Thiết bị tối ưu công suất

P605 / P701 / P730 / P800p / P801 / P850 / P950 / P1100

THIẾT BỊ TỐI ƯU CÔNG SUẤT

Tối ưu công suất PV cấp độ mô-đun

Giải pháp hiệu quả nhất về chi phí cho việc lắp đặt thương mại và trên khu vực rộng lớn

- Được thiết kế đặc biệt để hoạt động với biến tần SolarEdge
- Hiệu quả vượt trội (99,5%)
- Giảm chi phícân bằng hệ thống; giảm 50% dây cáp, cầu chìvà tủ điện năng lượng mặt trời, chuỗi có thể dài hơn 2 lần
- Lắp đặt nhanh chóng bằng một bu lông
- Bảo trì nâng cao với khả năng giám sát cấp độ mô-đun
- Ngắt điện áp cấp độ mô-đun để đảm bảo an toàn cho người lắp đặt và lính cứu hỏa
- Sử dụng với tối đa hai mô-đun PV được kết nối nối tiếp hoặc song song

/ Thiết bị tối ưu công suất

P605 / P701 / P730 / P801

Bộ tối ưu hóa công suất (Khả năng tương thích với mô-đun điển hình)	P605 (cho 1 mô-đun PV công suất cao)	P701 (cho tối đa 2 mô-đun PV 60/120 tế bào quang điện)	P730 (cho tối đa 2 mô-đun PV 72 tế bào quang điện)	P801 (cho tối đa 2 mô-đun PV 72/144 tế bào quang điện)	
ĐẦU VÀO					
Công suất DC đầu vào định mức[1]	605	700*	730**	800	W
Phương thức kết nối	Một đầu vào cho các mô-đun được kết nối nối tiếp				
Điện áp đầu vào tối đa tuyệt đối (Voc ở nhiệt độ thấp nhất)	65	96	125		Vdc
Dải hoạt động MPPT	12.5 - 65	12.5 - 80	12.5 - 105		Vdc
Dòng ngắn mạch tối đa trên mỗi đầu vào (Isc)	14.1	11.75	11**	11.75	Adc
Hiệu suất tối đa	99.5				%
Hiệu suất có tải	98.6				%
Danh mục quá điện áp	II				
ĐẦU RA TRONG QUÁ TRÌNH VẬN HÀNH (THIẾT BỊ TỐI ƯU CÔNG SUẤT ĐƯỢC KẾT NỐI VỚI BIẾN TẦN SOLAREDGE ĐANG HOẠT ĐỘNG)					
Dòng điện Đầu ra Tối đa	15				Adc
Điện áp Đầu ra Tối đa	80				Vdc
ĐẦU RA TRONG THỜI GIAN CHỜ (NGẮT KẾT NỐI THIẾT BỊ TỐI ƯU CÔNG SUẤT KHỎI BIẾN TẦN SOLAREDGE HOẶC TẮT BIẾN TẦN SOLAREDGE)					
Điện áp đầu ra an toàn trên mỗi thiết bị tối ưu công suất	1 ± 0.1				Vdc
TUÂN THỦ TIÊU CHUẨN					
EMC	FCC Phần 15 Loại B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3				
An toàn	IEC62109-1 (an toàn cấp II)				
RoHS	Có				
An toàn Cháy nổ	VDE-AR-E 2100-712:2013-05				
THÔNG SỐ LẮP ĐẶT					
Biến tần SolarEdge tương thích	Biến tần ba pha SE16K & lớn hơn				
Điện áp hệ thống tối đa cho phép	1000				Vdc
Kích thước (R x D x C)	129 x 153 x 52 / 5.1 x 6 x 2	129 x 153 x 42,5 / 5,1 x 6 x 1,7	129 x 153 x 49,5 / 5,1 x 6 x 1,9		mm / in
Trọng lượng	1064 / 2.3	834 / 1.8	933 / 2.1		gr / lb
Đầu nối đầu vào	MC4[2]				
Chiều dài dây đầu vào	0.16 / 0.52		0.16 / 0.52, 0.9 / 2.95[3]		m / ft
Đầu nối đầu ra	MC4				
Chiều dài dây đầu ra	Hướng dọc: 1.4 / 4.5	-	Hướng dọc: 1.2 / 3.9		m / ft
	-	Hướng ngang: 1.8 / 5.9	Hướng ngang: 2.2 / 7.2		
Dải nhiệt độ hoạt động[4]	-40 đến +85 / -40 đến +185				˚C / ˚F
Cấp bảo vệ	IP68 / NEMA6P				
Độ ẩm tương đối	0 - 100				%

