



Nhà sản xuất inverter toàn cầu

Sinh lợi. Đáng tin cậy. Địa phương

w: solisinverters.com

Được sản xuất bởi tập đoàn công nghệ Ginlong | Mã chứng khoán: 300763.SZ

Nhiệm vụ Solis Phát triển Công nghệ nhằm cung cấp Năng Lượng Sạch cho Thế giới.

Trách nhiệm Xã hội của Doanh nghiệp

>> Gần đây, Ủy ban Thông tin và Kinh tế tỉnh Chiết Giang cấp khu vực đã trao giải thưởng “Nhà máy xanh quốc gia” cho nhóm nghiên cứu tại trụ sở chính và cơ sở sản xuất của chúng tôi tại Trung Quốc vì ảnh hưởng tích cực của công ty đối với cộng đồng, môi trường và kinh tế địa phương. Chúng tôi kết hợp các hoạt động trong nhiều lĩnh vực như thiết kế sản phẩm, quản lý nhà cung cấp, quản lý chất thải, tiêu thụ năng lượng, cơ sở hạ tầng và phúc lợi cộng đồng Nỗ lực của chúng tôi nhằm duy trì chính sách Trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp.

Thiết kế Sản phẩm

Sự quan tâm của chúng tôi đến từng chi tiết trong quá trình thiết kế đã tạo ra một số thay đổi kỹ thuật để giảm trọng lượng và số lượng vật liệu cần thiết cho mỗi sản phẩm mà không ảnh hưởng đến chất lượng. Chúng tôi luôn áp dụng phương pháp thiết kế sinh thái, giảm thiểu và thay thế các chất độc hại bằng các vật liệu thân thiện với môi trường hơn - một quy trình được ghi chép và chúng nhận đầy đủ.

Quản lý Chuỗi Cung ứng

Mỗi nhà cung cấp của Solis đều ký và cam kết thỏa thuận bảo vệ môi trường đảm bảo tất cả các sản phẩm đáp ứng các yêu cầu của chỉ thị RoHS và không vi phạm bất kỳ điều kiện bảo vệ môi trường nào.

Chất thải

Tất cả chất thải rắn công nghiệp được tái chế và tái sử dụng ngoại trừ chất thải sinh hoạt được xử lý trước bằng thiết bị tách dầu (đối với chất thải nhà bếp) và sau đó được xử lý bằng bể tự hoại của chúng tôi để đáp ứng tiêu chuẩn mức 3 của Tiêu chuẩn xả thải toàn diện (GB8978-1996) trước khi đến nhà máy xử lý nước thải huyện Tượng Sơn.

Solis có một kho chuyên dụng để tái chế nguyên liệu thô và sản phẩm Solis, khuyến khích các nhà cung cấp bên thứ ba mua lại nguyên liệu để tái sử dụng. Tỷ lệ tái chế các sản phẩm của chúng tôi được tính theo GB/T20862."

Tiêu thụ Năng lượng

Solis thuê một nhóm quản lý năng lượng nội bộ chuyên về bảo tồn năng lượng và giảm tiêu thụ năng lượng trong quá trình sản xuất. Năm 2014, chúng tôi đã xây dựng các trạm năng lượng quang điện và một mạng lưới vi mô thông minh để cung cấp năng lượng cho nhà máy. Cơ sở hiện tại và bãi đậu xe chứa hơn 2.000 mô-đun quang điện với công suất lắp đặt 0,542MWp và công suất hàng năm đạt 542.000 kWh.

Năm 2018, lượng điện tiêu thụ hàng năm từ các mô-đun quang điện của chúng tôi đạt 3,2 triệu kilowatt giờ, chiếm 16,8% tổng sản lượng của nhà máy, vượt chỉ tiêu 10% của chúng tôi.

Khí thải carbon

Vào năm 2021, Solis đã bán ra hơn 670.000 thiết bị biến tần trên toàn cầu với tổng công suất 14,4 GW. Kết quả này tương đương với việc tạo ra hơn 17 tỷ kWh điện năng lượng xanh mới và giảm thiểu hơn 17 triệu tấn khí thải CO₂ - đồng nghĩa với việc trồng thêm 9 triệu cây xanh.

Sứ mệnh nhằm giảm lượng khí thải carbon trên thế giới của chúng tôi là một thách thức không ngừng và chúng tôi đang đạt được những bước tiến tốt.

Phúc lợi Công cộng

Solis khuyến khích tất cả nhân viên tham gia vào nhiều hoạt động phúc lợi cộng đồng, dẫn đầu bởi đội ngũ quản lý cấp cao của chúng tôi, những người có tinh thần trách nhiệm xã hội. Solis đang phát triển, lớn mạnh nhanh chóng và chúng tôi cam kết cống hiến cho xã hội, hỗ trợ giáo dục, xóa đói giảm nghèo và đóng góp vào các quỹ khẩn cấp xã hội.

Vào đầu năm 2020, công ty đã quyên tặng 1 triệu Nhân dân tệ cho các nhân viên y tế tuyến đầu của Bệnh viện Ninh Ba được chỉ định để hỗ trợ chẩn đoán và điều trị COVID-19. Tổng cộng 10.000 chiếc khẩu trang đã được quyên góp cho chính quyền nhân dân Huyện Tượng Sơn để giúp bảo vệ và ngăn chặn sự lây lan của đại dịch. Công ty quyên góp tổng cộng 2,6 triệu nhân dân tệ cho các hoạt động từ thiện vào năm 2020.



Tòa nhà & Cơ sở hạ tầng của Công ty

Solis xây dựng các tòa nhà và nhà máy của công ty theo các tiêu chuẩn quốc gia có liên quan và lập các kế hoạch chi tiết về bảo vệ môi trường, an toàn, tiết kiệm năng lượng và sức khỏe nghề nghiệp.

Chúng tôi chọn vật liệu xây dựng có tổng năng lượng thấp và độ bền cao để giảm tiêu thụ năng lượng trong vòng đời của vật liệu. Chúng tôi đã nuôi trồng thảm động thực vật địa phương trong toàn bộ khuôn viên, đảm bảo rằng tỷ lệ lớp phủ mặt đất bao phủ bên ngoài không ít hơn 30% tổng diện tích.

Giới thiệu về công ty

>> Được thành lập vào năm 2005, Ginlong (Solis) (Mã chứng khoán: 300763.SZ) là một trong những nhà sản xuất biến tần mặt trời có kinh nghiệm và lớn nhất.

Các giải pháp hiệu quả về chi phí của Ginlong cho những người dùng ở quy mô hộ gia đình, thương mại và nhà máy điện tại mọi cấp độ của chuỗi cung ứng năng lượng mặt trời, thu hút cả chủ nhà và doanh nghiệp, cũng như các nhà sản xuất điện và nhà đầu tư năng lượng tái tạo trên toàn cầu.

Được trình bày dưới thương hiệu Solis, dòng sản phẩm biến tần năng lượng mặt trời của công ty sử dụng công nghệ chuỗi cải tiến để mang lại độ tin cậy cao nhất, được xác nhận theo các chứng nhận quốc tế nghiêm ngặt nhất.

Kết hợp chuỗi cung ứng toàn cầu với khả năng R&D và năng lực sản xuất đẳng cấp thế giới, Ginlong tối ưu hóa bộ biến tần Solis cho từng thị trường khu vực, phục vụ và hỗ trợ khách hàng của mình với đội ngũ chuyên gia địa phương.

Khả năng ngân hàng đã được chứng minh đã thu hút sự hỗ trợ từ các tổ chức tài chính hàng đầu thế giới, đảm bảo lợi nhuận đầu tư dài hạn vững chắc. Làm việc với các bên liên quan để đẩy nhanh hành trình của thế giới hướng tới một tương lai bền vững hơn.



Phạm vi toàn cầu, Đội ngũ chuyên môn địa phương

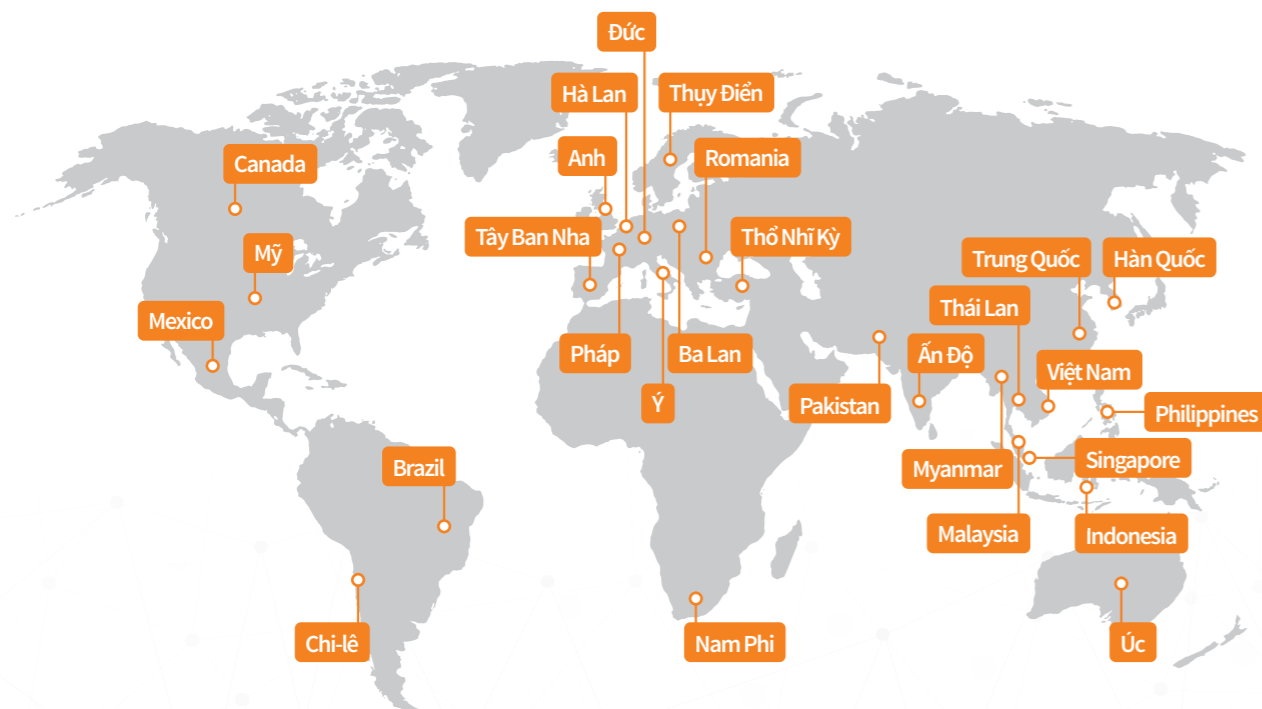
>> Với 27 văn phòng và trung tâm dịch vụ trên khắp thế giới, bao gồm Úc, Brazil, Trung Quốc, Chi-lê, Pháp, Đức, Ấn Độ, Ý, Indonesia, Hàn Quốc, Mexico, Myanmar, Malaysia, Hà Lan, Philippines, Ba Lan, Pakistan, Romania, Nam Phi, Tây Ban Nha, Thụy Điển, Singapore, Thổ Nhĩ Kỳ, Thái Lan, Anh, Mỹ và Việt Nam, Solis đã thiết lập và ngày càng mở rộng sự hiện diện của mình trên toàn cầu.



Các chuyên gia biến tần trong nước cam kết mang lại thành công cho bạn:

Dịch vụ miễn phí do kỹ thuật viên địa phương cung cấp qua điện thoại và trực tuyến.

Hỗ trợ sau bán hàng ba bước của Solis quyết định sự phục vụ ưu tú.



Solis Toàn cầu Cấu trúc

>> Trụ sở toàn cầu [Trung Quốc]

Hội đồng Quản trị

Tiếp thị toàn cầu

Bán hàng toàn cầu

Chế tạo

Thiết kế & Kỹ thuật

Quản lý sản phẩm

Trung tâm Nghiên cứu & Phát triển toàn cầu

Phạm vi toàn cầu

Châu Âu

Áo
Bỉ
Bungari
Đan Mạch
Phần Lan
Pháp
Đức
Hy Lạp
Ai-Len
Ý
Litva
Hà Lan
Na Uy
Ba Lan
Bồ Đào Nha
Nga
Romania
Serbia
Tây Ban Nha
Thụy Điển
Thụy Sĩ
Thổ Nhĩ Kỳ
Anh
Ukraina

Bắc Mỹ

Bahamas
Barbados
Canada
Costa Rica
Dominica
El Salvador
Grenadines
Guatemala
Honduras
Jamaica
Mexico
Nicaragua
Panama
St. Vincent
Mỹ

Châu Mỹ Latinh & Caribe

Argentina
Aruba
Bolivia
Brazil
Chi-lê
Colombia
Ecuador
Peru
Surinam

Châu Á

Armenia
Bangladesh
Campuchia
Trung Quốc
Georgia
Ấn Độ
Indonesia
Hàn Quốc
Kuwait
Li-băng
Malaysia
Myanmar
Nepal
Pakistan
Palestine
Philippines
Singapore
Sri Lanka
Thái Lan
Việt Nam

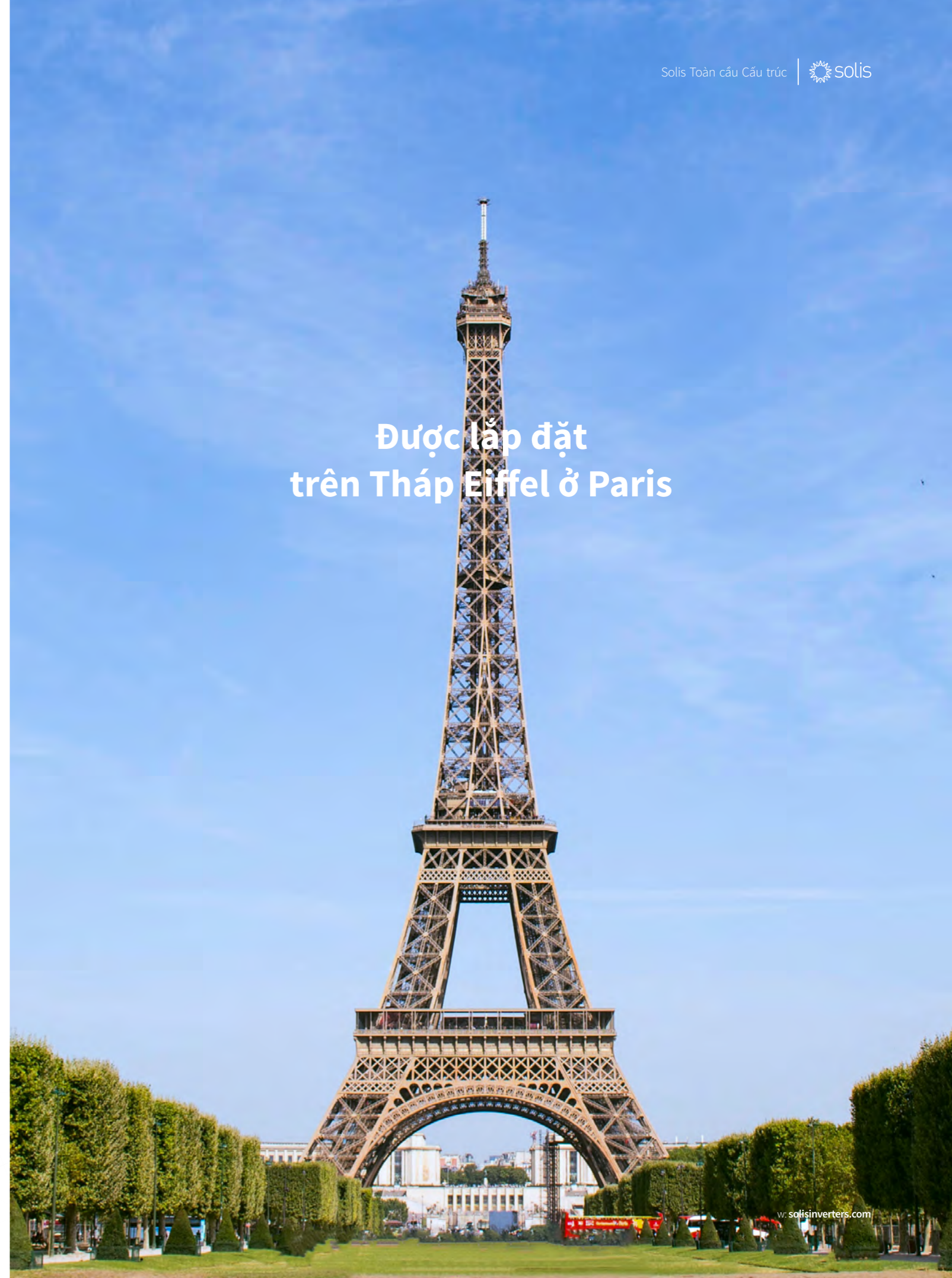
Châu phi

Ai Cập
Ghana
Mauritius
Morocco
Nam Phi
Tunisia

Châu đại dương

Úc
New Zealand

Được lắp đặt
trên Tháp Eiffel ở Paris



Nội dung



Giải Pháp Quang Điện Mặt Trời cho Hộ Gia Đình

Biến tần chuỗi cho hộ gia đình của Solis là sản phẩm đi đầu về năng lượng xanh dùng cho hộ gia đình đạt hiệu quả và tiết kiệm chi phí, cung cấp các giải pháp năng lượng xanh thông minh hơn cho các tòa nhà dân cư của bạn.

