# 파워 옵티마이저

**S1200** 



# 파워 옵티마이저

## 상업용 및 중대형 발전소 설치에 가장 효율적인 SolarEdge의 최첨단 파워 옵티마이저

### 더 많은 전력 생산

▼ 모듈 레벨 MPPT로 효율성이 높아(99.5%)▼ 시스템 에너지 생산 및 수익이 극대화되며, 프로젝트 ROI가 빠름

고출력 및 양면형 모듈, 높은 스트링 전류를 지원하여 스트링당 전력이 증가

### 내장 안전 장치로 보호 극대화

고리드/인버터 폐쇄 시 높은 직류 전압을 안전 수준까지 자동으로 낮추는 SafeDC™

- 포함: 설치 문제나 커넥터 레벨 마모로 인한 과열을 지속적인 모니터링을 통해 감지하는
- SolarEdge Sense Connect

### 시스템 균형(BoS) 비용 감소

유연한 시스템 디자인으로 공간 활용 극대화, 2배 이상 긴 스트링, 50% 적은 케이블 및

접속함 수 가능

두 개의 PV 모듈 연결, 쉬운 케이블 관리와 빠른 설치 시간을 지원

### 간단한 유지보수

모듈 수준 시스템 모니터링으로 핀포인트 고장감지 및 빠른 원격 문제해결 가능



# / 파워 옵티마이저

S1200

|                             | S1200  | 단위       |  |
|-----------------------------|--|----------|--|
| 입력                          |  |          |  |
| 정격 DC 입력 전력®                | 1200   | W        |  |
| 최대 입력 전압(Voc)               | 125  | Vdc      |  |
| MPPT 작동 범위                  | 12.5-105   | Vdc      |  |
| 연결된 PV 모듈의 최대 단락 전류(lsc)    | 15   | Adc      |  |
| 최대 효율                       | 99.5   | %        |  |
| 가중 효율                       | 98.8   | %        |  |
| 과전압 범주                      | II   |          |  |
| 작동 중 출력                     |  | <u> </u> |  |
| 최대 출력 전류                    | 20   | Adc      |  |
| 최대 출력 전압                    | 80   | Vdc      |  |
| 대기 중 출력(파워 옵티마이저가 인버터에서 분리되 | 거나 인버터 꺼짐)   |          |  |
| 파워 옵티마이저 당 안전 출력 전압         | 1  | Vdc      |  |
| 표준 준수                       |  | ,        |  |
| EMC                         | FCC Part15, IEC61000-6-2 및 IEC61000-6-3- Class B, EN55011                                  |          |  |
| 안전                          | IEC62109-1( 클래스 II 안전 )  |          |  |
| 소재                          | UL94 V-0, UV 내성  |          |  |
| RoHS                        | 준수   |          |  |
| 화재 안전                       | VDE-AR-E 2100-712:2013-05  |          |  |
| 설치 사양                       |  |          |  |
| 최대 허용 시스템 전압                | 1000   | Vdc      |  |
| 크기 (W x L x H)              | 129 x 155 x 59 / 5.08 x 6.10 x 2.32  | mm / 인치  |  |
| 중량                          | 1106 / 2.4   | gr / lb  |  |
| 입력 커넥터                      | MC4 <sup>(2)</sup>   |          |  |
| 입력 와이어 길이                   | 짧은 입력 옵션 : 0.1 / 0.32<br>긴 입력 옵션 : 1.6 / 5.24 <sup>(3)</sup>                               | m / 피트   |  |
| 출력 커넥터                      | MC4  |          |  |
| 출력 와이어 길이 <sup>(4)</sup>    | 옵션 1: (+) 5.3 (-) 0.10 / (+) 17.38 , (-) 0.32<br>옵션 2: (+) 2.7 (-) 0/10 / (+) 8.8 (-) 0.32 | m / 피트   |  |
| 동작 온도 범위 <sup>⑤</sup>       | -40 ~ +85 / -40 ~ +185   | °C       |  |
| 보호 등급                       | IP68 / NEMA6P  |          |  |
| 상대 습도                       | 0 - 100  | %        |  |

- (1) STC에서 모듈의 정격 전력은 파워 옵티마이저 정격 입력 DC 전력을 초과하지 않습니다. 최대 +5% 전력 공차를 가진 모듈이 허용됩니다.
- (2) 기타 커넥터 유형에 대해서는 SolarEdge에 문의하십시오. (3) 긴 입력 케이블(1.6m / 5.24 피트)이 있는 S-시리즈 모델의 경우, Sense Connect 기능은 출력 케이블 커넥터에만 활성화됩니다. (4) 옵션 1은 모듈이 가로 위치나 세로 위치에 있고 파워 옵티마이저가 립프로그 배선 방식으로 연결되었을 때 가장 알맞습니다. 옵션 2는 모듈이 가로 위치에 있을 때 가장 알맞습니다.
- (5) 주변 온도가 +65°C/+149°F 이상인 경우 전력 정격 조정(de-rating)이 적용됩니다.

| SolarEdge 인버터를 사용하는 PV 시스템 설계⑹⑺⑻)                       |          | 380/220 그리드 | 380/220 그리드      | 380/220 그리드      | 380/220 그리드      |   |
|---|----------|-------------|------------------|------------------|------------------|---|
|   |          | SE25K*      | SE27.6K*(710Vdc) | SE27.6K*(775Vdc) | SE33.3K*         |   |
| 호환 가능한 파워 옵티마이저   |          | S1200       |                  |                  |                  |   |
| 최소 스트링 길이   | 파워 옵티마이저 | 13          | 14               | 14               | 14               |   |
|   | PV 모듈    | 25          | 27               | 27               | 27               |   |
| 최대 스트링 길이   | 파워 옵티마이저 | 30          | 30               | 30               | 30               |   |
|   | PV 모듈    | 60          | 60               | 60               | 60               |   |
| 스트링 당 최대 연속 전력  |          | 14200       | 14200            | 15500            | 15500            | W |
| 스트링당 최대 허용 연결 전력 <sup>®</sup>                           |          | 1개 스트링 -    | 1개 스트링 -         | 1개 스트링 -         | 1-2개 스트링 – 17750 | W |
|   |          | 16450       | 16450            | 17750            |                  |   |
|   |          | 2개 스트링 이상   | 2개 스트링 이상        | 2개 스트링 이상 -      | 3개 스트링 이상 -      |   |
|   |          | - 19200     | - 19200          | 20500            | 20500            |   |
| 서로 다른 길이 또는 방향의 병렬 스트링                                  |          | 가능          |                  |                  |                  |   |
| 동일한 인버터에 연결된 최단 및 최장 스트링에 허용되는 파워<br>옵티마이<br>저 수의 최대 차이 |          |             |                  |                  |                  |   |

<sup>\*</sup> 동일한 규칙이 시너지 기술 인버터에 동등하게 적용됩니다. (6) S1200은 동일한 스트링에 있는 다른 파워 옵티마이저 모델과 혼합할 수 없습니다. (7) 각스트링에서 파워 옵티마이저는 1)각 파워 옵티마이저가 단일 PV모듈에 연결, 또는 2) 스트링 내에서 단일 PV 모듈과 연결된 유일한 파워 옵티마이저일 때, 단일 PV 모듈에 연결될 수 있습니다. (8) SE16K 이상의 경우, 최소 STC DC 연결 전력은 11KW여야 합니다.

<sup>(9)</sup> 스트링 당 STC 전력을 더 연결하려면 SolarEdge Designer를 사용하여 프로젝트를 설계하십시오.