

# SG1100/2200UD

옥외형 인버터 1500Vdc 시스템

NEW



## LOW LCOE

- 인버터와 접속함 무선통신 가능 \*별도비용발생없음
- 1500Vdc 시스템 전용 인버터 \*CAPEX 및 OPEX 감소
- 20'C 조건 10% 추가발전 가능 \*시스템 용량 적합 시



## SMART O&M

- 1.1~4.4MW 모듈러 타입 인버터 \*블럭단위 설계 시 용이
- 플러그 앤 플레이 방식으로 효율적인 유지보수 가능 \*스마트 O&M 제공
- AC 단일 출력으로 설계용이  
출력인입구 좌우 방향 설정 가능하여 유연한 배치 가능



## SAFETY & RELIABLE

- DC 아크보호기능, 200ms 내 문제 차단
- 24시간 AC절연저항 감시 옵션 지원
- 외함보호등급 IP65 보유



## GRID SUPPORT

- 무효전력 응답 속도 20 ms 미만
- 신재생에너지계통연계기준 만족
- 유/무효 전력/역률제어 가능
- 단독운전방지
- LVRT/FRT 지원



| Type designation           | SG1100UD   | SG2200UD                           |
|----------------------------|--|------------------------------------|
| <b>Input (DC) / DC 입력</b>  |  |                                    |
| 최대 PV 입력전압                 | 1500 V   |                                    |
| 최소 PV 입력전압 / 기동전압          | 895 V / 905 V  |                                    |
| MPPT 전압범위 (정격출력)           | 895 – 1500 V   |                                    |
| MPPT 수                     | 1  | 2                                  |
| 입력 퓨즈 수                    | 4 – 7  | 8 – 14                             |
| 최대 PV 입력전류                 | 1 * 1400 A   | 2 * 1400 A                         |
| 최대 DC 단락전류                 | 1 * 5000 A   | 2 * 5000 A                         |
| <b>Output (AC) / AC 출력</b> |  |                                    |
| 정격 출력                      | 1100 kVA @ 40 °C, 1265 kVA @ 20 °C   | 2200 kVA @ 40 °C, 2530 kVA @ 20 °C |
| 최대 출력전류                    | 1 * 1160 A   | 2 * 1160 A                         |
| 정격 출력전압                    | 630 V  |                                    |
| 출력 전압범위                    | 536–693 V  |                                    |
| 정격 계통주파수 / 주파수범위           | 50 Hz / 45–55 Hz, 60 Hz / 55–65 Hz   |                                    |
| 고조파왜곡율 (THD)               | < 3 % (at nominal power)   |                                    |
| 역률 (정격출력) / 역률 조정범위        | > 0.99 / 0.8 leading– 0.8 lagging  |                                    |
| 상수                         | 3 / 3–PE   |                                    |
| <b>Efficiency / 효율</b>     |  |                                    |
| 최대효율                       | 99.0 %   |                                    |
| 유로효율                       | 98.7 %   |                                    |
| <b>Protection / 보호기능</b>   |  |                                    |
| DC 입력보호                    | Load break switch + fuse   |                                    |
| AC 출력보호                    | Circuit breaker  |                                    |
| 낙뢰보호                       | DC Type II / AC Type II  |                                    |
| 계통 모니터링                    | Yes / Yes  |                                    |
| 절연저항 계측                    | Yes  |                                    |
| 과열 보호                      | Yes  |                                    |
| PID 방지기능                   | Optional   |                                    |
| <b>General Data / 일반사항</b> |  |                                    |
| 사이즈 (W*H*D)                | 700*2140*1690 mm   | 1415*2451.5*1690mm                 |
| 무게                         | ≤ 800 kg   | ≤ 1700 kg                          |
| 절연방식                       | 무변압기타입   |                                    |
| 외함보호등급                     | IP65   |                                    |
| 야간소비전력                     | < 200 W  |                                    |
| 동작온도범위                     | –35 to 60 °C (> 40 °C derating)  |                                    |
| 상대습도범위                     | 0 – 100 %  |                                    |
| 냉각방식                       | Temperature controlled forced air cooling  |                                    |
| 최대동작고도                     | 4000 m (> 3000 m derating) / 13123 ft (> 9843 ft derating)   |                                    |
| 통신방식                       | Standard: RS485, Ethernet; Optional: optical fiber   |                                    |
| 국제인증                       | CE, IEC 62109, IEC 61727, IEC 62116, IEC 62109, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, VDE-AR-N 4110:2018, VDE-AR-N 4120:2018, EN 50549–1/2, UNE 206007–1:2013, P.O.12.3, UTE C15–712–1:2013, UL1741, UL1741SA, IEEE1547, IEEE1547.1, CSA C22.2 107.1–01–2001, California Rule 21 |                                    |
| 계통지원                       | Q at night function (optional), L/HVRT, active & reactive power control and power ramp rate control, Q–U control, P–f control  |                                    |

# SG3300/4400UD

옥외형 인버터 1500Vdc 시스템

NEW



## LOW LCOE

- 인버터와 접속함 무선통신 가능 \*별도비용발생없음
- 1500Vdc 시스템 전용 인버터 \*CAPEX 및 OPEX 감소
- 20°C 조건 10% 추가발전 가능 \*시스템 용량 적합 시