01 - 16



Giải Pháp Lưu Trữ Năng Lượng cho Hộ Gia Đình

Hệ thống lưu trữ năng lượng hộ gia đình Solis, ứng dụng trong các trường hợp điện một pha và ba pha. Hệ thống này hướng đến việc cung cấp các giải pháp lưu trữ năng lượng cho các hệ thống quang điện nhằm đạt được mục tiêu về điện năng lượng xanh không carbon cho hộ gia đình. Dải công suất bao gồm từ 3 kW - 10 kW.

17 - 28



Giải Pháp Lưu Trữ Năng Lượng Độc Lập

Dòng biến tần độc lập Solis được thiết kế cho những khu vực không có lưới điện hay những khu vực thường xuyên bị mất điện hoặc bị ngắt điện/cắt điện. Hỗ trợ vận hành song song lên đến 10 thiết bị và tương thích với các máy phát điện chạy dầu. Phương án lý tưởng để áp dụng cho hộ gia đình và quy mô thương mại nhỏ.

29 - 32



Giải Pháp Quang Điện Mặt Trời Thương Mại & Công Nghiệp

Dòng sản phẩm biến tần chuỗi C&I của Solis được mở rộng với dải công suất từ 25 kW - 110 kW, cung cấp cho bạn các giải pháp năng lượng xanh tốt nhất trong ngành.

33 - 50



Giải Pháp Quang Điện Mặt Trời Quy Mô Hữu Dụng

Solis đã tối ưu hóa và đổi mới toàn bộ quy trình cung cấp các giải pháp quang điện mặt trời ở quy mô hữu dụng, thiết kế hệ thống quang điện tích hợp, quản lý kỹ thuật số và công nghệ IoT.

51 - 58



Giải Pháp Quản Lý Điện Năng Xuất Khẩu

Ở một số quốc gia, các quy định của địa phương giới hạn lượng năng lượng quang điện có thể được xuất khẩu vào lưới điện hoặc không cho phép xuất khẩu. Solis đem đến hai giải pháp nhằm giới hạn việc xuất khẩu dành cho hệ thống có một hoặc nhiều biến tần.

59 - 62



SolisCloud: Giám Sát Hệ Thống Năng Lượng Mặt Trời Thông Minh

Hệ thống giám sát thông minh SolisCloud bao gồm các sản phẩm phần cứng và phần mềm và là một giải pháp quản lý năng lượng toàn diện. Các sản phẩm phần cứng, bao gồm thẻ USB, hộp dữ liệu, EPM và PLC, v.v.; sẽ truyền phát tới nền tảng quản lý năng lượng trực tuyến SolisCloud. Giám sát thời gian thực, quản lý trực quan và O&M (Vận Hành & Bảo Trì) từ xa đối với các nhà máy quang điện mặt trời quy mô hộ gia đình, quy mô C&I (Thương Mại & Công Nghiệp) và quy mô hữu dụng.

63 - 74

Giải Pháp Quang Điện Mặt Trời cho Hộ Gia Đình

- >> Biến tần chuỗi cho hộ gia đình của Solis là sản phẩm đi đầu về năng lượng xanh hiệu quả và tiết kiệm chi phí, đem đến các giải pháp năng lượng xanh thông minh hơn cho các tòa nhà dân cư của bạn. Chúng tôi có nhiều mô hình và giải pháp đáp ứng nhu cầu của các ngôi nhà hiện đại.

Danh mục sản phẩm bao gồm biến tần chuỗi một pha và ba pha nhỏ, với nhiều mẫu mã đa dạng, cung cấp các giải pháp năng lượng xanh gia đình tốt nhất dựa trên các tình huống ứng dụng và nhu cầu cụ thể của bạn.

Biến tần cho Hộ Gia Đình của Solis có kích thước nhỏ và nhẹ nên chỉ cần một người là có thể hoàn thành việc lắp đặt. Với thiết kế tổng thể trang nhã và hiện đại, tiếng ồn thấp, thiết bị này đặc biệt thích hợp để lắp đặt tại nhà mà không ảnh hưởng đến sinh hoạt

hàng ngày của mọi người.

Thông qua trực tuyến hoặc Ứng Dụng, bạn có thể kết nối với SolisCloud để quản lý năng lượng thông minh. Vận hành đơn giản và quản lý thuận tiện.

Các giải pháp cho hộ gia đình của Solis tiên tiến về mặt kỹ thuật, linh hoạt và đơn giản hóa việc tích hợp với thiết bị tự động hóa kỹ thuật số gia đình và lưới điện thông minh.

- >> **Mô hình:** S6-GR1P(0.7-3.6)K-M

S6-GR1P(4-6)K

Solis-1P(7-8)K-5G

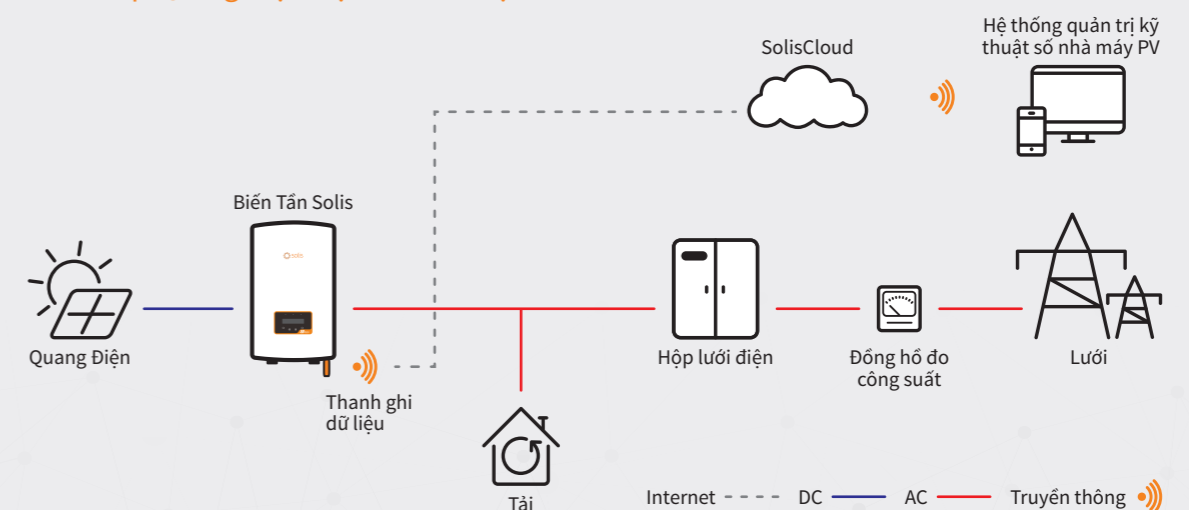
S6-GR1P(7-8)K2

S5-GR1P(7-10)K

S5-GR3P(5-20)K

Công suất: 0.7 kW - 20 kW

Giải Pháp Quang Điện Mặt Trời cho Hộ Gia Đình

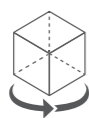


S6-GR1P(0.7-3.6)K-M

Inverter Mini Solis

>> Mô hình:

- S6-GR1P0.7K-M
- S6-GR1P1K-M
- S6-GR1P1.5K-M
- S6-GR1P2K-M
- S6-GR1P2.5K-M
- S6-GR1P3K-M
- S6-GR1P3.6K-M



Chế độ xem 360°



Đặc trưng:

- Hiệu suất tối đa 97,3%
- Dòng điện từng chuỗi lên đến **14A**
- Công nghệ chuyển mạch tần số siêu cao
- Dải điện áp rộng và điện áp khởi động thấp
- Thuật toán MPPT chính xác
- Tích hợp Quản lý sản lượng hòa lưới (EPM)
- Bảo vệ AFCI, chủ động giảm rủi ro hỏa hoạn
- Nhỏ gọn và nhẹ
- Kết nối thân thiện và thích ứng với lưới điện

Bảng thông số

S6-GR1P(0.7-3.6)K-M

Mô hình	0.7K	1K	1.5K	2K	2.5K	3K	3.6K
Đầu vào DC							
Công suất đầu vào tối đa để xuất	1.1 kW	1.5 kW	2.3 kW	3 kW	3.8 kW	4.5 kW	5.4 kW
Điện áp đầu vào tối đa	600 V						
Điện áp định mức	200 V			330 V			
Điện áp khởi động	60 V			90 V			
Dải điện áp MPPT	50-500 V			80-500 V			
Dòng điện đầu vào tối đa	14 A			19 A			
Dòng điện ngắn mạch tối đa	22 A			24 A			
Số lượng MPPT/số chuỗi đầu vào tối đa	1/1			1/2			
Đầu ra AC							
Công suất đầu ra định mức	0.7 kW	1 kW	1.5 kW	2 kW	2.5 kW	3 kW	3.6 kW
Công suất biểu kiến đầu ra tối đa	0.77 kVA	1.1 kVA	1.65 kVA	2.2 kVA	2.75 kVA	3.3 kVA	3.6 kVA
Công suất đầu ra tối đa	0.77 kW	1.1 kW	1.65 kW	2.2 kW	2.75 kW	3.3 kW	3.6 kW
Điện áp lưới định mức	1/N/PE, 220 V / 230 V						
Tần số lưới định mức	50 Hz / 60 Hz						
Dòng điện đầu ra lưới điện định mức	3.2 A / 3.0 A	4.5 A / 4.3 A	6.8 A / 6.5 A	9.1 A / 8.7 A	11.4 A / 10.9 A	13.6 A / 13 A	16 A
Dòng điện đầu ra tối đa	4.4 A	5.2 A	8.1 A	10.5 A	13.3 A	15.7 A	16 A
Hệ số công suất	>0.99 (-0.8 -> + 0.8)						
Tổng độ méo sóng hài	<3%						
Hiệu suất							
Hiệu suất tối đa	96.6%	96.6%	97.1%	97.1%	97.1%	97.3%	97.3%
Hiệu suất Châu Âu	95.3%	95.4%	96.6%	96.6%	96.7%	96.8%	96.8%
Bảo vệ							
Bảo vệ ngược cực DC				Có			
Bảo vệ ngắn mạch				Có			
Bảo vệ quá dòng đầu ra				Có			
Bảo vệ chống sét				Có			
Giám sát lưới điện				Có			
Bảo vệ chống đảo				Có			
Bảo vệ nhiệt độ				Có			
Tích hợp AFCI (bảo vệ mạch hồ quang DC)				Có ⁽¹⁾			
Tích hợp công tắc DC				Tùy chọn			
Thông số chung							
Kích thước (Rộng* Cao*Sâu)				310*373*160 mm			
Trọng lượng	7.4 kg			7.7 kg			
Cấu trúc liên kết	Không biến áp						
Công suất tự tiêu thụ (đêm)	<1 W						
Dải nhiệt độ môi trường vận hành	-25 ~ +60°C						
Độ ẩm tương đối	0-100%						
Bảo vệ xâm nhập	IP66						
Cách thức làm mát	Đối lưu tự nhiên						
Độ cao so với mực nước biển tối đa để hoạt động	4000 m						
Tiêu chuẩn kết nối lưới điện	G98 or G99, VDE-AR-N 4105 / VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126 / UTE C 15 / VFR:2019, RD 1699 / RD 244 / UNE 206006 / UNE 206007-1, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683, EN 50530, MEA, PEA						
Tiêu chuẩn an toàn/EMC	IEC/EN 62109-1/-2, IEC/EN 61000-6-1/-2/-3/-4						
Đặc trưng							
Kết nối DC	Đầu nối MC4						
Kết nối AC	Đầu cắm kết nối nhanh						
Hiển thị	LCD						
Truyền thông	RS485, Tùy chọn: Wi-Fi, GPRS						

(1) Yêu cầu kích hoạt.

S6-GR1P(4-6)K

Inverter Một pha Solis

>> Mô hình:

S6-GR1P4K

S6-GR1P5K

S6-GR1P6K



Chế độ xem 360°

Đặc trưng:

- Hiệu suất tối đa 97,7%
- Dòng điện từng chuỗi lên đến **14A**
- Công nghệ chuyển mạch tần số siêu cao
- Dải điện áp rộng và điện áp khởi động thấp
- Thiết kế 2 MPPT với thuật toán MPPT chính xác
- Tích hợp Quản lý sản lượng hòa lưới (EPM)
- Bảo vệ AFCI, chủ động giảm rủi ro hỏa hoạn
- Nhỏ gọn và nhẹ
- Kết nối thân thiện và thích ứng với lưới điện

Bảng thông số

Mô hình	4K	5K	6K
Đầu vào DC			
Công suất đầu vào tối đa để xuất	6 kW	7.5 kW	9 kW
Điện áp đầu vào tối đa		600 V	
Điện áp định mức		330 V	
Điện áp khởi động		120 V	
Dải điện áp MPPT		90-520 V	
Dòng điện đầu vào tối đa		14 A / 14 A	
Dòng điện ngắn mạch tối đa		22 A / 22 A	
Số lượng MPPT/số chuỗi đầu vào tối đa		2/2	
Đầu ra AC			
Công suất đầu ra định mức	4 kW	5 kW	6 kW
Công suất biểu kiến đầu ra tối đa	4.4 kVA	5 kVA	6 kVA
Công suất đầu ra tối đa	4.4 kW	5 kW	6 kW
Điện áp lưới định mức		1/N/PE, 220 V / 230 V	
Tần số lưới định mức		50 Hz / 60 Hz	
Dòng điện đầu ra lưới định mức	18.2 A / 17.4 A	22.7 A / 21.7 A	27.3 A
Dòng điện đầu ra tối đa	21.0 A	25.0 A	27.3 A
Hệ số công suất		>0.99 (-0.8 -> + 0.8)	
Tổng độ méo sóng hài		<3%	
Hiệu suất			
Hiệu suất tối đa	97.6%	97.7%	
Hiệu suất Châu Âu		97.1%	
Bảo vệ			
Bảo vệ ngược cực DC		Có	
Bảo vệ ngắn mạch		Có	
Bảo vệ quá dòng đầu ra		Có	
Bảo vệ chống sét		Có	
Giám sát lưới điện		Có	
Bảo vệ chống đảo		Có	
Bảo vệ nhiệt độ		Có	
Tích hợp AFCI (bảo vệ mạch hồ quang DC)		Có ⁽¹⁾	
Tích hợp công tắc DC		Tùy chọn	
Thông số chung			
Kích thước (Rộng*Cao*Sâu)		310*543*160 mm	
Trọng lượng		12 kg	
Cấu trúc liên kết		Không biến áp	
Công suất tự tiêu thụ (đêm)		<1 W	
Dải nhiệt độ môi trường vận hành		-25 ~ +60°C	
Độ ẩm tương đối		0-100%	
Bảo vệ xâm nhập		IP66	
Cách thức làm mát		Đổi lưu tự nhiên	
Độ cao so với mực nước biển tối đa để hoạt động		4000 m	
Tiêu chuẩn kết nối lưới điện		G98 ⁽²⁾ or G99, VDE-AR-N 4105 / VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126 / UTE C 15 / VFR:2019, RD 1699 / RD 244 / UNE 206006 / UNE 206007-1, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683, EN 50530, MEA, PEA	
Tiêu chuẩn an toàn/EMC		IEC/EN 62109-1/-2, IEC/EN 61000-6-2/-3	
Đặc trưng			
Kết nối DC		Đầu nối MC4	
Kết nối AC		Đầu cắm kết nối nhanh	
Hiển thị		LCD	
Truyền thông		RS485, Tùy chọn: Wi-Fi, GPRS	

(1) Yêu cầu kích hoạt. (2) G98 cho 2,5K-3,6K.