* Dành cho kiểu máy P701 được sản xuất sau tuần làm việc 06/2020, đầu vào DC định mức là 740W

** Dành cho kiểu máy P730 được sản xuất sau tuần làm việc 06/2020, đầu vào DC định mức là 760W và Isc tối đa mỗi đầu vào là 11,75A

(1) Công suất định mức của mô-đun ở Điều kiện thử nghiệm tiêu chuẩn sẽ không vượt quá "Công suất DC đầu vào định mức" của Thiết bị tối ưu công suất này. Cho phép các mô-đun có dung sai công suất tối đa +5%

(2) Để biết thêm về các loại đầu nối khác, vui lòng liên hệ SolarEdge

(3) Dây đầu vào dài hơn luôn có sẵn để sử dụng với các mô-đun hộp đấu nối chia dây. (Đối với dây 0.9m/2.95ft, đặt hàng loại P730-xxxLxxx)

(4) Nếu nhiệt độ môi trường cao hơn +70˚C / +158˚F thì nên giảm công suất. Tham khảo Ghi chú kỹ thuật về giảm nhiệt độ Thiết bị tối ưu công suấtđể biết thêm chi tiết

Thiết kế hệ thống PV sử dụng Biến tần SolarEdge[5][6][7]		Lưới điện 230/400V SE16K, SE17K, SE25K*, SE33.3K*		Lưới điện 230/400V SE27.6K*		Lưới điện 230/400V SE30K*		Lưới điện 277/480V SE33.3K*, SE40K*		
Các thiết bị tối ưu công suất tương thích		P605	P701, P730, P801	P605	P701, P730, P801	P605	P701, P730, P801	P605	P701, P730, P801	
Độ dài chuỗi tối thiểu	Thiết bị tối ưu công suất	14	14	14	14	15	15	14	14	
	Mô-đun PV	14	27	14	27	15	29	14	27	
Độ dài chuỗi tối đa	Thiết bị tối ưu công suất	30	30	30	30	30	30	30	30	
	Mô-đun PV	30	60	30	60	30	60	30	60	
Công suất liên tục tối đa mỗi chuỗi		11250		11625		12750		12750		W
Công suất kết nối tối đa cho phép mỗi chuỗi[8] (Chỉ cho phép khi chênh lệch công suất kết nối giữa các chuỗi là từ 2.000W trở xuống)		13500		13500		15000		15000		W
Các chuỗi song song có độ dài hoặc hướng khác nhau		Có								

* Áp dụng các quy tắc giống nhau cho các đơn vị Synergy có mức công suất tương đương, là một phần của biến tần Công nghệ Synergy mô-đun

(5) P701/P730/P801 chỉ có thể kết hợp trong cùng một chuỗi với P701/P730/P801. P605 không thể kết hợp với bất kỳ thiết bị tối ưu công suất nào khác trong cùng một chuỗi

(6) Đối với từng chuỗi, Thiết bị tối ưu công suất có thể được kết nối với một mô-đun PV duy nhất nếu 1) mỗi Thiết bị tối ưu công suất được kết nối với một mô-đun PV duy nhất hoặc 2) chỉ duy nhất một Thiết bị tối ưu công suất được kết nối với một mô-đun PV duy nhất trong chuỗi

(7) Đối với SE16K trở lên, công suất kết nối DC tối thiểu ở điều kiện thử nghiệm tiêu chuẩn phải là 11KW

(8) Để kết nối thêm công suất ở điều kiện thử nghiệm tiêu chuẩn mỗi chuỗi, hãy thiết kế dự án bằng Bộ thiết kế SolarEdge

