

SG500MX/SG630MX

옥내 / 옥외용 인버터 - IP21 / IP54



High Yield

- 과부하 설계, 역률 제어시 무손실, 양면 모듈 적용가능
- 외부온도 50도까지 출력저하 없이 동작 가능
- 최고효율99%, 유로효율98.7%



Easy O&M

- 모듈화 디자인으로 고장시 유지보수 용이
- DC측 ABB 차단기 적용
- DC입력마다 전류 모니터링 가능



Saved Investment

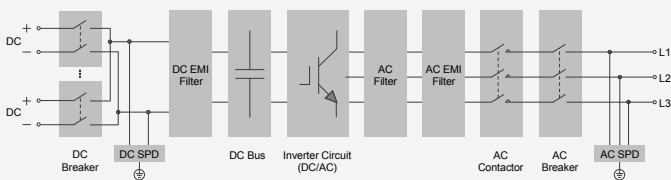
- DER-AVM 통신가능
- DC / AC 비율 1.3까지 가능, 직/병렬 구성 및 유지보수 용이



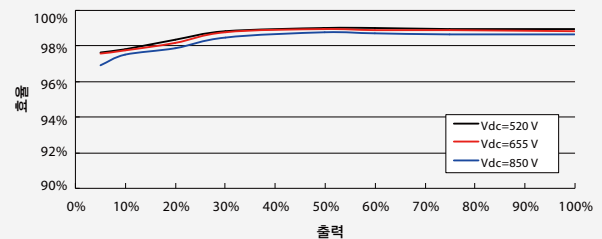
Grid Support

- 글로벌 인증 획득
- 유/무효 전력/역률제어 가능
- 단독운전 방지
- FRT지원

Circuit Diagram / 단선도



Efficiency Curve / 효율곡선



Input (DC) / DC 입력

| | SG500MX | SG630MX |
|-------------------|---------------|---------------|
| 최대 PV 입력전압 | 1000 V | |
| 최소PV입력전압 / 기동전압 | 460 V / 500 V | 520 V / 540 V |
| MPPPT 전압범위 (정격출력) | 460 – 850 V | 520 – 850 V |
| MPPPT 수 | 1 | |
| 입력 차단기수 | 6 – 8 | |
| 최대 PV 입력전류 | 1220 A | 1356 A |
| 최대 DC 단락전류 | 1460 A | 1695 A |

Output (AC) / AC 출력

| | | |
|---------------------|--|--|
| 정격 출력 (옥내형) | 500 kVA @ 55 °C / 550 kVA @ 50 °C | 630 kVA @ 55 °C / 693 kVA @ 50 °C, 500kW @ 380V (저압연계) |
| 정격 출력 (옥외형) | 500 kVA @ 50 °C / 550 kVA @ 45 °C | 630 kVA @ 50 °C / 693 kVA @ 45 °C, 500kW @ 380V (저압연계) |
| 최대 출력전류 | 1008 A | 1111 A |
| 정격 출력전압 | 315 V | 360 V / 380V (저압연계) |
| 출력 전압범위 | 252 – 362 V | 288 – 414 V |
| 정격 계통주파수 / 주파수범위 | 50 Hz / 45 – 55 Hz, 60 Hz / 55 – 65 Hz | |
| 고조파왜곡율 (THD) | < 3 % (at nominal power) | |
| 직류성분 | < 0.5 % In | |
| 역률 (정격출력) / 역률 조정범위 | > 0.99 / 0.8 leading – 0.8 lagging | |
| 상수 | 3 / 3 | |

Efficiency / 효율

| | |
|-------------|-----------------|
| 최대효율 / 유로효율 | 99.0 % / 98.7 % |
|-------------|-----------------|

Protection / 보호기능

| | |
|----------|-------------------------|
| DC 입력보호 | Circuit breaker |
| AC 출력보호 | Circuit breaker |
| 낙뢰보호 | DC Type II / AC Type II |
| 계통 모니터링 | Yes / Yes |
| 절연저항 검출 | Yes |
| 과열 보호 | Yes |
| PID 방지기능 | Yes |

General Data / 일반사항

| | |
|-------------|--|
| 사이즈 (W*H*D) | 1005 * 1915 * 835mm (옥내) / 2800 * 2240 * 1100mm (옥외) |
| 무게 | 800 kg (옥내) / 1900 kg (옥외) |
| 절연방식 | 무변압기 타입 |
| 외함보호등급 | IP21 (옥내) / IP54 (옥외) |
| 야간 전력 소비 | < 20 W |
| 동작온도 범위 | -30 to 60°C (50°C이상 출력 저하) |
| 상대습도 범위 | 0 – 95 % |
| 냉각방식 | 스마트 쿨링 (강제 풍냉식) |
| 최대 동작고도 | 4500 m (> 3500 m derating) |
| 디스플레이 | Touch screen |
| 통신방식 | RS485 / Modbus, Ethernet |
| 국제인증 | IEC 62109, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, CE, CEA |
| 계통지원 | Q at night function, LVVRT, HVVRT, active & reactive power control and power ramp rate control |