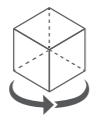
Solis-1P(7-8)K-5G

Inverter Một pha Solis

>> Mô hình:

Solis-1P7K-5G

Solis-1P8K-5G



Chế độ xem 360°

Đặc trưng:

- Hiệu suất tối đa 98,1%
- Dải điện áp rộng và điện áp khởi động thấp
- Thiết kế 2 MPPT với thuật toán MPPT chính xác
- Tích hợp Quản lý sản lượng hòa lưới (EPM)
- Bảo vệ AFCI, chủ động giảm rủi ro hỏa hoạn
- Nhỏ gọn và nhẹ
- Kết nối thân thiện và thích ứng với lưới điện

Bảng thông số

Mô hình	7K	8K
Đầu vào DC		
Công suất đầu vào tối đa để xuất	10.5 kW	12 kW
Điện áp đầu vào tối đa	600 V	
Điện áp định mức	330 V	
Điện áp khởi động	120 V	
Dải điện áp MPPT	90-520 V	
Dòng điện đầu vào tối đa	12.5 A / 25 A	
Dòng điện ngắn mạch tối đa	19.5 A / 30 A	
Số lượng MPPT/số chuỗi đầu vào tối đa	2/3	
Đầu ra AC		
Công suất đầu ra định mức	7 kW	8 kW
Công suất biểu kiến đầu ra tối đa	7.7 kVA	8 kVA
Công suất đầu ra tối đa	7.7 kW	8 kW
Điện áp lưới định mức	1/N/PE, 220 V / 230 V	
Tần số lưới định mức	50 Hz / 60 Hz	
Dòng điện đầu ra lưới định mức	30.4 A	34.8 A
Dòng điện đầu ra tối đa	33.5 A	34.8 A
Hệ số công suất	>0.99 (-0.8 -> + 0.8)	
Tổng độ méo sóng hài	<3%	
Hiệu suất		
Hiệu suất tối đa	98.1%	
Hiệu suất Châu Âu	97.3%	
Bảo vệ		
Bảo vệ ngược cực DC	Có	
Bảo vệ ngắn mạch	Có	
Bảo vệ quá dòng đầu ra	Có	
Bảo vệ chống sét	Có	
Giám sát lưới điện	Có	
Bảo vệ chống đảo	Có	
Bảo vệ nhiệt độ	Có	
Tích hợp AFCI (bảo vệ mạch hồ quang DC)	Có ⁽¹⁾	
Tích hợp công tắc DC	Tùy chọn	
Thông số chung		
Kích thước (Rộng* Cao*Sâu)	310*543*180 mm	
Trọng lượng	13.3 kg	
Cấu trúc liên kết	Không biến áp	
Công suất tự tiêu thụ (đêm)	<1 W	
Dải nhiệt độ môi trường vận hành	-25 ~ +60°C	
Độ ẩm tương đối	0-100%	
Bảo vệ xâm nhập	IP65	
Cách thức làm mát	Đổi lưu tự nhiên	
Độ cao so với mực nước biển tối đa để hoạt động	4000 m	
Tiêu chuẩn kết nối lưới điện	G99, EN 50549-1, RD 1699 / RD 244 / UNE 206006 / UNE 206007-1, IEC 62116, IEC 61727, IEC60068, IEC 61683, EN 50530	
Tiêu chuẩn an toàn/EMC	IEC/EN 62109-1/-2, IEC/EN 61000-6-1/-2/-3/-4	
Đặc trưng		
Kết nối DC	Đầu nối MC4	
Kết nối AC	Đầu cắm kết nối nhanh	
Hiển thị	LCD	
Truyền thông	RS485, Tùy chọn: Wi-Fi, GPRS	

(1) Yêu cầu kích hoạt.

S6-GR1P(7-8)K2

Inverter Một pha Solis

>> Mô hình:

S6-GR1P7K2

S6-GR1P8K2



Đặc trưng:

- Hiệu suất tối đa 97,7%
- Dòng điện từng chuỗi lên đến **14A**
- Dải điện áp rộng và điện áp khởi động thấp
- Thiết kế 2 MPPT với thuật toán MPPT chính xác
- Tích hợp Quản lý sản lượng hòa lưới (EPM)
- Bảo vệ AFCI, chủ động giảm rủi ro hỏa hoạn
- Nhỏ gọn và nhẹ
- Kết nối thân thiện và thích ứng với lưới điện

Bảng thông số

Mô hình	7K	8K
Đầu vào DC		
Công suất đầu vào tối đa để xuất	10.5 kW	12 kW
Điện áp đầu vào tối đa	600 V	
Điện áp định mức	330 V	
Điện áp khởi động	90 V	
Dải điện áp MPPT	90-520 V	
Dòng điện đầu vào tối đa	14 A / 28 A	
Dòng điện ngắn mạch tối đa	19.5 A / 35 A	
Số lượng MPPT/số chuỗi đầu vào tối đa	2/3	
Đầu ra AC		
Công suất đầu ra định mức	7 kW	8 kW
Công suất biểu kiến đầu ra tối đa	7.7 kVA	8 kVA
Công suất đầu ra tối đa	7.7 kW	8 kW
Điện áp lưới định mức	1/N/PE, 220 V / 230 V	
Tần số lưới định mức	50 Hz / 60 Hz	
Dòng điện đầu ra lưới định mức	31.8 A / 30.4 A	36.4 A / 34.8 A
Dòng điện đầu ra tối đa	35 A	36.4 A
Hệ số công suất	>0.99 (-0.8 -> + 0.8)	
Tổng độ méo sóng hài	<3%	
Hiệu suất		
Hiệu suất tối đa	97.7%	
Hiệu suất Châu Âu	96.8%	
Bảo vệ		
Bảo vệ ngược cực DC	Có	
Bảo vệ ngắn mạch	Có	
Bảo vệ quá dòng đầu ra	Có	
Bảo vệ chống sét	Có	
Giám sát lưới điện	Có	
Bảo vệ chống đảo	Có	
Bảo vệ nhiệt độ	Có	
Tích hợp AFCI (bảo vệ mạch hồ quang DC)	Có ⁽¹⁾	
Tích hợp công tắc DC	Tùy chọn	
Thông số chung		
Kích thước (Rộng* Cao*Sâu)	310*543*180 mm	
Trọng lượng	13 kg	
Cấu trúc liên kết	Không biến áp	
Công suất tự tiêu thụ (đêm)	<1 W	
Dải nhiệt độ môi trường vận hành	-25 ~ +60°C	
Độ ẩm tương đối	0-100%	
Bảo vệ xâm nhập	IP66	
Cách thức làm mát	Đổi lưu tự nhiên	
Độ cao so với mực nước biển tối đa để hoạt động	4000 m	
Tiêu chuẩn kết nối lưới điện	G98 or G99, EN 50549-1, RD 1699 / RD 244 / UNE 206006 / UNE 206007-1, IEC 62116, IEC 61727, IEC60068, IEC 61683, EN 50530	
Tiêu chuẩn an toàn/EMC	IEC/EN 62109-1/-2, IEC/EN 61000-6-1/-2/-3/-4	
Đặc trưng		
Kết nối DC	Đầu nối MC4	
Kết nối AC	Đầu cắm kết nối nhanh	
Hiển thị	LCD	
Truyền thông	RS485, Tùy chọn: Wi-Fi, GPRS	

(1) Yêu cầu kích hoạt.

S5-GR1P(7-10)K

Inverter Một pha Solis

>> Mô hình:

S5-GR1P7K

S5-GR1P8K

S5-GR1P9K

S5-GR1P10K



Đặc trưng:

- Hiệu suất tối đa 98,0%
- Thiết kế 3 MPPT với thuật toán MPPT chính xác
- Dòng điện từng chuỗi lên đến **14A**
- Bảo vệ AFCI, chủ động giảm rủi ro hỏa hoạn
- Công nghệ chuyển mạch tần số siêu cao
- Nhỏ gọn và nhẹ
- Dải điện áp rộng và điện áp khởi động thấp
- Kết nối thân thiện và thích ứng với lưới điện

Bảng thông số

Mô hình	7K	8K	9K	10K
Đầu vào DC				
Công suất đầu vào tối đa để xuất	10.5 kW	12 kW	13.5 kW	15 kW
Điện áp đầu vào tối đa	600V			
Điện áp định mức	330V			
Điện áp khởi động	120V			
Dải điện áp MPPT	100-500V			
Dòng điện đầu vào tối đa	14 A / 14 A / 14 A			
Dòng điện ngắn mạch tối đa	22 A / 22 A / 22 A			
Số lượng MPPT/số chuỗi đầu vào tối đa	3/3			
Đầu ra AC				
Công suất đầu ra định mức	7 kW	8 kW	9 kW	10 kW
Công suất biểu kiến đầu ra tối đa	7.7 kVA	8.8 kVA	9.9 kVA	10 kVA
Công suất đầu ra tối đa	7.7 kW	8.8 kW	9.9 kW	10 kW
Điện áp lưới định mức	1/N/PE, 220 V / 230 V			
Tần số lưới định mức	50 Hz / 60 Hz			
Dòng điện đầu ra lưới điện định mức	31.8 A / 30.4 A	36.4 A / 34.8 A	40.9 A / 39.1 A	45.5 A / 43.5 A
Dòng điện đầu ra tối đa	33.7 A	36.6 A	41.3 A	45.9 A
Hệ số công suất	>0.99 (-0.8 -> + 0.8)			
Tổng độ méo sóng hài	<3%			
Hiệu suất				
Hiệu suất tối đa	98.0%			
Hiệu suất Châu Âu	97.1%			
Bảo vệ				
Bảo vệ ngược cực DC	Có			
Bảo vệ ngắn mạch	Có			
Bảo vệ quá dòng đầu ra	Có			
Bảo vệ chống sét	Có			
Giám sát lưới điện	Có			
Bảo vệ chống đảo	Có			
Bảo vệ nhiệt độ	Có			
Tích hợp AFCI (bảo vệ mạch hồ quang DC)	Có ⁽¹⁾			
Tích hợp công tắc DC	Tùy chọn			
Thông số chung				
Kích thước (Rộng* Cao*Sâu)	333*579*253 mm			
Trọng lượng	18.5 kg			
Cấu trúc liên kết	Không biến áp			
Công suất tự tiêu thụ (đêm)	<1 W			
Dải nhiệt độ môi trường vận hành	-25 ~ +60°C			
Độ ẩm tương đối	0-100%			
Bảo vệ xâm nhập	IP66			
Cách thức làm mát	Đổi lưu tự nhiên			
Độ cao so với mực nước biển tối đa để hoạt động	4000 m			
Tiêu chuẩn kết nối lưới điện	G99, EN 50549-1, IEC 62116, IEC 61727, IEC60068, IEC 61683, EN 50530			
Tiêu chuẩn an toàn/EMC	IEC/EN 62109-1/-2, IEC/EN 61000-6-1/-2/-3/-4			
Đặc trưng				
Kết nối DC	Đầu nối MC4			
Kết nối AC	Thiết bị đầu cuối OT			
Hiển thị	LCD			
Truyền thông	RS485, Tùy chọn: Wi-Fi, GPRS			

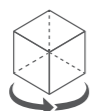
(1) Yêu cầu kích hoạt.

S5-GR3P(5-20)K

Inverter Ba pha Solis

>> Mô hình:

- S5-GR3P5K S5-GR3P12K
- S5-GR3P6K S5-GR3P13K
- S5-GR3P8K S5-GR3P15K
- S5-GR3P9K S5-GR3P17K
- S5-GR3P10K S5-GR3P20K



Chế độ xem 360°

Hiệu suất

- Hiệu suất tối đa 98,7%
- Dòng điện từng chuỗi lên đến **16A**
- Dải điện áp rộng và điện áp khởi động thấp

Thông minh

- Hỗ trợ kiểm soát công suất của hệ thống
- Hỗ trợ RS485, WiFi, GPRS
- Quét để đăng ký trên SolisCloud, hỗ trợ nâng cấp và điều khiển từ xa

An toàn

- IP66
- Bảo vệ AFCI, chủ động giảm rủi ro hỏa hoạn
- Công nghệ ổn định điện áp tự động trong điều kiện điện lưới yếu

Có lợi ích kinh tế

- Thiết kế nhỏ gọn, lắp đặt và bảo trì đơn giản
- tỷ lệ DC/AC > 150%
- Hỗ trợ các mô-đun công suất cao để giảm chi phí lắp đặt

Bảng thông số

S5-GR3P(5-20)K

Mô hình	5K	6K	8K	9K	10K	12K	13K	15K	17K	20K
Đầu vào DC										
Công suất đầu vào tối đa để xuất	7.5 kW	9 kW	12 kW	13.5 kW	15 kW	18 kW	19.5 kW	22.5 kW	25.5 kW	30 kW
Điện áp đầu vào tối đa	1100 V									
Điện áp định mức	600 V									
Điện áp khởi động	180 V									
Dải điện áp MPPT	160-1000 V									
Dòng điện đầu vào tối đa	16 A / 16 A					32 A / 32 A				
Dòng điện ngắn mạch tối đa	20 A / 20 A					40 A / 40 A				
Số lượng MPPT/số chuỗi đầu vào tối đa	2/2					2/4				
Đầu ra AC										
Công suất đầu ra định mức	5 kW	6 kW	8 kW	9 kW	10 kW	12 kW	13 kW	15 kW	17 kW	20 kW
Công suất biểu kiến đầu ra tối đa	5.5 kVA	6.6 kVA	8.8 kVA	9.9 kVA	11 kVA	13.2 kVA	14.3 kVA	16.5 kVA	18.7 kVA	22 kVA
Công suất đầu ra tối đa	5.5 kW	6.6 kW	8.8 kW	9.9 kW	11 kW	13.2 kW	14.3 kW	16.5 kW	18.7 kW	22 kW
Điện áp lưới định mức	3/N/PE, 220 V / 380 V, 230 V / 400 V									
Tần số lưới định mức	50 Hz / 60 Hz									
Dòng điện đầu ra lưới điện định mức	7.6 A / 7.2 A	9.1 A / 8.7 A	12.2 A / 11.5 A	13.7 A / 13.0 A	15.2 A / 14.4 A	18.2 A / 17.3 A	19.8 A / 18.8 A	22.8 A / 21.7 A	25.8 A / 24.6 A	30.4 A / 28.9 A
Dòng điện đầu ra tối đa	7.9 A	9.5 A	12.7 A	14.3 A	15.9 A	19.1 A	20.7 A	23.8 A	27 A	31.8 A
Hệ số công suất	>0.99 (-0.8 -> + 0.8)									
Tổng độ méo sóng hài	<2%									
Hiệu suất										
Hiệu suất tối đa	98.3%		98.5%		98.6%		98.7%			
Hiệu suất Châu Âu	97.7%		97.9%		98.0%		98.1%			
Bảo vệ										
Bảo vệ ngược cực DC	Có									
Bảo vệ ngắn mạch	Có									
Bảo vệ quá dòng đầu ra	Có									
Bảo vệ chống sét	Có									
Giám sát lưới điện	Có									
Bảo vệ chống đảo	Có									
Bảo vệ nhiệt độ	Có									
Tích hợp AFCI (bảo vệ mạch hồ quang DC)	Có ⁽¹⁾									
Tích hợp công tắc DC	Tùy chọn									
Thông số chung										
Kích thước (Rộng* Cao*Sâu)	310*563*219 mm									
Trọng lượng	17.8 kg					18.8 kg			20 kg	
Cấu trúc liên kết	Không biến áp									
Công suất tự tiêu thụ (đêm)	<1 W									
Dải nhiệt độ môi trường vận hành	-25 ~ +60°C									
Độ ẩm tương đối	0-100%									
Bảo vệ xâm nhập	IP66									
Cách thức làm mát	Đối lưu tự nhiên					Quạt làm mát dự phòng thông minh				
Độ cao so với mực nước biển tối đa để hoạt động	4000 m									
Tiêu chuẩn kết nối lưới điện	G99, VDE-AR-N 4105 / VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126 / UTE C 15 / VFR:2019, RD 1699 / RD 244 / UNE 206006 / UNE 206007-1, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683, EN 50530									
Tiêu chuẩn an toàn/EMC	IEC/EN 62109-1/-2, IEC/EN 61000-6-1/-2/-3/-4									
Đặc trưng										
Kết nối DC	Đầu nối MC4									
Kết nối AC	Cổng kết nối đầu cuối									
Hiển thị	LCD									
Truyền thông	RS485, Tùy chọn: Wi-Fi, GPRS									

(1) Yêu cầu kích hoạt.



1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.

>> Dự án điển hình

Nhà máy điện 6 kW trên Mái Nhà tại Sydney

Với lượng ánh nắng mặt trời lớn, không có gì ngạc nhiên khi hơn 1/5 các căn nhà tại Úc đều sử dụng nguồn điện năng lượng mặt trời. Với 18 tấm pin tổng cộng 6,6 kilowatt và một pin 10 kilowatt giờ. Chi phí của chúng được thiết lập để giảm từ 600 đô la xuống còn khoảng 340 đô la một quý. Dự án này đang ở một vị thế rất tốt để tiết kiệm gần 1200 đô la một năm.



8.



9.