/ Thiết bị tối ưu công suất

P800p / P850 / P950 / P1100

Bộ tối ưu hóa công suất (Khả năng tương thích với mô-đun điển hình)	P800p (cho tối đa 2 mô-đun PV 5″96 tế bào quang điện)	P850 (cho tối đa 2 mô-đun công suất cao hoặc hai mặt)	P950 (cho tối đa 2 mô-đun công suất cao hoặc hai mặt)	P1100 (cho tối đa 2 mô-đun công suất cao hoặc hai mặt)	
ĐẦU VÀO					
Điện áp DC đầu vào định mức[1]	800	850	950	1100	W
Phương thức kết nối	Đầu vào kép cho kết nối độc lập[7]	Một đầu vào cho các mô-đun được kết nối nối tiếp			
Điện áp đầu vào tối đa tuyệt đối (Voc ở nhiệt độ thấp nhất)	83	125			Vdc
Dải hoạt động MPPT	12.5 - 83	12.5 - 105			Vdc
Dòng ngắn mạch tối đa trên mỗi đầu vào (Isc)	7	14.1*		14.1	Adc
Hiệu suất tối đa	99.5				%
Hiệu suất có tải	98.6				%
Mức quá áp	II				
ĐẦU RA TRONG QUÁ TRÌNH VẬN HÀNH (THIẾT BỊ TỐI ƯU CÔNG SUẤT ĐƯỢC KẾT NỐI VỚI BIẾN TẦN SOLAREDGE ĐANG HOẠT ĐỘNG)					
Dòng điện Đầu ra Tối đa	18	18			Adc
Điện áp Đầu ra Tối đa	80				Vdc
ĐẦU RA TRONG THỜI GIAN CHỜ (NGẮT KẾT NỐI THIẾT BỊ TỐI ƯU CÔNG SUẤT KHỎI BIẾN TẦN SOLAREDGE HOẶC TẮT BIẾN TẦN SOLAREDGE)					
Điện áp đầu ra an toàn trên mỗi thiết bị tối ưu công suất	1 ± 0.1				Vdc
TUÂN THỦ TIÊU CHUẨN					
EMC	FCC Phần 15 Loại B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3				
An toàn	IEC62109-1 (an toàn cấp II)				
RoHS	Có				
An toàn Cháy nổ	VDE-AR-E 2100-712:2013-05				
THÔNG SỐ LẮP ĐẶT					
Biến tần SolarEdge tương thích	Biến tần ba pha SE16K & lớn hơn			Biến tần ba pha SE25K & lớn hơn	
Điện áp hệ thống tối đa cho phép	1000				Vdc
Kích thước (R x D x C)	129 x 168 x 59 / 5,1 x 6,61 x 2,32	129 x 162 x 59 / 5,1 x 6,4 x 2,32			mm / in
Trọng lượng	1064 / 2.3	1064 / 2.3			gr / lb
Đầu nối đầu vào	MC4[2]				
Chiều dài dây đầu vào	0.16 / 0.52	0.16 / 0.52, 0.9 / 2.95, 1.3 / 4.26, 1.6 / 5.24[3]	0.16 / 0.52, 1.3 / 4.26, 1.6 / 5.24[3]	0.16 / 0.52, 1.3 / 4.26[3]	m / ft
Đầu nối đầu ra	MC4				
Chiều dài dây đầu ra	Hướng dọc: 1,2 / 3,9			2.4 / 7.8	m / ft
	Hướng ngang: 1,8 / 5,9	Hướng ngang: 2,2 / 7,2			
Dải nhiệt độ hoạt động[4]	-40 đến +85 / -40 đến +185				˚C / ˚F
Cấp bảo vệ	IP68 / NEMA6P				
Độ ẩm tương đối	0 - 100				%

* Đối với P850/P950 được sản xuất trong tuần làm việc 06/2020 trở về trước thì Isc tối đa mỗi đầu vào là 12,5A. Mã sản xuất được thể hiện trên số seri của Thiết bị tối ưu công suất, ví dụ: S/N SJ0620A-xxxxxxxx (tuần làm việc 06 trong năm 2020)

(1) Công suất định mức của mô đun ở Điều kiện thử nghiệm tiêu chuẩn sẽ không vượt quá "Công suất DC đầu vào định mức" của Thiết bị tối ưu công suất này. Cho phép các mô-đun có dung sai công suất tối đa +5%

(2) Để biết thêm về các loại đầu nối khác, vui lòng liên hệ SolarEdge

(3) Dây đầu vào dài hơn luôn có sẵn để sử dụng với các mô-đun hộp đấu nối chia dây (Đối với dây 0.9m/2.95ft, hãy đặt hàng P801/P850-xxxLxxx. Đối với dây 1.3m/2.95ft, hãy đặt hàng P850/P950/P1100 -xxxXxxx. Đối với dây 1.6m/5.24ft, hãy đặt hàng P850/P950 xxxYxxx)

(4) Nếu nhiệt độ môi trường cao hơn +70˚C / +158˚F thì nên giảm công suất. Tham khảo Ghi chú kỹ thuật về giảm nhiệt độ Thiết bị tối ưu công suất để biết thêm chi tiết

