

| Type designation | PVS800-57B-1645kW-C | PVS800-57B-1732kW-C |
|---|--|-------------------------|
| Environmental limits | | |
| Degree of protection | IP41 | IP41 |
| Ambient temp. range (nom. ratings) ⁹⁾ | -20 to +50 °C | -20 to +50 °C |
| Maximum ambient temperature ¹⁰⁾ | +60 °C | +60 °C |
| Relative humidity, not condensing | 15 to 95% | 15 to 95% |
| Maximum altitude (above sea level) ¹¹⁾ | 3000 m | 3000 m |
| Maximum noise level ¹²⁾ | < 75 dBA | < 75 dBA |
| Maximum air flow | 10200 m ³ /h | 10200 m ³ /h |
| Protection | | |
| Ground fault monitoring | Yes | Yes |
| Grid monitoring | Yes | Yes |
| Anti-islanding | Yes | Yes |
| DC reverse polarity | Yes | Yes |
| AC and DC short circuit and over current | Yes | Yes |
| AC and DC over voltage and temperature | Yes | Yes |
| User interface and communications | | |
| Local user interface | ABB local control panel | |
| Analog inputs/outputs | Extendable as option | |
| Digital inputs/relay outputs | Extendable as option | |
| Fieldbus connectivity | Modbus, Profinet, Ethernet | |
| Product compliance | | |
| Safety and EMC | CE conformity according to LV and EMC directives | |
| Certifications and approvals ¹³⁾ | TBD | |
| Grid support and grid functions | Reactive power compensation ¹⁴⁾ , FRT, Anti-islanding | |

⁹⁾ Frosting is not allowed. May need optional cabinet heating.

¹⁰⁾ Power derating after 50 °C

¹¹⁾ Power derating above 1000 m

¹²⁾ At five meters

¹³⁾ More detailed information, please contact ABB

¹⁴⁾ Also during the night