Giải Pháp Lưu Trữ Năng Lượng cho Hộ Gia Đình



>> Hệ thống lưu trữ năng lượng hộ gia đình Solis có các sản phẩm phong phú, bao gồm các sản phẩm ứng dụng cho trường hợp điện một pha và ba pha. Hệ thống này hướng đến việc cung cấp các giải pháp lưu trữ năng lượng cho các hệ thống quang điện để đạt được mục tiêu về điện năng lượng xanh không carbon thực sự dành cho hộ gia đình. Dải công suất bao gồm 3 kW - 10 kW. Chúng tôi có thể tùy vào các yêu cầu theo trường hợp áp dụng cho dự án của bạn, dựa vào các sản phẩm linh hoạt của mình để cung cấp cho bạn các giải pháp năng lượng xanh không carbon cho hộ gia đình tốt nhất.

>> **Models:** S5-EH1P(3-6)K-L

S6-EH1P(3-6)K-L-EU

RHI-3P(5-10)K-HVES-5G

RAI-3K-48ES-5G

Output: 3 kW - 10 kW

Điện năng lượng xanh không carbon

- Bạn có thể sử dụng nguồn năng lượng xanh hoàn toàn trong 24 giờ mà không bị gián đoạn
- Hệ thống điện năng lượng xanh cho hộ gia đình với nhiều lựa chọn
- Thời gian chuyển đổi dự phòng nhanh, kết nối nguồn điện thông suốt

Hệ Thống Thân Thiện

- Tương thích và có độ phù hợp cao hơn với nhiều nhãn hiệu pin khác nhau
- Chế độ làm việc đa dạng giúp nâng cao nguồn thu điện tổng thể
- Công nghệ sạc nhanh giúp cải thiện hiệu quả sạc pin

An toàn và đáng tin cậy

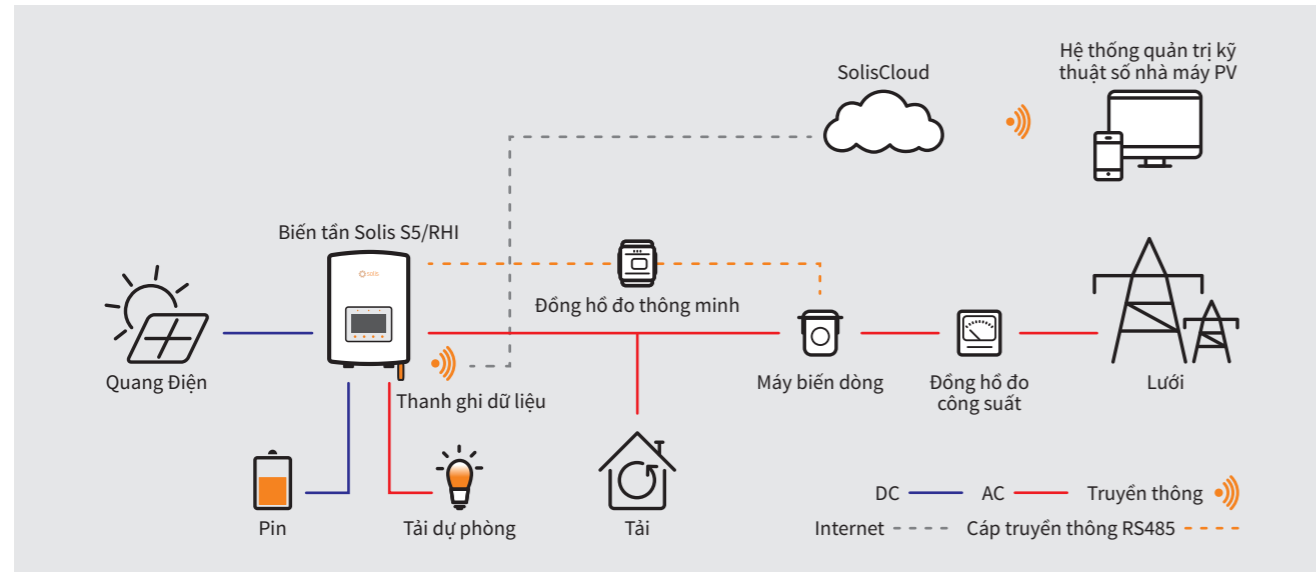
- Chức năng bảo vệ AFCI tùy chọn nâng cao độ an toàn cho hệ thống
- Công nghệ kiểm soát tín hiệu gợn sóng thấp giúp cải thiện tuổi thọ pin
- Hệ thống EMS thông minh nâng cao độ tin cậy của pin

Vận Hành & Bảo Trì Thông Minh

- Việc truy cập mã quét trở nên đơn giản hơn chỉ với một cú nhấp chuột vào nền tảng giám sát
- Hỗ trợ nâng cấp và điều chỉnh tham số từ xa
- Giám sát trực tuyến 24 giờ, nắm bắt tình trạng trạm điện theo thời gian thực

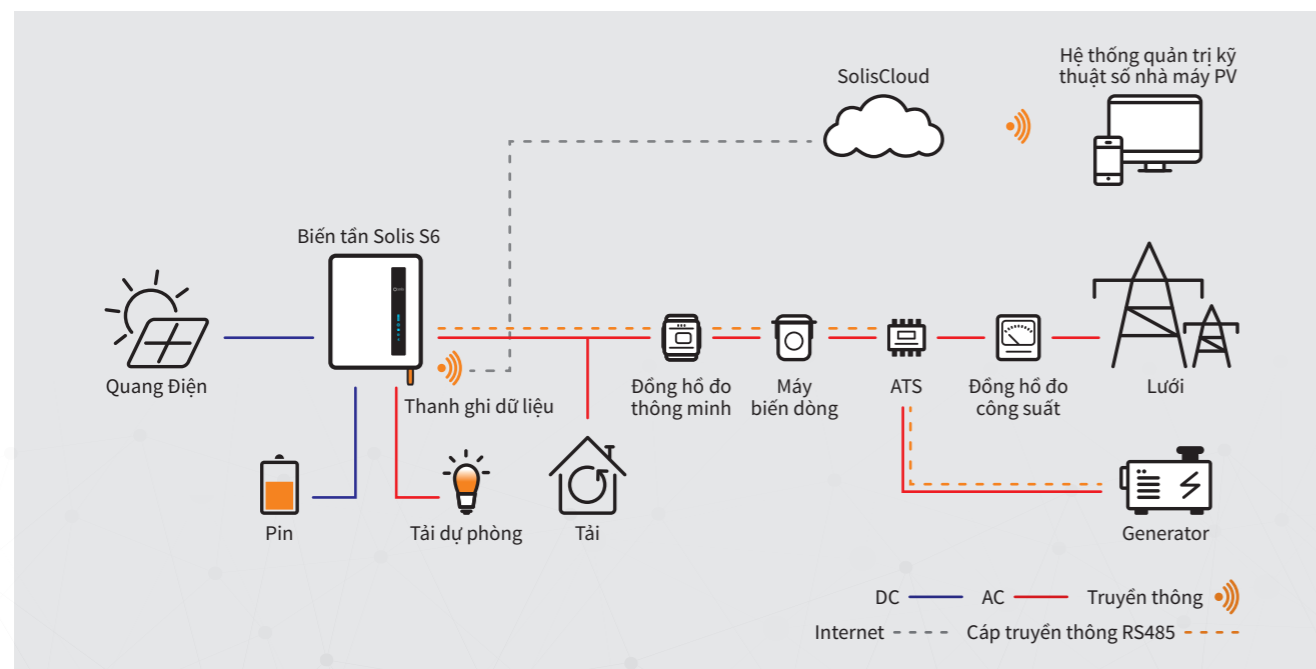
Giải Pháp Lưu Trữ Năng Lượng cho Hộ Gia Đình – Dòng S5/RHI

>>> Biến tần lưu trữ năng lượng dòng S5/RHI của Solis được thiết kế cho các hệ thống lai hỗn hợp hộ gia đình, có thể hoạt động cùng với pin để tối ưu hóa khả năng tự tiêu thụ. Thiết bị có thể hoạt động ở cả chế độ độc lập và hòa lưới. Các sản phẩm có nhiều loại mô hình công suất. Chúng thông minh, an toàn và hiệu quả cao, rất thích hợp cho các dự án lưu trữ năng lượng hộ gia đình.



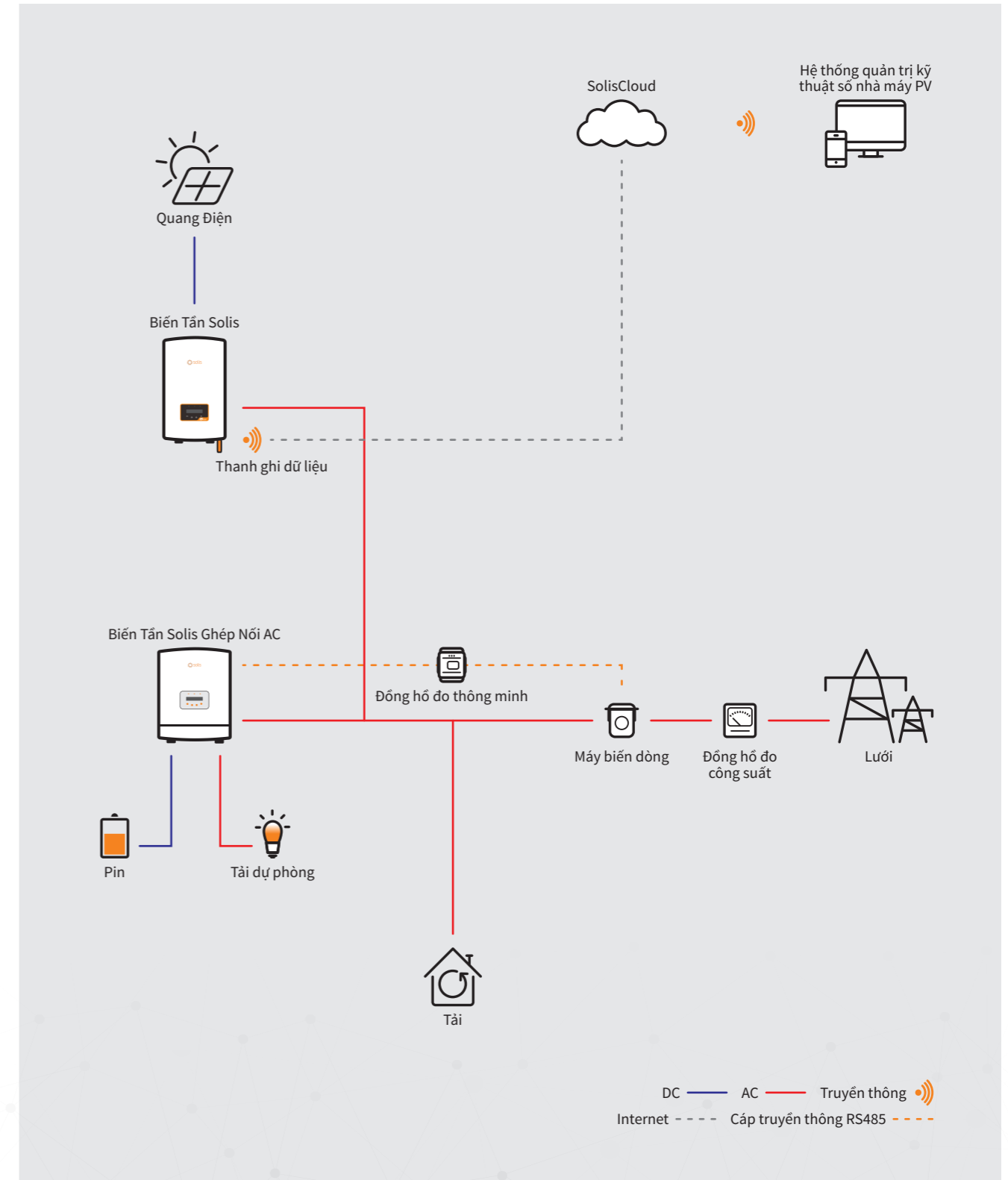
Giải Pháp Lưu Trữ Năng Lượng cho Hộ Gia Đình – Dòng S6

>>> Dòng biến tần lưu trữ năng lượng Solis S6 có thể sử dụng trong nhiều chế độ làm việc. Thiết bị có thể chạy bằng pin để tối ưu hóa khả năng tự tiêu thụ. Có thể hoạt động ở chế độ có kết nối lưới điện hoặc không, hỗ trợ tối đa 10 đơn vị hoạt động song song và hỗ trợ đầu vào từ máy phát điện. Thiết bị thông minh, an toàn và hiệu quả, rất phù hợp cho các dự án lưu trữ năng lượng dân dụng và thương mại quy mô vừa và nhỏ.



Giải Pháp Lưu Trữ Năng Lượng cho Hộ Gia Đình - Ghép nối AC

>>> Các sản phẩm biến tần lưu trữ năng lượng ghép nối AC dòng RAI của Solis có kích thước nhỏ và nhẹ, được thiết kế để cung cấp giải pháp lưu trữ năng lượng linh hoạt và tiết kiệm cho các hệ thống cung cấp điện AC, đồng thời rất phù hợp với các hệ thống quang điện nối lưới hộ gia đình hiện có để mở rộng khả năng lưu trữ năng lượng.



S5-EH1P(3-6)K-L

Inverter Lưu Trữ Năng Lượng Solis

>> Mô hình:

S5-EH1P3K-L

S5-EH1P3.6K-L

S5-EH1P4.6K-L

S5-EH1P5K-L

S5-EH1P6K-L



Chế độ xem 360°



Bảng thông số

Mô hình	3K	3.6K	4.6K	5K	6K
Đầu vào DC (pin quang điện)					
Công suất đầu vào tối đa để xuất	4.8 kW	5.7 kW	8 kW	8 kW	8 kW
Điện áp đầu vào tối đa	600 V				
Điện áp định mức	330 V				
Điện áp khởi động	120 V				
Dải điện áp MPPT	90-520 V				
Dòng điện đầu vào tối đa	15 A / 15 A				
Dòng điện ngắn mạch tối đa	22.5 A / 22.5 A				
Số lượng MPPT/số chuỗi đầu vào tối đa	2/2				
Pin					
Loại pin	Pin Li-ion / acquy lead acid				
Dải điện áp pin	42 - 58 V				
Dung lượng pin	50 - 2000 Ah				
Công suất sạc/xả tối đa	3 kW			5 kW	
Dòng điện sạc/xả tối đa	62.5 A			100 A	
Truyền thông	CAN				
Đầu ra AC (Ngõ dự phòng)					
Công suất đầu ra định mức	3 kW			5 kW	
Công suất biểu kiến đầu ra tối đa	4.5 kVA, 10 sec			7 kVA, 10 sec	
Thời gian chuyển đổi dự phòng	<20 ms				
Điện áp đầu ra định mức	1/N/PE, 220 V / 230 V				
Tần số định mức	50 Hz / 60 Hz				
Dòng điện đầu ra định mức	14 A / 13.5 A			23 A / 22 A	
Độ méo sóng hài điện áp (tải tuyến tính)	<2%				
Đầu vào AC (phía lưới)					
Dải điện áp đầu vào	187-265 V				
Dòng điện đầu vào tối đa	20.5 A / 20 A	25 A / 23.5 A	31.5 A / 30 A	34.5 A / 33 A	34.5 A / 33 A
Dải tần số	45-55 Hz / 55-65 Hz				
Đầu ra AC (phía lưới)					
Công suất đầu ra định mức	3 kW	3.6 kW	4.6 kW	5 kW	6 kW
Công suất biểu kiến đầu ra tối đa	3.3 kVA	4 kVA	4.6 kVA	5.5 kVA	6.6 kVA
Pha vận hành	1/N/PE				
Điện áp lưới định mức	220 V / 230 V				
Tần số lưới định mức	50 Hz / 60 Hz				
Dòng điện đầu ra lưới định mức	13.7 A / 13.1 A	16.4 A / 15.7 A	20.9 A / 20 A	22.8 A / 21.7 A	27.3 A / 26.1 A
Dòng điện đầu ra tối đa	15 A	18.5 A	21 A	25 A	30 A
Hệ số công suất	>0.99 (-0.8 -> + 0.8)				
Tổng độ méo sóng hài	<2%				
Hiệu suất					
Hiệu suất tối đa	>97.1%				
Hiệu suất Châu Âu	>96.5%				
Bảo vệ					
Bảo vệ ngược cực DC	Có				
Bảo vệ ngắn mạch	Có				
Bảo vệ quá dòng đầu ra	Có				
Bảo vệ chống sét	Loại II DC/Loại II AC				
Giám sát lỗi nối đất	Có				
Tích hợp AFCI (bảo vệ mạch hồ quang DC)	Có ⁽¹⁾				
Lớp bảo vệ / Loại quá điện áp	I/II				
Thông số chung					
Kích thước (Rộng* Cao*Sâu)	333*505*249 mm				
Trọng lượng	18.3 kg				
Cấu trúc liên kết	Cách ly tần số cao (đối với pin lưu trữ)				
Dải nhiệt độ môi trường vận hành	-25 ~ +60°C				
Bảo vệ xâm nhập	IP65				
Cách thức làm mát	Đối lưu tự nhiên				
Độ cao so với mực nước biển tối đa để hoạt động	3000 m				
Tiêu chuẩn kết nối lưới điện	G98 or G99, VDE-AR-N 4105/VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126/UTE C 15/VFR:2019, RD 1699/RD 244/UNE 206006/UNE 206007-1, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683, EN 50530, MEA, PEA				
Tiêu chuẩn an toàn/EMC	IEC/EN 62109-1/-2, EN 61000-6-2/-3				
Đặc trưng					
Kết nối DC	Đầu nối MC4				
Kết nối AC	Đầu cắm kết nối nhanh				
Hiển thị	Màn hình màu LCD 7.0"				
Truyền thông	RS485, Tùy chọn: Wi-Fi, GPRS				

(1) Yêu cầu kích hoạt.