Thiết kế hệ thống PV sử dụng Biến tần SolarEdge[5][6][7]		Lưới điện 230/400V SE16K, SE17K	Lưới điện 230/400V SE25K*	Lưới điện 230/400V SE27.6K*	Lưới điện 230/400V SE30K*	Lưới điện 230/400V SE33.3K*	Lưới điện 277/480V SE33.3K*, SE40K*	
Các thiết bị tối ưu công suất tương thích		P800p, P850, P950	P800p, P850, P950, P1100	P800p, P850, P950, P1100	P800p, P850, P950, P1100	P800p, P850, P950, P1100	P800p, P850, P950, P1100	
Độ dài chuỗi tối thiểu	Thiết bị tối ưu công suất	14	14	14	15	14	14	
	Mô-đun PV	27	27	27	29	27	27	
Độ dài chuỗi tối đa	Thiết bị tối ưu công suất	30	30	30	30	30	30	
	Mô-đun PV	60	60	60	60	60	60	
Công suất liên tục tối đa mỗi chuỗi		13500	13500	13950	15300	13500	15300	W
Công suất kết nối tối đa cho phép mỗi chuỗi[8] (Chỉ cho phép khi chênh lệch công suất kết nối giữa các chuỗi là từ 2.000W trở xuống)		1 chuỗi - 15750	1 chuỗi - 15750	1 chuỗi - 16200	1 chuỗi - 17550	2 chuỗi trở xuống - 15750	2 chuỗi trở xuống - 17550	W
		2 chuỗi trở lên - 18500	2 chuỗi trở lên - 18500	2 chuỗi trở lên - 18950	2 chuỗi trở lên - 20300	3 chuỗi trở lên - 18500	3 chuỗi trở lên - 20300	
Các chuỗi song song có độ dài hoặc hướng khác nhau		Có						

* Các quy tắc tương tự áp dụng cho các đơn vị Synergy có định mức công suất tương đương, là một phần của biến tần Công nghệ Synergy mô-đun

(5) P800p/P850/P950/P1100 chỉ có thể kết hợp trong một chuỗi với P800p/P850/P950/P1100

(6) Đối với mỗi chuỗi, Thiết bị tối ưu công suất có thể được kết nối với một mô-đun PV duy nhất nếu 1) mỗi Thiết bị tối ưu công suất được kết nối với một mô-đun PV duy nhất hoặc 2) chỉ duy nhất một Thiết bị tối ưu công suất được kết nối với một mô-đun PV duy nhất trong chuỗi

(7) Đối với SE16K trở lên, công suất kết nối DC tối thiểu ở điều kiện thử nghiệm tiêu chuẩn phải là 11KW

(8) Để kết nối thêm công suất STC mỗi chuỗi, hãy thiết kế dự án bằng Bộ thiết kế SolarEdge

SolarEdge là công ty dẫn đầu toàn cầu về công nghệ năng lượng thông minh. Với việc tận dụng các khả năng kỹ thuật đẳng cấp thế giới và tập trung đổi mới không ngừng, SolarEdge tạo ra các giải pháp năng lượng thông minh, cung cấp năng lượng cho cuộc sống của chúng ta và thúc đẩy tiến bộ trong tương lai.
SolarEdge đã phát triển một giải pháp biến tần thông minh thay đổi cách thức thu và quản lý điện trong các hệ thống năng lượng mặt trời (PV). Biến tần SolarEdge được tối ưu hóa DC tối đa hóa phát điện đồng thời giảm chi phí năng lượng do hệ thống PV tạo ra.
Tiếp tục cải tiến năng lượng thông minh, SolarEdge giải quyết nhiều phân khúc thị trường năng lượng thông qua các giải pháp dịch vụ PV, lưu trữ, sạc EV, UPS và lưới điện.

SolarEdge
@SolarEdgePV
@SolarEdgePV
SolarEdgePV
SolarEdge
www.solaredge.com/corporate/contact

solaredge.com

© SolarEdge Technologies, Ltd. Đã đăng ký bản quyền. SOLAREDGE, logo SolarEdge, OPTIMIZED BY SOLAREDGE là các nhãn hiệu hoặc nhãn hiệu đã đăng ký của SolarEdge Technologies, Inc. Tất cả các nhãn hiệu khác được đề cập ở đây là nhãn hiệu của chủ sở hữu tương ứng. Ngày: 07/2021 DS-000012-2.5-ENG Có thể thay đổi mà không cần thông báo.

Lưu ý về Dữ liệu Thị trường và Dự báo Ngành: Tập sách này có thể chứa dữ liệu thị trường và dự báo ngành từ một số nguồn tin của bên thứ ba. Thông tin này dựa trên khảo sát ngành và chuyên môn của người cho trong ngành và có thể không có gì đảm bảo rằng bất kỳ dữ liệu thị trường nào như vậy là chính xác hoặc bất kỳ dự báo ngành nào như vậy sẽ đạt được. Mặc dù chúng tôi không độc lập xác minh tính chính xác của dữ liệu thị trường và dự báo ngành đó, chúng tôi tin rằng dữ liệu thị trường là đáng tin cậy và dự báo ngành là hợp lý.

CE

solaredge