

# 파워 옵티마이저

한국 전용

P850 / P950 / P1100



# 파워 옵티마이저

## 모듈 레벨 태양광 전력 최적화

## 상업용 및 중대형 발전소 설치에 가장 효과적인 솔루션

- / 솔라엣지 인버터와 연계 구동을 위한 특수 설계
- / 탁월한 효율성 (99.5%)
- / 케이블, 퓨즈, 접속반 등 50% BOS 비용 절감 및 2배 이상의 스트링 연결 가능
- / 볼트 체결을 통한 빠른 설치
- / 모듈 수준 모니터링을 통한 유지보수 개선
- / 설치자의 안전과 화재 예방을 위한 모듈 단위 전압차단 기능
- / 태양광 모듈과 2:1 직렬 연결

# / 파워 옵티마이저

P850 / P950 / P1100

| 옵티마이저 모델<br>(일반 모듈 호환성)                     | P850<br>2장의 고전력(고출력) 또는<br>양면형 모듈의 직렬 연결용                         | P950<br>2장의 고전력(고출력) 또는<br>양면형 모듈의 직렬 연결용             | P1100<br>2장의 고전력(고출력) 또는<br>양면형 모듈의 직렬 연결용 |         |
|---|---|---|--|---------|
| <b>입력</b>                                   |   |   |  |         |
| 정격 입력 DC 전력 <sup>(1)</sup>                  | 850   | 950   | 1100                                       | W       |
| 연결 방식                                       | 모듈 입력단 직렬연결   |   |  |         |
| 최대 입력 전압 (최저 온도의 Voc)                       | 125   |   |  | Vdc     |
| MPPT 동작 범위                                  | 125 - 105   |   |  | Vdc     |
| 최대 단락 입력당(Isc)                              | 14.1*   |   | 14.1                                       | Adc     |
| 최대 효율                                       | 99.5  |   |  | %       |
| 가중 효율                                       | 98.6  |   |  | %       |
| 과전압 카테고리                                    | II  |   |  |         |
| <b>출력 (인버터가 작동중일 경우)</b>                    |   |   |  |         |
| 최대 출력 전류                                    | 18  |   |  | Adc     |
| 최대 출력 전압                                    | 80  |   |  | Vdc     |
| <b>대기 중 출력 (인버터가 작동 중이거나 인버터와 분리되었을 경우)</b> |   |   |  |         |
| 파워 옵티마이저당 안전 출력 전압                          | 1 ± 0.1   |   |  | Vdc     |
| <b>표준 준수</b>                                |   |   |  |         |
| EMC   | FCC Part 15 Class B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3                   |   |  |         |
| 안전  | IEC62109-1 (II 등급 안전)   |   |  |         |
| RoHS  | 준수  |   |  |         |
| 화재 안전                                       | VDE-AR-E 2100-712:2013-05   |   |  |         |
| <b>설치 사양</b>                                |   |   |  |         |
| 호환 가능한 솔라엣지 인버터                             | 3상인버터 SE25K 이상 중대형급   |   |  |         |
| 최대 허용 시스템 전압                                | 1000  |   |  | Vdc     |
| 규격 (W × L × H)                              | 129 x 162 x 59 / 5.1 x 6.4 x 2.32                                 |   |  | mm / in |
| 무게 (케이블 포함)                                 | 1064 / 2.3  |   |  | gr / lb |
| 입력 커넥터                                      | MC4 <sup>(2)</sup>  |   |  |         |
| 입력 케이블 길이                                   | 0.16 / 0.52, 0.9 / 2.95,<br>1.3 / 4.26, 1.6 / 5.24 <sup>(3)</sup> | 0.16 / 0.52, 1.3 / 4.26,<br>1.6 / 5.24 <sup>(3)</sup> | 0.16 / 0.52, 1.3 / 4.26 <sup>(3)</sup>     | m / ft  |
| 커넥터 타입                                      | MC4   |   |  |         |
| 출력 케이블 길이                                   | 세로 방향: 1.2 / 3.9  |   | 2.4 / 7.8                                  | m / ft  |
|   | 가로 방향: 2.2 / 7.2  |   |  |         |
| 동작 온도 범위 <sup>(4)</sup>                     | -40 ~ +85 / -40 ~ +185  |   |  | °C / °F |
| 보호 등급                                       | IP68 / NEMA6P   |   |  |         |
| 상대습도  |   |   |  |         |

\* WW(유클릭) 06/2020(Week/Year) 이전 생산된 P850/P950 모델의 경우 단락전류 최대값이 12.5A이며, 제조코드는 파워옵티마이저의 시리얼번호로 확인 가능합니다. 예: S/N SJ0620A-xxxxxxx (work week 06 in 2020)

(1) 모듈의 STC 정격 전력 대비 최대 +5% 전력 오차 허용

(2) 기타 커넥터 종류는 SolarEdge에 문의바랍니다

(3) 분리형 정선박스에 적용이 가능하도록 길이가 긴 입력 케이블 옵션 주문 가능

(4) +70 °C / +158°F 이상기온에서는 전력 감감(Power de-rating) 기능이 적용되며, 자세한 사항은 파워옵티마이저의 온도감감 적용 안내서를 참조하십시오

| 솔라엣지 인버터를 사용한 태양광시스템 설계 <sup>(5)(6)(7)(8)</sup>         |          | 380/220계통<br>SE25K* | 380/220계통<br>SE27.6K* | 380/220계통<br>SE33.3K* |   |
|---|----------|---------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| 호환 가능한 파워 옵티마이저   |          | P850, P950, P1100   | P850, P950, P1100     | P850, P950, P1100     |   |
| 최소 스트링길이  | 파워 옵티마이저 | 13                  | 13                    | 14                    |   |
|   | 태양광 모듈   | 25                  | 25                    | 27                    |   |
| 최대 스트링길이  | 파워 옵티마이저 | 30                  | 30                    | 30                    |   |
|   | 태양광 모듈   | 60                  | 60                    | 60                    |   |
| 스트링당 최대 연속 출력   |          | 12780               | 12780                 | 13950                 | W |
| 스트링당 최대 허용 전력<br>(스트링 간 전력 차가 2,000W 이내인 경우에 한하여 허용 가능) |          | 1 스트링 - 15030       | 2 스트링이하 - 15030       | 2 스트링이하 - 16200       | W |
|   |          | 2 스트링이상 - 17780     | 3 스트링이상 - 17780       | 3 스트링이상 - 18950       |   |

\* 해당 설계 규정은 Synergy Technology Inverter(시너지 기술 인버터) 및 각 유닛에 동일 적용됩니다

(5) P850/P950/P1100의 경우 같은 스트링에 혼용하여 사용할 수 있으나, P605의 경우 P850/P950/P1100 제품과 함께 동일 스트링에 적용이 불가합니다

(6) 스트링 구성에 있어, 파워 옵티마이저는 각각의 모듈에 1:1 구성이 가능하며, 1) 동일 스트링에 모든 파워옵티마이저가 PV모듈과 1:1로 결선된 경우 2) 2:1 구성에서 마지막 옵티마이저가 1:1로결선된 경우에 한해 적용 가능합니다

(7) SE25K 인버터 또는 그 이상의 용량에 대해, PV모듈의 STC DC의 합은 최소 11KW 이상이어야 합니다

(8) 솔라엣지 디자이너(Designer) 프로그램을 이용하면 보다 편리한 설계가 가능합니다

솔라엣지테크놀로지스코리아(주)

경기도 성남시 분당구 분당내곡로 131(백현동) 판교 테크윈 타워 Tower2(구 D동) 7층

전화: 1877-5368