Đặc trưng:

- Dòng điện từng chuỗi lên đến **15A**
- Cung cấp điện liên tục, phản ứng 20ms
- Công suất dự phòng 5kW để hỗ trợ các tải quan trọng hơn
- Nhiều chế độ làm việc để tối đa hóa việc tự tiêu dùng, tăng lợi ích
- Hiệu quả xả phí cao hơn, cải thiện lợi ích kinh tế
- Tương thích với pin lithium & axit chì, tăng thêm sự lựa chọn ở các thị trường khác nhau
- Thiết kế không quạt, tuổi thọ cao
- Bảo vệ AFCI, chủ động giảm rủi ro hỏa hoạn
- Chức năng EMS thông minh, cải thiện độ tin cậy của pin hơn và có tuổi thọ cao
- Với công nghệ cách ly tần số cao, giúp hệ thống an toàn hơn và có tuổi thọ cao
- Quản lý năng lượng hoàn toàn thông minh 24 giờ, nắm bắt thời gian thực trạng thái nhà máy PV
- Điều khiển từ xa và nâng cấp chức năng, giúp bảo trì nhà máy điện kỹ thuật số trong tầm tay bạn

S6-EH1P(3-6)K-L-EU

Inverter Lưu Trữ Năng Lượng Solis

>> Mô hình:

- S6-EH1P3K-L-EU
- S6-EH1P3.6K-L-EU
- S6-EH1P4.6K-L-EU
- S6-EH1P5K-L-EU
- S6-EH1P6K-L-EU



Chế độ xem 360°



Bảng thông số

Mô hình	3K	3.6K	4.6K	5K	6K
Đầu vào DC (pin quang điện)					
Công suất đầu vào tối đa để xuất	4.8 kW	5.7 kW	7 kW	8 kW	9.6 kW
Điện áp đầu vào tối đa	600 V				
Điện áp định mức	330 V				
Điện áp khởi động	90 V				
Dải điện áp MPPT	90-520 V				
Dòng điện đầu vào tối đa	16 A / 16 A				
Dòng điện ngắn mạch tối đa	24 A / 24 A				
Số lượng MPPT/số chuỗi đầu vào tối đa	2/2				
Pin					
Loại pin	Pin Li-ion/ acqy lead acid				
Dải điện áp pin	42 - 58 V				
Dung lượng pin	50 - 2000 Ah				
Công suất sạc/xả tối đa	3 kW	3.6 kW	4.6 kW	5 kW	6 kW
Dòng điện sạc/xả tối đa	62.5 A	75 A	100 A	105 A	125 A
Truyền thông	CAN				
Đầu ra AC (Ngõ dự phòng)					
Công suất đầu ra định mức	3 kW	3.6 kW	4.6 kW	5 kW	6 kW
Công suất biểu kiến đầu ra tối đa	4.2 kVA, 60 sec	5 kVA, 60 sec	6.4 kVA, 60 sec	7 kVA, 60 sec	8 kVA, 60 sec
Thời gian chuyển đổi dự phòng	<10 ms				
Điện áp đầu ra định mức	1/N/PE, 220 V / 230 V				
Tần số định mức	50 Hz / 60 Hz				
Dòng điện đầu ra tối đa	21.8 A	26.2 A	33.4 A	36.5 A	40 A
Độ méo sóng hài điện áp (tải tuyến tính)	<2%				
Đầu vào AC (phía lưới)					
Dải điện áp đầu vào	187-253 V				
Dòng điện đầu vào tối đa	20.5 A	24.6 A	31.4 A	34.1 A	40 A
Dải tần số	45-55 Hz / 55-65 Hz				
Đầu ra AC (Phía lưới)					
Công suất đầu ra định mức	3 kW	3.6 kW	4.6 kW	5 kW	6 kW
Công suất biểu kiến đầu ra tối đa	3.3 kVA	4 kVA	4.6 kVA	5.5 kVA	6.6 kVA
Pha vận hành	1/N/PE				
Điện áp lưới định mức	220 V / 230 V				
Tần số lưới định mức	50 Hz / 60 Hz				
Dòng điện đầu ra lưới điện định mức	13.6 A / 13 A	16.4 A / 15.7 A	20.9 A / 20 A	22.7 A / 21.7 A	27.3 A / 26.1 A
Dòng điện đầu ra tối đa	15 A	18.2 A	21 A	25 A	30 A
Hệ số công suất	>0.99 (-0.8 -> + 0.8)				
Tổng độ méo sóng hài	<2%				
Hiệu suất					
Hiệu suất tối đa	> 97.0%		> 97.5%		
Hiệu suất Châu Âu	> 96.2%				
BAT được sạc bằng Hiệu suất tối đa PV	> 94.9%				
BAT được sạc/xả đến Hiệu suất tối đa AC	> 94.33%/93.51%				
Bảo vệ					
Bảo vệ ngược cực DC	Có				
Giám sát lỗi nối đất	Có				
Tích hợp AFCI (bảo vệ mạch hồ quang DC)	Có ⁽¹⁾				
Lớp bảo vệ / Loại quá điện áp	I/II				
Thông số chung					
Kích thước (Rộng* Cao*Sâu)	405*480*205 mm				
Trọng lượng	24.2 kg				
Cấu trúc liên kết	Cách ly tần số cao (đối với pin)				
Dải nhiệt độ môi trường vận hành	-25 ~ +60°C				
Bảo vệ xâm nhập	IP66				
Cách thức làm mát	Đối lưu tự nhiên				
Độ cao so với mực nước biển tối đa để hoạt động	4000 m				
Tiêu chuẩn kết nối lưới điện	G98 hoặc G99, VDE-AR-N 4105 / VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126 / UTE C 15 / VFR:2019, RD 1699 / RD 244 / UNE 206006 / UNE 206007-1, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683, EN 50530, MEA, PEA				
Tiêu chuẩn an toàn/EMC	IEC/EN 62109-1/-2, EN 61000-6-1/-2/-3/-4				
Đặc trưng					
Kết nối DC	Đầu nối MC4				
Kết nối AC	Đầu cắm kết nối nhanh				
Hiển thị	LED + APP				
Truyền thông	RS485, CAN, Tùy chọn: Wi-Fi, GPRS, LAN				

(1) Yêu cầu kích hoạt.

Độ Linh Hoạt Cao

- Tích hợp 2 MPPT, thích hợp cho việc lắp đặt trên mái nhà hộ gia đình với nhiều hướng sắp xếp giàn
- Tương thích với nhiều thương hiệu kiểu pin cho khách hàng có nhiều lựa chọn về pin

Chức Năng Thông Minh

- Hỗ trợ ứng dụng độc lập thuận tiện và hỗ trợ giao tiếp với máy phát điện
- Nhiều chế độ làm việc để đáp ứng các tình huống sử dụng khác nhau
- Có thể kiểm soát và nâng cấp thông qua Ứng Dụng SolisCloud để tránh việc truy cập trang web

An Toàn và Đáng Tin Cậy

- Bảo vệ an toàn với chức năng AFCI (Bộ Ngắt Mạch Lỗi Hồ Quang) tích hợp, chủ động phát hiện lỗi hồ quang trong giàn quang điện
- Thiết kế đối lưu tự nhiên không có quạt bên ngoài

Hiệu Suất Vượt Trội

- Đầu vào dòng điện MPPT lên đến 16 A để hỗ trợ các tấm pin mặt trời kích thước 182 mm
- Hỗ trợ tỷ lệ DC:AC 1.6 để kết nối nhiều công suất quang điện hơn với hệ thống lưu trữ năng lượng
- Định mức sạc/xả tối đa lên đến 125 A/6 kW với khả năng hỗ trợ tải dự phòng 6kW cấp độ cao nhất trong ngành
- Thời gian chuyển đổi mức UPS (<10 mili giây) hỗ trợ các tải nguy cấp trong mọi lúc
- Hiệu suất sạc quang điện cao để tránh thất thoát quang điện dư thừa

RHI-3P(5-10)K-HVES-5G

Inverter Lưu Trữ Năng Lượng Solis

>> Mô hình:

RHI-3P5K-HVES-5G

RHI-3P6K-HVES-5G

RHI-3P8K-HVES-5G

RHI-3P10K-HVES-5G



Chế độ xem 360°

Đặc trưng:

- Tối đa hiệu quả là 98,4%
- 2 đầu vào MPPT và 4 DC; Dòng đầu vào tối đa 26A DC
- ba chế độ vận hành (tự tiêu thụ, thời gian sử dụng; sao lưu ngoài lưới) & quản lý năng lượng lập trình
- Cung cấp năng lượng có thể được tự động chuyển đổi và thời gian chuyển đổi trong vòng 40ms
- Đảm bảo sao lưu AC cho công suất liên tục lên tới 10kW và công suất chịu đựng tối đa 16kVA
- Bảo vệ AFCI, chủ động giảm rủi ro hỏa hoạn
- Thời gian sử dụng dịch chuyển và khả năng tiết giảm phụ tải đỉnh vào lưới
- Chức năng EMS thông minh
- Hỗ trợ mất cân bằng ba pha trên cổng đầu ra dự phòng
- Hệ thống quản lý năng lượng hoàn toàn thông minh 24 giờ để giám sát sản xuất và tiêu thụ
- Điều khiển từ xa và nâng cấp bất kỳ biến tần được chọn

Bảng thông số

Mô hình	5K	6K	8K	10K
Đầu vào DC (pin quang điện)				
Công suất đầu vào tối đa để xuất	8 kW	9,6 kW	12,8 kW	16 kW
Điện áp đầu vào tối đa	1000 V			
Điện áp định mức	600 V			
Điện áp khởi động	160 V			
Dải điện áp MPPT	200-850 V			
Dòng điện đầu vào tối đa	13 A / 13 A	26 A / 13 A		26 A / 26 A
Dòng điện ngắn mạch tối đa	16,5 A / 16,5 A	32,5 A / 16,5 A		32,5 A / 32,5 A
Số lượng MPPT/số chuỗi đầu vào tối đa	2/2	2/3		2/4
Pin				
Loại pin	Pin Li-ion			
Dải điện áp pin	160-600 V			
Công suất sạc/xả tối đa	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW
Dòng điện sạc/xả tối đa	25 A			
Truyền thông	CAN			
Đầu ra AC (phía lưới)				
Công suất đầu ra định mức	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW
Công suất biểu kiến đầu ra tối đa	5,5 kVA	6,6 kVA	8,8 kVA	10 kVA
Pha vận hành	3/N/PE			
Điện áp lưới định mức	380 V / 400 V			
Tần số lưới định mức	50 Hz / 60 Hz			
Dòng điện đầu ra lưới định mức	7,6 A / 7,3 A	9,2 A / 8,7 A	12,2 A / 11,6 A	15,2 A / 14,5 A
Dòng điện đầu ra tối đa	8,4 A	10 A	13,4 A	16,7 A
Hệ số công suất	>0,99 (-0,8 -> + 0,8)			
Tổng độ méo sóng hài	<2%			
Đầu ra AC (Ngõ dự phòng)				
Công suất đầu ra định mức	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW
Công suất biểu kiến định đầu ra	10 kVA, 60 sec	12 kVA, 60 sec	16 kVA, 60 sec	16 kVA, 60 sec
Thời gian chuyển đổi dự phòng	< 40 ms			
Điện áp đầu ra định mức	3/N/PE, 380 V / 400 V			
Tần số định mức	50 Hz / 60 Hz			
Dòng điện đầu ra định mức	7,6 A / 7,3 A	9,2 A / 8,7 A	12,2 A / 11,6 A	15,2 A / 14,5 A
Độ méo sóng hài điện áp (tải tuyến tính)	<2%			
Hiệu suất				
Hiệu suất tối đa	98,4%			
Hiệu suất Châu Âu	97,7%			
Hiệu suất MPPT	99,9%			
Hiệu suất sạc/xả pin	97,5%			
Bảo vệ				
Bảo vệ chống đảo	Có			
Bảo vệ quá dòng đầu ra	Có			
Bảo vệ ngắn mạch	Có			
Tích hợp AFCI (bảo vệ mạch hồ quang DC)	Có ⁽¹⁾			
Tích hợp công tắc DC	Tùy chọn			
Bảo vệ ngược cực DC	Có			
Bảo vệ PV quá áp	Có			
Bảo vệ ngược cực pin	Có			
Thông số cơ bản				
Kích thước (Rộng* Cao*Sâu)	535*455*185 mm			
Trọng lượng	25,1 kg			
Cấu trúc liên kết	Không biến áp			
Tiêu thụ ở chế độ chờ	<15 W			
Dải nhiệt độ môi trường vận hành	-25 ~ +60°C			
Độ ẩm tương đối	0-100%			
Bảo vệ xâm nhập	IP65			
Cách thức làm mát	Đối lưu tự nhiên			
Độ cao so với mực nước biển tối đa để hoạt động	4000 m			
Tiêu chuẩn kết nối lưới điện	G98 or G99, VDE-AR-N 4105 / VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126 / UTE C 15/VFR:2019, RD 1699/RD 244 / UNE 206006 / UNE 206007-1, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683, EN 50530, MEA, PEA			
Tiêu chuẩn an toàn/EMC	IEC/EN 62109-1/-2, IEC/EN 61000-6-1/-3			
Đặc trưng				
Kết nối DC	Đầu nối MC4			
Kết nối AC	Đầu cắm kết nối nhanh			
Hiển thị	LCD			
Truyền thông	RS485, Tùy chọn: Wi-Fi, GPRS			

(1) Yêu cầu kích hoạt.