## SMART O&M

- 1.1~4.4MW 모듈러 타입 인버터 \*블럭단위 설계 시 용이
- 플러그 앤 플레이 방식으로 효율적인 유지보수 가능 \*스마트 O&M 제공
- AC 단일 출력으로 설계 용이  
출력인입구 좌우 방향 설정 가능하여 유연한 배치 가능



## SAFETY & RELIABLE

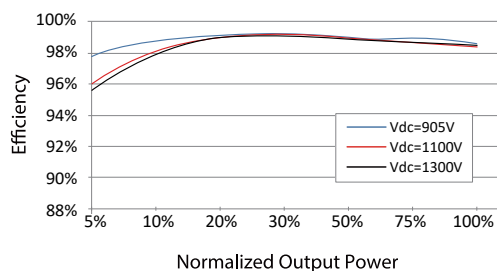
- DC아크보호기능, 200ms 내 문제 차단
- 24시간 AC절연저항 감시 옵션 지원
- 외함보호등급 IP65 보유



## GRID SUPPORT

- 무효전력 응답 속도 20 ms 미만
- 신재생에너지계통연계기준 만족
- 유/무효 전력/역률제어 가능
- 단독운전방지
- LVRT/FRT 지원

## Efficiency Curve / 효율곡선



| Type designation           | SG3300UD   | SG4400UD                              |
|----------------------------|--|---------------------------------------|
| <b>Input (DC) / DC 입력</b>  |  |                                       |
| 최대 PV 입력 전압                | 1500 V   |                                       |
| 최소 PV 입력 전압 / 기동전압         | 895 V / 905 V  |                                       |
| MPPT 전압범위 (정격출력)           | 895 – 1500 V   |                                       |
| MPPT 수                     | 3  | 4                                     |
| 입력 퓨즈 수                    | 12 – 21  | 16 – 28                               |
| 최대 PV 입력전류                 | 3 * 1400 A   | 4 * 1400 A                            |
| 최대 DC 단락전류                 | 3 * 5000 A   | 4 * 5000 A                            |
| <b>Output (AC)</b>         |  |                                       |
| 정격출력 / 주변 온도에 따른 AC 출력     | 3300 kVA @ 40 °C,<br>3795 kVA @ 20 °C  | 4400 kVA @ 40 °C,<br>5060 kVA @ 20 °C |
| 최대출력전류                     | 3 * 1160 A   | 4 * 1160 A                            |
| 정격출력전압                     | 630 V  |                                       |
| 출력전압범위                     | 536 – 693 V  |                                       |
| 정격계통주파수/ 주파수범위             | 50 Hz / 45 – 55 Hz, 60 Hz / 55 – 65 Hz   |                                       |
| 전조파왜곡률 (THD)               | < 3 % (at nominal power)   |                                       |
| 역률 (정격출력) 역률조정범위           | > 0.99 / 0.8 leading – 0.8 lagging   |                                       |
| 상수                         | 3 / 3-PE   |                                       |
| <b>Efficiency / 효율</b>     |  |                                       |
| 최대효율 / 유로효율                | 99.0 % / 98.7 %  |                                       |
| <b>Protection / 보호기능</b>   |  |                                       |
| DC 입력보호                    | Load break switch + fuse   |                                       |
| AC 출력보호                    | Circuit breaker  |                                       |
| 낙뢰보호                       | DC Type II / AC Type II  |                                       |
| 계통 모니터링 / 지락검출 모니터링        | Yes / Yes  |                                       |
| 절연저항 계측                    | Yes  |                                       |
| 과열 보호                      | Yes  |                                       |
| 야간 무효 전력 보상                | Optional   |                                       |
| <b>General Data / 일반사항</b> |  |                                       |
| 사이즈 (W*H*D)                | 2140*2451.5*1690mm   | 2845*2451.5*1690 mm                   |
| 무게                         | ≤ 2500 kg  | ≤ 3300 kg                             |
| 절연방식                       | 무변압기타입   |                                       |
| 외함보호등급                     | IP65 / NEMA 4X   |                                       |
| 야간소비전력                     | < 200 W  |                                       |
| 동작온도 범위                    | -35 to 60 °C (> 40 °C derating)  |                                       |
| 상대습도 범위                    | 0 – 100 %  |                                       |
| 냉각방식                       | Temperature controlled forced air cooling  |                                       |
| 최대 동작고도                    | 4000 m (> 3000 m derating)   |                                       |
| 디스플레이                      | LED indicators, WLAN+WebHMI  |                                       |
| 통신방식                       | Standard: RS485, Ethernet; Optional: optical fiber   |                                       |
| 보유인증                       | CE, IEC 62109, IEC 61727, IEC 62116, IEC 62109, IEC 61727, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683, VDE-AR-N 4110:2018, VDE-AR-N 4120:2018, EN 50549-1/2, UNE 206007-1:2013, P.O.12.3, UTE C15-712-1:2013, UL1741, UL1741SA, IEEE1547, IEEE1547.1, CSA C22.2 107.1-01-2001, California Rule 21 |                                       |
| 계통지원                       | Q at night function (optional), L/HVRT, active & reactive power control and power ramp rate control, Q-U control, P-f control  |                                       |