

MERC-1100/1300W-P

## Bộ tối ưu công suất - Optimizer



*Thiết kế kiểu chuỗi dài  
Phù hợp với ngữ cảnh C&I*



*Dòng điện ngõ vào lên đến 20 A  
Tương thích tất cả tấm pin PV*



*< 5 giây  
Tự động ánh xạ tấm pin PV*



*Phát hiện nhiệt độ  
Nâng cao độ an toàn*



*Điện áp an toàn 1V  
Dễ dàng phát hiện hơn*



*Định vị xác định lỗi hồ quang dọc  
theo cáp PV*

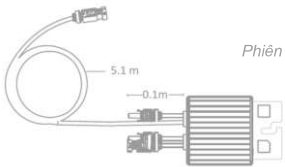


MERC-1100/1300W-P

Bộ tối ưu công suất - Optimizer



| Đặc tả kỹ thuật                                                                                                                                                                                                                | MERC-1100W-P                                                                                         |          |                     |          | MERC-1300W-P        |       |                  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|----------|---------------------|-------|------------------|--|
| Ngõ vào                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                      |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| Công suất DC ngõ vào định mức <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                     | 1100 W                                                                                               |          |                     |          | 1300 W              |       |                  |  |
| Điện áp ngõ vào tối đa                                                                                                                                                                                                         | 125 V                                                                                                |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| Phạm vi điện áp vận hành MPPT                                                                                                                                                                                                  | 12.5 – 105 V                                                                                         |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| Dòng điện ngắn mạch tối đa (Isc)                                                                                                                                                                                               | 20 A                                                                                                 |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| Hiệu suất tối đa                                                                                                                                                                                                               | 99.5 %                                                                                               |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| Hiệu suất biểu kiến                                                                                                                                                                                                            | 99.0 %                                                                                               |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| Phân loại quá áp                                                                                                                                                                                                               | II                                                                                                   |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| Ngõ ra                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                      |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| Điện áp ngõ ra tối đa                                                                                                                                                                                                          | 80 V                                                                                                 |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| Dòng điện ngõ ra tối đa                                                                                                                                                                                                        | 22 A                                                                                                 |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| Ngõ ra rẽ nhánh <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                   | Có                                                                                                   |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| Ngắt điện áp ngõ ra trên mỗi Optimizer <sup>3</sup>                                                                                                                                                                            | 1 V                                                                                                  |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| Tiêu chuẩn                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                      |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| An toàn                                                                                                                                                                                                                        | IEC62109-1 (an toàn lớp II)                                                                          |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| RoHS                                                                                                                                                                                                                           | Có                                                                                                   |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| Thông số chung                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                      |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| Kích thước (R x C x S)                                                                                                                                                                                                         | 149 mm x 104 mm x 49 mm (5.9 in. x 4.1 in. x 2.0 in.)                                                |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| Khối lượng (bao gồm cáp)                                                                                                                                                                                                       | 1.05 kg (2.2 lb.)                                                                                    |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| Thiết bị lắp đặt (tùy chọn)                                                                                                                                                                                                    | Khung ke nẹp góc / Bu lông chữ T                                                                     |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| Đầu nối ngõ vào                                                                                                                                                                                                                | MC4                                                                                                  |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| Chiều dài cáp ngõ vào                                                                                                                                                                                                          | 0.1 m (phiên bản cáp ngõ vào ngắn) <sup>4</sup>                                                      |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| Đầu nối ngõ ra                                                                                                                                                                                                                 | MC4                                                                                                  |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| Chiều dài cáp ngõ ra                                                                                                                                                                                                           | 0.1 m (+), 5.1 m (–) (phiên bản cáp ngõ vào ngắn) <sup>4</sup>                                       |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| Phạm vi nhiệt độ / độ ẩm vận hành                                                                                                                                                                                              | –40°C to +85°C <sup>5</sup> / 0%–100% RH                                                             |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| Cấp bảo vệ                                                                                                                                                                                                                     | IP68                                                                                                 |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| Biến tần tương thích                                                                                                                                                                                                           | SUN2000-12/15/17/20KTL-M2<br>SUN2000-30/40KTL-M3<br>SUN2000-12/15/17/20/25KTL-M5<br>SUN2000-50KTL-M3 |          |                     |          |                     |       |                  |  |
| Cấu hình chuỗi (Cấu hình Full Optimizer)<br>* MERC-1100/1300W-P chỉ hỗ trợ cấu hình Full Optimizer                                                                                                                             | SUN2000-12-20KTL-M2                                                                                  |          | SUN2000-12-25KTL-M5 |          | SUN2000-30-40KTL-M3 |       | SUN2000-50KTL-M3 |  |
| Số lượng Optimizer tối thiểu trên chuỗi                                                                                                                                                                                        | 6                                                                                                    |          | 6                   |          | 6                   |       | 6                |  |
| Số lượng Optimizer tối đa trên chuỗi                                                                                                                                                                                           | 25                                                                                                   |          | 25                  |          | 25                  |       | 20               |  |
| Số lượng chuỗi khuyến nghị trên Inverter<br>* Chỉ một chuỗi có thể được kết nối trên mỗi MPPT<br>* Cấu hình khuyến nghị tỉ số DC/AC là 1.0 đến 1.3. Với các tỉ số khác, có thể tham khảo trong hướng dẫn sử dụng (User Manual) | 12KTL                                                                                                | 15-20KTL | 12KTL               | 15-25KTL | 30KTL               | 40KTL | 4                |  |
| Công suất DC tối đa trên chuỗi<br>* Khuyến nghị rằng các chuỗi có công suất bằng nhau. Chênh lệch công suất giữa các chuỗi nên ≤ 2 kW. Nếu không, sản lượng năng lượng có thể bị ảnh hưởng.                                    | 20,000 W                                                                                             |          | 20,000 W            |          | 20,000 W            |       | 20,000 W         |  |