RAI-3K-48ES-5G

Inverter Lưu Trữ Năng Lượng Solis

>> Mô hình:

RAI-3K-48ES-5G



Chế độ xem 360°

Đặc trưng:

- Cung cấp điện liên tục, phản ứng 20ms
- Tương thích với cả pin axit chì và pin li-ion
- Tương thích với mọi hệ thống quang điện hòa lưới hiện có, tùy chọn để nâng cấp
- Chức năng dự trữ năng lượng mặt trời độc lập
- Chức năng EPS
- Chức năng EMS thông minh
- Ứng dụng gỡ lỗi thông minh, hỗ trợ cấu hình inverter một cú nhấp chuột
- Nhiều chế độ làm việc khác nhau cho các trường hợp ứng dụng khác nhau
- Làm mát tự nhiên mà không cần quạt bên ngoài

Bảng thông số

Mô hình

Đầu ra AC (Phía lưới)

Công suất đầu ra định mức	3 kW
Công suất đầu ra tối đa	3 kW
Công suất biểu kiến đầu ra tối đa	3.3 kVA
Pha vận hành	1/N/PE
Điện áp lưới định mức	220 V / 230 V
Dải điện áp lưới	184-264 V
Tần số lưới định mức	50 Hz / 60 Hz
Dòng điện đầu ra lưới điện định mức	13.6 A / 13 A
Dòng điện đầu ra tối đa	20 A
Hệ số công suất	>0.99 (-0.8 -> + 0.8)
Tổng độ méo sóng hài	<3%

Pin

Loại pin	Pin Li-ion / acquy lead acid
Dải điện áp pin	40-60 V
Dung lượng pin	50-2000 Ah
Dòng điện sạc/xả tối đa	60 A
Truyền thông	CAN

Đầu ra AC (Ngõ dự phòng)

Công suất đầu ra định mức	3 kW (Yêu cầu điện áp pin cao hơn 55 V)
Công suất biểu kiến đầu ra tối đa	4.5 kVA
Thời gian chuyển đổi dự phòng	<20 ms
Điện áp đầu ra định mức	1/N/PE, 220 V / 230 V
Tần số định mức	50 Hz / 60 Hz
Dòng điện đầu ra định mức	13.6 A / 13 A
Độ méo sóng hài điện áp (tải tuyến tính)	<3%

Đầu vào AC (phía lưới)

Dải điện áp đầu vào	184-264 V
Dòng điện đầu vào tối đa	23 A
Dải tần số	45-55 Hz / 55-65 Hz

Hiệu suất

Hiệu suất sạc pin tối đa	94.0%
Hiệu suất xả pin tối đa	94.5%

Bảo vệ

Bảo vệ ngược cực pin	Có
Bảo vệ quá điện áp và thiếu điện áp pin	Có
Bảo vệ ngắn mạch	Có
Bảo vệ quá dòng đầu ra	Có
Bảo vệ nhiệt độ	Có

Thông số chung

Kích thước (Rộng* Cao*Sâu)	405*510*150 mm
Trọng lượng	12.1 kg
Cấu trúc liên kết	Cách ly tần số cao
Dải nhiệt độ môi trường vận hành	-25 ~ +60°C
Bảo vệ xâm nhập	IP65
Cách thức làm mát	Đối lưu tự nhiên
Độ cao so với mực nước biển tối đa để hoạt động	2000 m
Tiêu chuẩn kết nối lưới điện	G98 or G99, VDE-AR-N 4105/VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126/UTE C 15/VFR:2019, RD 1699/RD 244/UNE 206006/UNE 206007-1, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683, MEA, PEA
Tiêu chuẩn an toàn/EMC	IEC 62477, EN 61000-6-2/-3

Đặc trưng

Kết nối DC	Thiết bị đầu cuối trực vít
Kết nối AC	Thiết bị đầu cuối kẹp vít (tối đa 6 mm ²)
Hiển thị	LCD
Truyền thông	RS485,CAN, Tùy chọn: Wi-Fi, GPRS

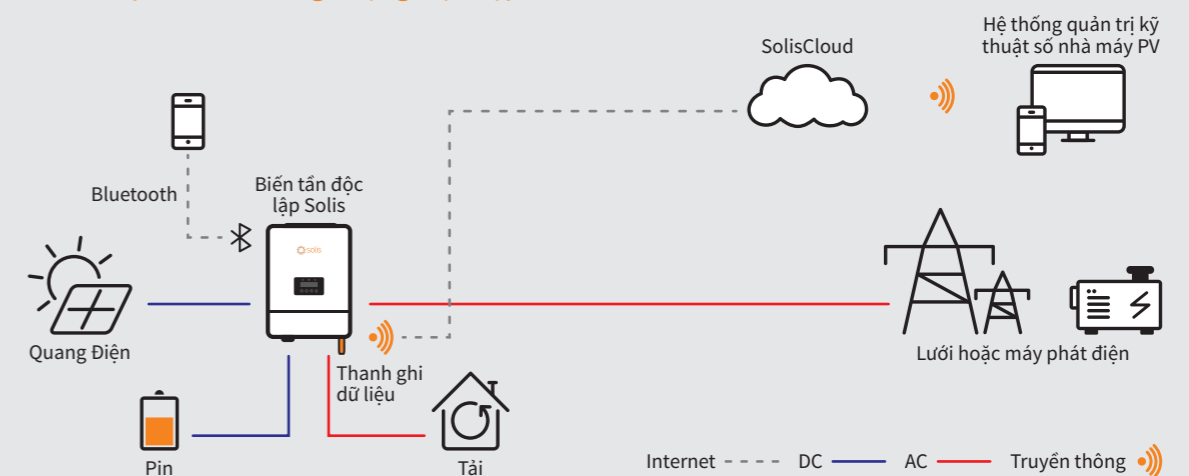
Giải Pháp Lưu Trữ Năng Lượng Độc Lập



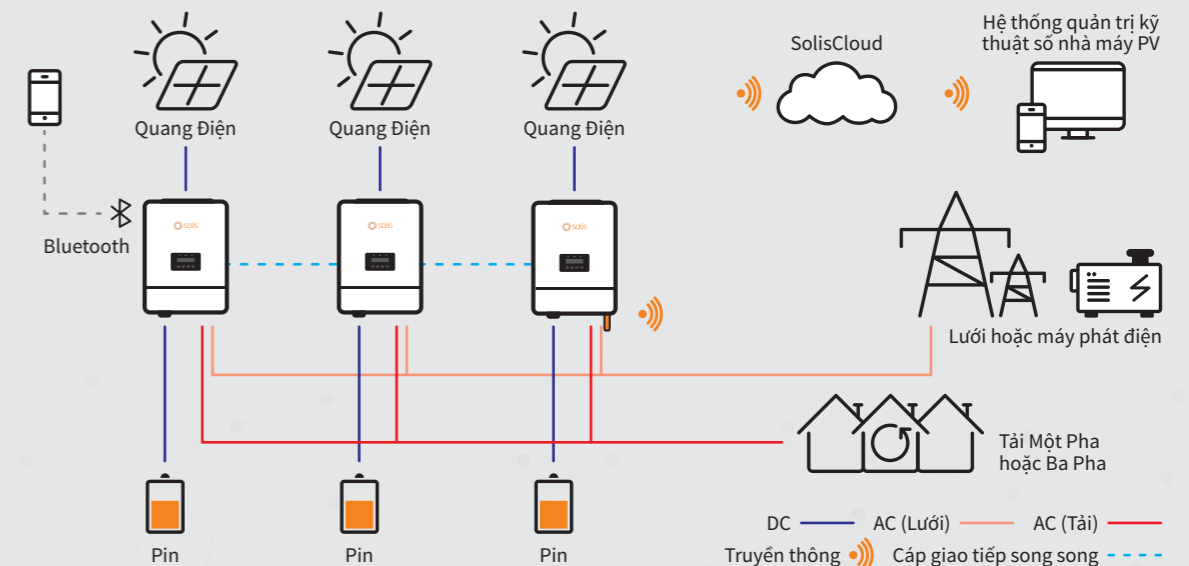
>> Biến tần dòng EO của Solis được thiết kế cho các hệ thống độc lập hộ gia đình tại các quốc gia không có nguồn điện lưới ổn định, có thể hoạt động cùng với pin để cung cấp điện cho tải và cũng có thể sạc pin thông qua nhà máy quang điện, lưới điện hoặc máy phát điện.

Sản phẩm có nhiều chế độ kết hợp tình huống áp dụng và có thể tiến hành việc cấu hình lắp ráp hệ thống mô-đun theo nhu cầu. Ngoài ra, nó có thể cung cấp song song nhiều sản phẩm để tạo thành hệ thống vận hành song song ba pha hoặc một pha lên đến 50 kW, rất thích hợp cho các dự án lưu trữ năng lượng công nghiệp, thương mại hoặc hộ gia đình nhỏ.

Giải Pháp Lưu Trữ Năng Lượng Độc Lập - Biến Tần EO Đơn



Giải Pháp Lưu Trữ Năng Lượng Độc Lập - Đa Biến Tần EO Song Song



S5-E01P(4-5)K-48

Inverter Lưu Trữ Năng Lượng Solis

>> Mô hình:

S5-E01P4K-48

S5-E01P4K-48-P

S5-E01P5K-48

S5-E01P5K-48-P



Chế độ xem 360°

Tương tác linh hoạt

- Màn hình LCD tích hợp
- Tích hợp truyền thông bluetooth
- Điều khiển từ xa và nâng cấp chương trình cơ sở

Thích ứng

- Ưu tiên đầu vào AC / năng lượng mặt trời có thể lập cấu hình dựa trên các ứng dụng
- Một pha hoạt động song song lên đến 10 đơn vị (50kW)
- Chức năng EMS thông minh

Hiệu suất cao

- Bộ sạc AC 80 Amp và bộ sạc năng lượng mặt trời 100 Amp
- Điện áp đầu vào PV tối đa lên đến 500VDC
- Tích hợp bộ điều khiển sạc năng lượng mặt trời MPPT

Pin thân thiện

- Tương thích với tất cả các thương hiệu cao nhất của pin lithium và pin axit-chì
- Cân bằng pin để tăng hiệu suất và tuổi thọ pin
- Hoạt động khi có hoặc không có pin
- Chế độ sạc nhanh một lần nhấp
- Phục hồi pin thủ công khi pin đã xả quá mức để kéo dài tuổi thọ pin

Bảng thông số

	S5-E01P(4-5)K-48			
Mô hình	4K	4K-P	5K	5K-P
Lưu lượng song song	Không	Có, 10 đơn vị	Không	Có, 10 đơn vị
Pin				
Điện áp pin định mức	48 V			
Loại pin	Pin Li-ion / acquy lead acid			
Dòng điện sạc/xả tối đa	100 A			
Truyền thông	CAN/RS485			
Đầu ra biến tần				
Công suất đầu ra định mức	4 kVA / 4 kW		5 kVA / 5 kW	
Điện áp đầu ra định mức	230 V ± 1%			
Tần số định mức	50 Hz / 60 Hz ± 0.1%			
Khả năng tăng đột biến	8 kVA		10 kVA	
Dạng sóng điện áp đầu ra	Sóng sin chuẩn			
Thời gian chuyển đổi	Thông thường 10 ms, Tối đa 20 ms			
Độ méo sóng hài điện áp (tải tuyến tính)	<3%			
Hiệu quả cao nhất (PV-AC)	96.7%			
Bộ sạc năng lượng mặt trời				
Loại sạc năng lượng mặt trời	MPPT			
Công suất đầu vào tối đa để xuất	5 kW		5.5 kW	
Điện áp đầu vào tối đa	500 V			
Dải điện áp MPPT	90-480 V			
Số lượng MPPT/số chuỗi đầu vào tối đa	1/2			
Dòng điện tối đa đầu vào mỗi MPPT	26 A ⁽¹⁾			
Dòng điện sạc năng lượng mặt trời tối đa	100 A			
Bộ sạc AC				
Điện áp đầu vào định mức	230 V			
Dải điện áp có thể lựa chọn	90-280 V			
Dải tần số AC	50 Hz / 60 Hz (Cảm biến tự động)			
Dòng điện sạc AC tối đa	60 A		80 A	
Bảo vệ				
Bảo vệ quá điện áp đầu ra	Có			
Bảo vệ quá dòng đầu ra	Có			
Bảo vệ ngắn mạch	Có			
Bảo vệ chống sét	Có			
Bảo vệ nhiệt độ	Có			
Tích hợp AFCI (bảo vệ mạch hồ quang DC)	Có			
Thông số chung				
Kích thước (Rộng* Cao*Sâu)	335*450*160 mm			
Trọng lượng	14 kg			
Độ ẩm tương đối	5% to 95% (Không ngưng tụ)			
Dải nhiệt độ môi trường vận hành	-10 ~ +60°C			
Dải nhiệt độ lưu trữ	-25 ~ +60°C			
Bảo vệ xâm nhập	IP21			
Độ cao so với mực nước biển tối đa để hoạt động	2000 m			
Tiêu chuẩn an toàn	IEC 62109, IEC 61000			
Đặc trưng				
Kết nối DC	Thiết bị đầu cuối kết nối			
Kết nối AC	Thiết bị đầu cuối kết nối			
Hiển thị	LCD			
Truyền thông	CAN, BMS, RS485, Tiếp điểm không có điện thế, Bluetooth, Tùy chọn: Wi-Fi			

(1) Dòng điện đầu vào tối đa cho mỗi chuỗi sẽ là 26A cho thiết kế một chuỗi và 13A cho thiết kế hai chuỗi;
Dòng điện ngắn mạch đầu vào tối đa cho mỗi chuỗi sẽ là 32A cho thiết kế một chuỗi và 16A cho thiết kế hai chuỗi.

Giải Pháp Quang Điện Mặt Trời Thương Mại & Công Nghiệp



>> Dòng sản phẩm biến tần chuỗi dùng cho công nghiệp và thương mại của Solis rất phong phú, với dải công suất từ 25 kW - 110 kW, bất kể thiết kế và yêu cầu của bạn lớn đến mức nào, chúng tôi đều có thể cung cấp cho bạn các giải pháp năng lượng xanh tốt nhất trong ngành nhờ vào các sản phẩm linh hoạt của mình.

Solis cung cấp các sản phẩm biến tần chuỗi công nghiệp và thương mại với độ bao phủ lớn nhất trên thị trường, và các sản phẩm này được bán chạy ở nhiều quốc gia và vùng lãnh thổ trên thế giới. Thiết bị của chúng tôi hoạt động tốt trong các môi trường khắc nghiệt và phức tạp khác nhau mà vẫn rất ổn định và đáng tin cậy.

Các sản phẩm C&I của Solis tương thích với tính mô-đun và tính linh hoạt trong thiết kế chương trình. Với mong muốn giúp cải thiện hiệu suất biến tần, chúng tôi cung cấp một giải pháp lý tưởng để đơn giản hóa việc lập kế hoạch và thiết kế hệ thống. Điều này bao gồm việc tối ưu hóa thuật toán phần mềm, tối ưu hóa khả năng tương thích cổng phần cứng nhằm nâng

cao hiệu quả hệ thống và giảm chi phí đầu tư hệ thống.

Dải công suất của các sản phẩm C&I của Solis rất rộng, với một công suất đơn lên đến 110 kW. Biến tần có mật độ công suất cao và hiệu suất cao có thể giảm tải công việc lắp đặt và bảo trì, đồng thời cải thiện hiệu quả cho chi phí tổng thể.

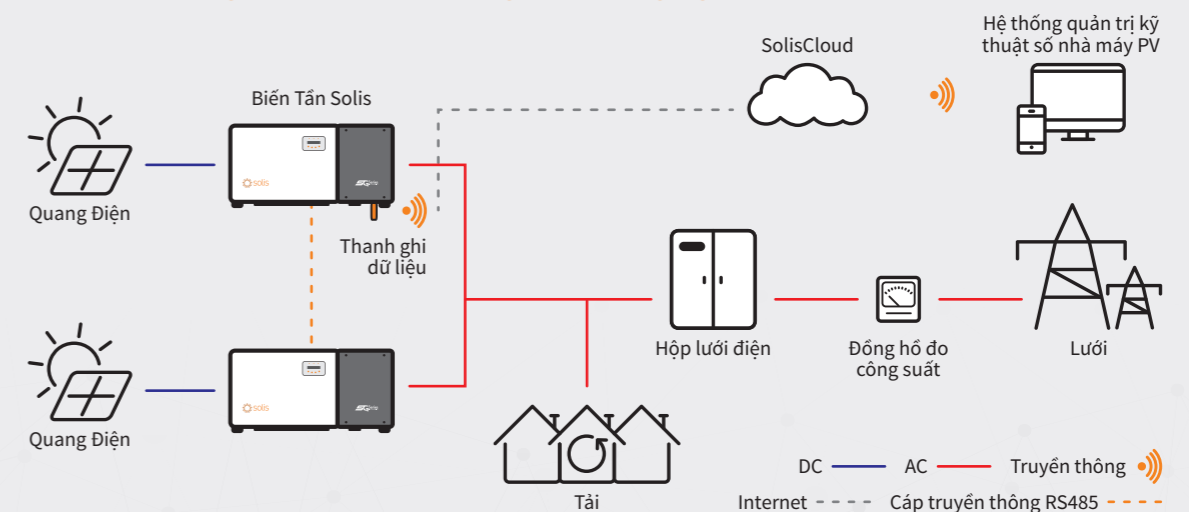
Các giải pháp C&I của Solis được bổ sung bằng một loạt các dịch vụ kỹ thuật số tiên tiến trên nền tảng SolisCloud, giúp đơn giản hóa độ khó khi ứng dụng các hệ thống thông minh, đồng thời cung cấp cho bạn các giải pháp vận hành và bảo trì đám mây thông minh hoàn chỉnh, chất lượng cao và hiệu quả hơn.

>> **Mô hình:**

S5-GC(25-50)K	Solis-(80-110)K-5G-PRO
S5-GC(50-70)K	Solis-(100-110)K-5G
Solis-80K-5G	S5-GC(100-110)K
S5-GC80K	

Công suất 25 kW - 110 kW

Giải Pháp Quang Điện Mặt Trời Thương Mại & Công Nghiệp



S5-GC(25-50)K

Inverter Ba pha Solis

>> Mô hình:

- S5-GC25K
- S5-GC30K
- S5-GC33K
- S5-GC36K
- S5-GC40K
- S5-GC40K-HV
- S5-GC50K-HV



Hiệu suất

- Hiệu suất tối đa 98,8%
- Dòng điện từng chuỗi lên đến **16A**
- Thiết kế 3/4 MPPT, hỗ trợ thiết kế hệ thống đa hướng
- Chức năng khôi phục PID ban đêm, tăng năng suất tổng thể của hệ thống (tùy chọn)
- Dải điện áp rộng và điện áp khởi động thấp

Thông minh

- Hỗ trợ kiểm soát công suất của hệ thống
- Giám sát chuỗi thông minh, quét đoán đường đặc tính I-V thông minh
- Hỗ trợ RS485, WiFi, GPRS
- Quét để đăng ký trên SolisCloud, hỗ trợ nâng cấp và điều khiển từ xa

An toàn

- IP66
- Bảo vệ AFCI, chủ động giảm rủi ro hỏa hoạn
- Cấu kiện mang thương hiệu uy tín trên toàn cầu nên có tuổi thọ lâu hơn
- Quạt làm mát dự phòng thông minh

Có lợi ích kinh tế

- Hỗ trợ truyền thông GPRS / WiFi với ít dây hơn và giảm chi phí lắp đặt
- tỷ lệ DC/AC > 150%
- Hỗ trợ các mô-đun công suất cao để giảm chi phí lắp đặt
- Hỗ trợ truy cập dây nhôm để giảm chi phí

Bảng thông số

Mô hình	S5-GC(25-50)K						
	25K	30K	33K	36K	40K	40K-HV	50K-HV
Đầu vào DC							
Công suất đầu vào tối đa để xuất	37.5 kW	45 kW	49.5 kW	54 kW	60 kW	60 kW	75 kW
Điện áp đầu vào tối đa	1100 V						
Điện áp định mức	600 V						
Điện áp khởi động	180 V						
Dải điện áp MPPT	200-1000 V						
Dòng điện đầu vào tối đa	32 A / 32 A / 32 A			4*32 A			
Dòng điện ngắn mạch tối đa	40 A / 40 A / 40 A			4*40 A			
Số lượng MPPT/số chuỗi đầu vào tối đa	3/6			4/8			
Đầu ra AC							
Công suất đầu ra định mức	25 kW	30 kW	33 kW	36 kW	40 kW	40 kW	50 kW
Công suất biểu kiến đầu ra tối đa	27.5 kVA	33 kVA	36.3 kVA	39.6 kVA	44 kVA	44 kVA	55 kVA
Công suất đầu ra tối đa	27.5 kW	33 kW	36.3 kW	39.6 kW	44 kW	44 kW	55 kW
Điện áp lưới định mức	3/N/PE, 220 V / 380 V, 230 V / 400 V					3/PE, 480 V	
Tần số lưới định mức	50 Hz / 60 Hz						
Dòng điện đầu ra lưới điện định mức	38.0 A / 36.1 A	45.6 A / 43.3 A	50.1 A / 47.6 A	54.7 A / 52.0 A	60.8 A / 57.7 A	48.1 A	60.1 A
Dòng điện đầu ra tối đa	41.8 A	50.2 A	55.1 A	60.2 A	66.9 A	53.0 A	66.2 A
Hệ số công suất	>0.99 (-0.8 -> + 0.8)						
Tổng độ méo sóng hài	<3%						
Hiệu suất							
Hiệu suất tối đa	98.5%	98.6%	98.7%	98.7%	98.8%	98.8%	98.8%
Hiệu suất Châu Âu	98.1%	98.2%	98.3%	98.3%	98.4%	98.4%	98.4%
Bảo vệ							
Bảo vệ ngược cực DC							Có
Bảo vệ ngắn mạch							Có
Bảo vệ quá dòng đầu ra							Có
Bảo vệ chống sét							Loại II DC/Loại II AC
Giám sát lưới điện							Có
Bảo vệ chống đảo							Có
Bảo vệ nhiệt độ							Có
Giám sát chuỗi							Có
Quét đường cong I/V							Có
Tích hợp AFCI (bảo vệ mạch hồ quang DC)							Có ⁽¹⁾
Tích hợp phục hồi PID							Tùy chọn
Tích hợp công tắc DC							Tùy chọn
Thông số chung							
Kích thước (Rộng* Cao* Sâu)	647*629*252 mm						
Trọng lượng	37 kg						
Cấu trúc liên kết	Không biến áp						
Công suất tự tiêu thụ (đêm)	<1 W						
Dải nhiệt độ môi trường vận hành	-25 ~ +60°C						
Độ ẩm tương đối	0-100%						
Bảo vệ xâm nhập	IP66						
Cách thức làm mát	Quạt làm mát dự phòng thông minh						
Độ cao so với mực nước biển tối đa để hoạt động	4000 m						
Tiêu chuẩn kết nối lưới điện	G99, VDE-AR-N 4105 / VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126 / UTE C 15 / VFR:2019, RD 1699 / RD 244 / UNE 206006 / UNE 206007-1, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC60068, IEC 61683, EN 50530						
Tiêu chuẩn an toàn/EMC	IEC/EN 62109-1/-2, IEC/EN 61000-6-1/-2/-3/-4						
Đặc trưng							
Kết nối DC	Đầu nối MC4						
Kết nối AC	Thiết bị đấu cuối OT						
Hiển thị	LCD						
Truyền thông	RS485, Tùy chọn: Wi-Fi, GPRS						

(1) Yêu cầu kích hoạt.

S5-GC(50-70)K

Inverter Ba pha Solis

>> Mô hình:

- S5-GC50K
- S5-GC60K
- S5-GC60K-HV
- S5-GC70K-HV



Chế độ xem 360°

Hiệu suất

- Hiệu suất tối đa 98,7%
- Dòng điện từng chuỗi lên đến **16A**
- Thiết kế 5/6 MPPT, hỗ trợ thiết kế hệ thống đa hướng
- Chức năng khôi phục PID ban đêm, tăng năng suất tổng thể của hệ thống (tùy chọn)

Thông minh

- Chức năng SVG ban đêm
- Hỗ trợ kiểm soát công suất của hệ thống
- Giám sát chuỗi thông minh, quét đoán đường đặc tính I-V thông minh
- Quét để đăng ký trên SolisCloud, hỗ trợ nâng cấp và điều khiển từ xa

An toàn

- Cấp độ chống ăn mòn IP66, C5
- Quạt làm mát dự phòng thông minh
- Cấu kiện mạng thương hiệu uy tín trên toàn cầu nên có tuổi thọ lâu hơn
- Bảo vệ AFCI, chủ động giảm rủi ro hỏa hoạn

Có lợi ích kinh tế

- Hỗ trợ truyền thông GPRS / WiFi với ít dây hơn và giảm chi phí lắp đặt
- Hỗ trợ kết nối loại "Y" ở phía dòng một chiều
- Hỗ trợ truy cập dây nhôm để giảm chi phí
- 10/12 đầu vào chuỗi với công suất lắp đặt cho phép 150% + DC

Bảng thông số

Mô hình	S5-GC(50-70)K			
	50K	60K	60K-HV	70K-HV
Đầu vào DC				
Điện áp đầu vào tối đa	1100 V			
Điện áp định mức	600 V		720 V	
Điện áp khởi động	195 V			
Dải điện áp MPPT	180-1000 V			
Dòng điện đầu vào tối đa	5*32 A		6*32 A	
Dòng điện ngắn mạch tối đa	5*40 A		6*40 A	
Số lượng MPPT/số chuỗi đầu vào tối đa	5/10		6/12	
Đầu ra AC				
Công suất đầu ra định mức	50 kW	60 kW	60 kW	70 kW
Công suất biểu kiến đầu ra tối đa	55 kVA	66 kVA	66 kVA	77 kVA
Công suất đầu ra tối đa	55 kW	66 kW	66 kW	77 kW
Điện áp lưới định mức	3/N/PE, 220 V / 380 V, 230 V / 400 V			3/PE, 480 V
Tần số lưới định mức	50 Hz / 60 Hz			
Dòng điện đầu ra lưới điện định mức	76.0 A / 72.2 A		91.2 A / 86.6 A	
Dòng điện đầu ra tối đa	83.6 A		100.3 A	
Hệ số công suất	>0.99 (-0.8 -> + 0.8)			
Tổng độ méo sóng hài	<3%			
Hiệu suất				
Hiệu suất tối đa	98.7%			
Hiệu suất Châu Âu	98.3%		98.4%	
Bảo vệ				
Bảo vệ ngược cực DC	Có			
Bảo vệ ngắn mạch	Có			
Bảo vệ quá dòng đầu ra	Có			
Bảo vệ chống sét	Loại II DC/Loại II AC			
Giám sát lưới điện	Có			
Bảo vệ chống đảo	Có			
Bảo vệ nhiệt độ	Có			
Giám sát chuỗi	Có			
Quét đường cong I/V	Có			
Tích hợp AFCI (bảo vệ mạch hồ quang DC)	Có ⁽¹⁾			
Tích hợp phục hồi PID	Tùy chọn ⁽²⁾			
Tích hợp công tắc DC	Tùy chọn			
Thông số chung				
Kích thước (Rộng* Cao*Sâu)	691*578*338 mm			
Trọng lượng	54.5 kg			
Cấu trúc liên kết	Không biến áp			
Công suất tự tiêu thụ (đêm)	<1 W			
Dải nhiệt độ môi trường vận hành	-25 ~ +60°C			
Độ ẩm tương đối	0-100%			
Bảo vệ xâm nhập	IP66			
Cách thức làm mát	Quạt làm mát dự phòng thông minh			
Độ cao so với mực nước biển tối đa để hoạt động	4000 m			
Tiêu chuẩn kết nối lưới điện	G99, VDE-AR-N 4105 / VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126 / UTE C 15 / VFR:2019, RD 1699 / RD 244 / UNE 206006 / UNE 206007-1, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC60068, IEC 61683, EN 50530			
Tiêu chuẩn an toàn/EMC	IEC 62109-1/-2, IEC62116 & IEC 61000-6-1/-2/-3/-4			
Đặc trưng				
Kết nối DC	Đầu nối MC4			
Kết nối AC	Thiết bị đấu cuối OT (tối đa 70 mm ²)			
Hiển thị	Màn hình LCD, nút cảm ứng điện dung			
Truyền thông	RS485, USB, Tùy chọn: Wi-Fi, GPRS			

(1) Yêu cầu kích hoạt. (2) Do logic chức năng tương tự, khi chức năng PID-Recovery ban đêm được tích hợp, không thể sử dụng chức năng bù var thời gian ban đêm. Ngoài ra, tùy chọn nối đất âm không khả dụng cho biến tần có chức năng PID-Recovery vào ban đêm.

Solis-80K-5G

Inverter Ba pha Solis



Chế độ xem 360°

>> Mô hình:

Solis-80K-5G



Hiệu suất

- 9 MPPT, hiệu suất tối đa 98,7%
- tỷ lệ DC/AC > 150%
- Tương thích với các mô-đun hai chiều

Thông minh

- Chức năng SVG ban đêm
- Giám sát chuỗi thông minh, quét đoán đường đặc tính I-V thông minh
- Nâng cấp phần mềm hệ thống từ xa bằng thao tác đơn giản

An toàn

- IP66
- Khôi phục PID tích hợp để có hiệu năng mô-đun tốt hơn (tùy chọn)
- Bảo vệ AFCI, chủ động giảm rủi ro hỏa hoạn
- Cấu kiện mang thương hiệu uy tín trên toàn cầu nên có tuổi thọ lâu hơn

Có lợi ích kinh tế

- Truyền thông tin trên đường dây điện (PLC) (tùy chọn)
- Hỗ trợ kết nối loại "Y" ở phía dòng một chiều
- Hỗ trợ truy cập dây nhôm để giảm chi phí

Bảng thông số

Mô hình

Solis-80K-5G

80K

Đầu vào DC

Điện áp đầu vào tối đa	1100 V
Điện áp định mức	600 V
Điện áp khởi động	195 V
Dải điện áp MPPT	180-1000 V
Dòng điện đầu vào tối đa	9*26 A
Dòng điện ngắn mạch tối đa	9*40 A
Số lượng MPPT/số chuỗi đầu vào tối đa	9/18

Đầu ra AC

Công suất đầu ra định mức	80 kW
Công suất biểu kiến đầu ra tối đa	88 kVA
Công suất đầu ra tối đa	88 kW
Điện áp lưới định mức	3/N/PE, 220 V / 380 V, 230 V / 400 V
Tần số lưới định mức	50 Hz / 60 Hz
Dòng điện đầu ra lưới điện định mức	121.6 A / 115.5 A
Dòng điện đầu ra tối đa	133.7 A
Hệ số công suất	>0.99 (-0.8 -> + 0.8)
Tổng độ méo sóng hài	<3%

Hiệu suất

Hiệu suất tối đa	98.7%
Hiệu suất Châu Âu	98.3%

Bảo vệ

Bảo vệ ngược cực DC	Có
Bảo vệ ngắn mạch	Có
Bảo vệ quá dòng đầu ra	Có
Bảo vệ chống sét	Loại II DC/Loại II AC
Giám sát lưới điện	Có
Bảo vệ chống đảo	Có
Bảo vệ nhiệt độ	Có
Giám sát chuỗi	Có
Quét đường cong I/V	Có
Tích hợp AFCI (bảo vệ mạch hồ quang DC)	Có ⁽¹⁾
Tích hợp phục hồi PID	Tùy chọn
Tích hợp công tắc DC	Có
Tích hợp công tắc AC	Tùy chọn

Thông số chung

Kích thước (Rộng* Cao* Sâu)	1050*567*314.5 mm (Với công tắc AC)
Trọng lượng	82 kg
Cấu trúc liên kết	Không biến áp
Công suất tự tiêu thụ (đêm)	<2 W
Dải nhiệt độ môi trường vận hành	-30 ~ +60°C
Độ ẩm tương đối	0-100%
Bảo vệ xâm nhập	IP66
Cách thức làm mát	Quạt làm mát dự phòng thông minh
Độ cao so với mực nước biển tối đa để hoạt động	4000 m
Tiêu chuẩn kết nối lưới điện	G98 or G99, VDE-AR-N 4105 / VDE-AR-N 4110 / VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126 / UTE C 15 / VFR:2019, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, TOR, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683, EN 50530
Tiêu chuẩn an toàn/EMC	IEC/EN 62109-1/-2, IEC/EN 61000-6-2/-4

Đặc trưng

Kết nối DC	Đầu nối MC4
Kết nối AC	Thiết bị đấu cuối OT (tối đa 185mm ²)
Hiển thị	LCD
Truyền thông	RS485, Tùy chọn: Wi-Fi, GPRS, PLC

(1) Yêu cầu kích hoạt.

S5-GC80K

Inverter Ba pha Solis

>> Mô hình:

S5-GC80K



Chế độ xem 360°



Hiệu suất

- 9 MPPT, hiệu suất tối đa 98,7%
- tỷ lệ DC/AC > 150%
- Dòng điện từng chuỗi lên đến **16A**, hoàn toàn phù hợp với các mô-đun hai mặt lớn hiện tại

Thông minh

- Chức năng SVG ban đêm
- Giám sát chuỗi thông minh, quét đoán đường đặc tính I-V thông minh
- Nâng cấp phần mềm hệ thống từ xa bằng thao tác đơn giản

An toàn

- IP66
- Khôi phục PID tích hợp để có hiệu năng mô-đun tốt hơn (tùy chọn)
- Bảo vệ AFCI, chủ động giảm rủi ro hỏa hoạn
- Cấu kiện mang thương hiệu uy tín trên toàn cầu nên có tuổi thọ lâu hơn

Có lợi ích kinh tế

- Truyền thông tin trên đường dây điện (PLC) (tùy chọn)
- Hỗ trợ kết nối loại "Y" ở phía dòng một chiều
- Hỗ trợ truy cập dây nhôm để giảm chi phí

Bảng thông số

Mô hình

S5-GC80K

Đầu vào DC

Điện áp đầu vào tối đa	1100 V
Điện áp định mức	600 V
Điện áp khởi động	195 V
Dải điện áp MPPT	180-1000 V
Dòng điện đầu vào tối đa	9*32 A
Dòng điện ngắn mạch tối đa	9*40 A
Số lượng MPPT/số chuỗi đầu vào tối đa	9/18

Đầu ra AC

Công suất đầu ra định mức	80 kW
Công suất biểu kiến đầu ra tối đa	88 kVA
Công suất đầu ra tối đa	88 kW
Điện áp lưới định mức	3/N/PE, 220 V / 380 V, 230 V / 400 V
Tần số lưới định mức	50 Hz / 60 Hz
Dòng điện đầu ra lưới điện định mức	121.6 A / 115.5 A
Dòng điện đầu ra tối đa	133.7 A
Hệ số công suất	>0.99 (-0.8 -> + 0.8)
Tổng độ méo sóng hài	<3%

Hiệu suất

Hiệu suất tối đa	98.7%
Hiệu suất Châu Âu	98.3%

Bảo vệ

Bảo vệ ngược cực DC	Có
Bảo vệ ngắn mạch	Có
Bảo vệ quá dòng đầu ra	Có
Bảo vệ chống sét	Loại II DC/Loại II AC
Giám sát lưới điện	Có
Bảo vệ chống đảo	Có
Bảo vệ nhiệt độ	Có
Giám sát chuỗi	Có
Quét đường cong I/V	Có
Tích hợp AFCI (bảo vệ mạch hồ quang DC)	Có ⁽¹⁾
Tích hợp phục hồi PID	Tùy chọn
Tích hợp công tắc DC	Có
Tích hợp công tắc AC	Tùy chọn

Thông số chung

Kích thước (Rộng* Cao* Sâu)	1050*567*314.5 mm (Với công tắc AC)
Trọng lượng	85 kg
Cấu trúc liên kết	Không biến áp
Công suất tự tiêu thụ (đêm)	<2 W
Dải nhiệt độ môi trường vận hành	-30 ~ +60°C
Độ ẩm tương đối	0-100%
Bảo vệ xâm nhập	IP66
Cách thức làm mát	Quạt làm mát dự phòng thông minh
Độ cao so với mực nước biển tối đa để hoạt động	4000 m
Tiêu chuẩn kết nối lưới điện	G98 or G99, VDE-AR-N 4105 / VDE-AR-N 4110 / VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126 / UTE C 15 / VFR:2019, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, TOR, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683, EN 50530
Tiêu chuẩn an toàn/EMC	IEC/EN 62109-1/-2, IEC/EN 61000-6-2/-4

Đặc trưng

Kết nối DC	Đầu nối MC4
Kết nối AC	Thiết bị đầu cuối OT (tối đa 185mm ²)
Hiển thị	LCD
Truyền thông	RS485, Tùy chọn: Wi-Fi, GPRS, PLC

(1) Yêu cầu kích hoạt.