Phiên bản cáp ngõ vào ngắn

\*1 Công suất danh định của tấm pin PV tại STC không được vượt quá "Công suất DC ngõ vào danh định" của Optimizer, các tấm pin PV có công suất vượt quá 5% được chấp nhận

\*2 Optimizer sẽ được rẽ nhánh trong chuỗi kết nối đến một Inverter đang vận hành khi nó xảy ra lỗi.

\*3 Khi ngõ ra của Optimizer hở mạch hoặc Biến tần kết nối đến Optimizer không hoạt động, ngõ ra mặc định của Optimizer sẽ có điện áp 1 VDC.

\*4 Với phiên bản cáp ngõ vào ngắn (cáp ngõ vào 0.1m (+/-), cáp ngõ ra 0.1m(+), 5.1m(-)), đảm bảo rằng cáp của tấm pin PV đủ dài để kết nối các Optimizer. Với module junction box tách biệt với cáp ngắn, phiên bản cáp dài của Optimizer (cáp ngõ vào: 1.3 m (+/-); cáp ngõ ra cực dương: 0.1 m; cáp ngõ ra cực âm: 2.9 m) sẵn sàng khi có yêu cầu.

\*5 Khi nhiệt độ vận hành của Optimizer từ 70°C đến 85°C, Optimizer có thể tắt để bảo vệ quá nhiệt và cảnh báo quá nhiệt. Sau khi nhiệt độ giảm xuống dưới 70°C, Optimizer tự động phục hồi mà không có nguy cơ hư hỏng.

\*6 Optimizer SUN2000-450/600W-P không thể kết hợp với Optimizer MERC-1100/1300W-P trong cùng một Biến tần.

\*7 Chức năng phát hiện nhiệt chỉ dùng trên cáp ngõ ra ngắn (0.1 m).

\*8 Được phép kết nối một tấm pin PV với Optimizer MERC-1100/1300W-P.