Solis-(80-110)K-5G-PRO

Inverter Ba pha Solis

>> Mô hình:

Solis-80K-5G-PRO

Solis-100K-5G-PRO

Solis-110K-5G-PRO



Hiệu suất

- 6/8 MPPT, hiệu suất tối đa 98,5%
- tỷ lệ DC/AC > 150%
- Tương thích với các mô-đun hai chiều

Thông minh

- Chức năng SVG ban đêm
- Giám sát chuỗi thông minh, quét đoán đường đặc tính I-V thông minh
- Nâng cấp phần mềm hệ thống từ xa bằng thao tác đơn giản

An toàn

- IP66
- Bảo vệ AFCI, chủ động giảm rủi ro hỏa hoạn
- Cấu kiện mang thương hiệu uy tín trên toàn cầu nên có tuổi thọ lâu hơn

Có lợi ích kinh tế

- Truyền thông tin trên đường dây điện (PLC) (tùy chọn)
- Hỗ trợ kết nối loại "Y" ở phía dòng một chiều
- Hỗ trợ truy cập dây nhôm để giảm chi phí

Bảng thông số

Mô hình	80K	100K	110K
Đầu vào DC			
Điện áp đầu vào tối đa		1100 V	
Điện áp định mức		600 V	
Điện áp khởi động		180 V	
Dải điện áp MPPT		160-1000 V	
Dòng điện đầu vào tối đa	36 A / 32 A / 36 A / 32 A / 36 A / 32 A	36 A / 32 A / 36 A / 32 A / 36 A / 32 A / 36 A / 32 A	
Dòng điện ngắn mạch tối đa	6*50 A	8*50 A	
Số lượng MPPT/số chuỗi đầu vào tối đa	6/12	8/16	
Đầu ra AC			
Công suất đầu ra định mức	80 kW	100 kW	110 kW
Công suất biểu kiến đầu ra tối đa	88 kVA	110 kVA	121 kVA
Công suất đầu ra tối đa	88 kW	110 kW	121 kW
Điện áp lưới định mức	3/N/PE, 220 V / 380 V, 230 V / 400 V		
Tần số lưới định mức	50 Hz / 60 Hz		
Dòng điện đầu ra lưới điện định mức	121.6 A / 115.5 A	152.0 A / 144.3 A	167.1 A / 158.8 A
Dòng điện đầu ra tối đa	133.7 A	167.1 A	183.8 A
Hệ số công suất	>0.99 (-0.8 -> + 0.8)		
Tổng độ méo sóng hài	<3%		
Hiệu suất			
Hiệu suất tối đa	98.5%		
Hiệu suất Châu Âu	98.0%		
Bảo vệ			
Bảo vệ ngược cực DC	Có		
Bảo vệ ngắn mạch	Có		
Bảo vệ quá dòng đầu ra	Có		
Bảo vệ chống sét	Loại II DC/Loại II AC		
Giám sát lưới điện	Có		
Bảo vệ chống đảo	Có		
Bảo vệ nhiệt độ	Có		
Giám sát chuỗi	Có		
Quét đường cong I/V	Có		
Tích hợp AFCI (bảo vệ mạch hồ quang DC)	Có ⁽¹⁾		
Tích hợp công tắc DC	Có		
Thông số chung			
Kích thước (Rộng* Cao* Sâu)	1183*585*363 mm		
Trọng lượng	77 kg	93 kg	
Cấu trúc liên kết	Không biến áp		
Công suất tự tiêu thụ (đêm)	<2 W		
Dải nhiệt độ môi trường vận hành	-30 ~ +60°C		
Độ ẩm tương đối	0-100%		
Bảo vệ xâm nhập	IP66		
Cách thức làm mát	Quạt làm mát dự phòng thông minh		
Độ cao so với mực nước biển tối đa để hoạt động	4000 m		
Tiêu chuẩn kết nối lưới điện	G99, IEC61727, EN50549-1/2, VDE4110		
Tiêu chuẩn an toàn/EMC	IEC/EN 62109-1/-2, IEC/EN 61000-6-2/-4		
Đặc trưng			
Kết nối DC	Đầu nối MC4		
Kết nối AC	Thiết bị đấu cuối OT (tối đa 240mm ²)		
Hiển thị	LCD		
Truyền thông	RS485, Tùy chọn: Wi-Fi, GPRS, PLC		

(1) Yêu cầu kích hoạt.

Solis-(100-110)K-5G

Inverter Ba pha Solis



Chế độ xem 360°

>> Mô hình:

Solis-100K-5G

Solis-110K-5G



Hiệu suất

- 10 MPPT, hiệu suất tối đa 98,7%
- tỷ lệ DC/AC > 150%
- Mật độ theo dõi công suất cao 90MPPT/MW
- Tương thích với các mô-đun hai chiều

Thông minh

- Chức năng SVG ban đêm
- Giám sát chuỗi thông minh, quét đoán đường đặc tính I-V thông minh
- Nâng cấp phần mềm hệ thống từ xa bằng thao tác đơn giản

An toàn

- Bảo vệ AFCI, chủ động giảm rủi ro hỏa hoạn
- Khôi phục PID tích hợp để có hiệu năng mô-đun tốt hơn (tùy chọn)
- SPD loại I cho AC (tùy chọn)
- Giảm tải khi quá áp và công nghệ triệt tiêu dòng rò, tỷ lệ hỏng thấp
- Cấu kiện mạng thương hiệu uy tín trên toàn cầu nên có tuổi thọ lâu hơn

Có lợi ích kinh tế

- Truyền thông tin trên đường dây điện (PLC) (tùy chọn)
- Hỗ trợ kết nối loại "Y" ở phía dòng một chiều
- Hỗ trợ truy cập dây nhôm để giảm chi phí

Bảng thông số

Mô hình	100K	110K
Đầu vào DC		
Điện áp đầu vào tối đa	1100 V	
Điện áp định mức	600 V	
Điện áp khởi động	195 V	
Dải điện áp MPPT	180-1000 V	
Dòng điện đầu vào tối đa	10*26 A	
Dòng điện ngắn mạch tối đa	10*40 A	
Số lượng MPPT/số chuỗi đầu vào tối đa	10/20	
Đầu ra AC		
Công suất đầu ra định mức	100 kW	110 kW
Công suất biểu kiến đầu ra tối đa	110 kVA	121 kVA
Công suất đầu ra tối đa	110 kW	121 kW
Điện áp lưới định mức	3/N/PE, 220 V / 380 V, 230 V / 400 V	
Tần số lưới định mức	50 Hz / 60 Hz	
Dòng điện đầu ra lưới điện định mức	152.0 A / 144.3 A	167.1 A / 158.8 A
Dòng điện đầu ra tối đa	167.1 A	183.8 A
Hệ số công suất	>0.99 (-0.8 -> + 0.8)	
Tổng độ méo sóng hài	<3%	
Hiệu suất		
Hiệu suất tối đa	98.7%	
Hiệu suất Châu Âu	98.3%	
Bảo vệ		
Bảo vệ ngược cực DC	Có	
Bảo vệ ngắn mạch	Có	
Bảo vệ quá dòng đầu ra	Có	
Bảo vệ chống sét	Loại II DC/Loại II AC (Loại I tùy chọn AC)	
Giám sát lưới điện	Có	
Bảo vệ chống đảo	Có	
Bảo vệ nhiệt độ	Có	
Giám sát chuỗi	Có	
Quét đường cong I/V	Có	
Tích hợp AFCI (bảo vệ mạch hồ quang DC)	Có ⁽¹⁾	
Tích hợp phục hồi PID	Tùy chọn	
Tích hợp công tắc DC	Có	
Tích hợp công tắc AC	Tùy chọn	
Thông số chung		
Kích thước (Rộng* Cao* Sâu)	1065*567*344.5 mm	
Trọng lượng	91 kg	
Cấu trúc liên kết	Không biến áp	
Công suất tự tiêu thụ (đêm)	<2 W	
Dải nhiệt độ môi trường vận hành	-30 ~ +60°C	
Độ ẩm tương đối	0-100%	
Bảo vệ xâm nhập	IP66	
Cách thức làm mát	Quạt làm mát dự phòng thông minh	
Độ cao so với mực nước biển tối đa để hoạt động	4000 m	
Tiêu chuẩn kết nối lưới điện	VDE-AR-N 4105, VDE-AR-N 4110, VDE V 0124, VDE V 0126-1-1, UTE C15-712-1, NRS 097-1-2, G98, G99, EN 50549-1/-2, RD 1699, TOR, UNE 206006, UNE 206007-1, CEI 0-21, IEC61727, DEWA	
Tiêu chuẩn an toàn/EMC	IEC/EN 62109-1/-2, IEC/EN 61000-6-2/-4	
Đặc trưng		
Kết nối DC	Đầu nối MC4	
Kết nối AC	Thiết bị đấu cuối OT (tối đa 185mm ²)	
Hiển thị	LCD	
Truyền thông	RS485, Tùy chọn: Wi-Fi, GPRS, PLC	

(1) Yêu cầu kích hoạt.

S5-GC(100-110)K

Inverter Ba pha Solis

>> Mô hình:

S5-GC100K

S5-GC110K



Hiệu suất

- 10 MPPT, hiệu suất tối đa 98,7%
- tỷ lệ DC/AC > 150%
- Mật độ theo dõi công suất cao 90MPPT/MW
- Dòng điện từng chuỗi lên đến **16A**, hoàn toàn phù hợp với các mô-đun hai mặt lớn hiện tại

Thông minh

- Chức năng SVG ban đêm
- Giám sát chuỗi thông minh, quét đoán đường đặc tính I-V thông minh
- Nâng cấp phần mềm hệ thống từ xa bằng thao tác đơn giản

An toàn

- Bảo vệ AFCI, chủ động giảm rủi ro hỏa hoạn
- Khôi phục PID tích hợp để có hiệu năng mô-đun tốt hơn (tùy chọn)
- SPD loại I cho AC (tùy chọn)
- Giảm tải khi quá áp và công nghệ triệt tiêu dòng rò, tỷ lệ hỏng thấp
- Cấu kiện mang thương hiệu uy tín trên toàn cầu nên có tuổi thọ lâu hơn

Có lợi ích kinh tế

- Truyền thông tin trên đường dây điện (PLC) (tùy chọn)
- Hỗ trợ kết nối loại "Y" ở phía dòng một chiều
- Hỗ trợ truy cập dây nhôm để giảm chi phí

Bảng thông số

Mô hình	100K	S5-GC(100-110)K	110K
Đầu vào DC			
Điện áp đầu vào tối đa	1100 V		
Điện áp định mức	600 V		
Điện áp khởi động	195 V		
Dải điện áp MPPT	180-1000 V		
Dòng điện đầu vào tối đa	10*32 A		
Dòng điện ngắn mạch tối đa	10*40 A		
Số lượng MPPT/số chuỗi đầu vào tối đa	10/20		
Đầu ra AC			
Công suất đầu ra định mức	100 kW		110 kW
Công suất biểu kiến đầu ra tối đa	110 kVA		121 kVA
Công suất đầu ra tối đa	110 kW		121 kW
Điện áp lưới định mức	3/N/PE, 220 V / 380 V, 230 V / 400 V		
Tần số lưới định mức	50 Hz / 60 Hz		
Dòng điện đầu ra lưới điện định mức	152.0 A / 144.3 A		167.1 A / 158.8 A
Dòng điện đầu ra tối đa	167.1 A		183.8 A
Hệ số công suất	>0.99 (-0.8 -> + 0.8)		
Tổng độ méo sóng hài	<3%		
Hiệu suất			
Hiệu suất tối đa	98.7%		
Hiệu suất Châu Âu	98.3%		
Bảo vệ			
Bảo vệ ngược cực DC	Có		
Bảo vệ ngắn mạch	Có		
Bảo vệ quá dòng đầu ra	Có		
Bảo vệ chống sét	Loại II DC/Loại II AC (Loại I tùy chọn AC)		
Giám sát lưới điện	Có		
Bảo vệ chống đảo	Có		
Bảo vệ nhiệt độ	Có		
Giám sát chuỗi	Có		
Quét đường cong I/V	Có		
Tích hợp AFCI (bảo vệ mạch hồ quang DC)	Có ⁽¹⁾		
Tích hợp phục hồi PID	Tùy chọn		
Tích hợp công tắc DC	Có		
Tích hợp công tắc AC	Tùy chọn		
Thông số chung			
Kích thước (Rộng* Cao* Sâu)	1065*567*344.5 mm		
Trọng lượng	91 kg		
Cấu trúc liên kết	Không biến áp		
Công suất tự tiêu thụ (đêm)	<2 W		
Dải nhiệt độ môi trường vận hành	-30 ~ +60°C		
Độ ẩm tương đối	0-100%		
Bảo vệ xâm nhập	IP66		
Cách thức làm mát	Quạt làm mát dự phòng thông minh		
Độ cao so với mực nước biển tối đa để hoạt động	4000 m		
Tiêu chuẩn kết nối lưới điện	VDE-AR-N 4105, VDE-AR-N 4110, VDE V 0124, VDE V 0126-1-1, UTE C15-712-1, NRS 097-1-2, G98, G99, EN 50549-1/-2, RD 1699, TOR, UNE 206006, UNE 206007-1, CEI 0-21, IEC61727, DEWA		
Tiêu chuẩn an toàn/EMC	IEC/EN 62109-1/-2, IEC/EN 61000-6-1/-2/-3/-4		
Đặc trưng			
Kết nối DC	Đầu nối MC4		
Kết nối AC	Thiết bị đấu cuối OT (tối đa 185mm ²)		
Hiển thị	LCD		
Truyền thông	RS485, Tùy chọn: Wi-Fi, GPRS, PLC		

(1) Yêu cầu kích hoạt.



>> Dự án điển hình

Hệ Thống Quang Điện Mặt Trời 2MW Solis Mở Ra Khả Năng Tiết Kiệm Hơn 80.000 bảng Anh Chi Phí Điện Hàng Năm

Với hơn 17 năm kinh nghiệm và không vướng phải khoản nợ ngân hàng nào, Solis đã đạt được thành công này một cách dễ dàng. Những điểm khác biệt khiến biến tần Solis được lựa chọn là độ tin cậy, khả năng kết nối lưới điện và tính linh hoạt trong thiết kế của sản phẩm do nhiều MPPT (Bộ Theo Dõi Điểm Công Suất Cực Đại) mang lại. Được thiết kế đặc biệt cho việc ứng dụng thương mại trên mái nhà, thiết bị 110 kW tích hợp công nghệ thể hệ thứ năm và các linh kiện tốt nhất của chúng tôi giúp mang lại hiệu suất và hiệu quả hàng đầu trong ngành. Khi làm việc cùng với các khách hàng thương mại của mình, chúng tôi có thể đảm bảo rằng năng suất năng lượng và ROI (Tỷ Suất Hoàn Vốn) tối đa được thực hiện.

Giải Pháp Quang Điện Mặt Trời Quy Mô Hữu Dụng



>> Solis đã tối ưu hóa và đổi mới toàn bộ quy trình dành cho các giải pháp quang điện mặt trời hữu dụng. Thiết kế hệ thống tích hợp sâu, quản lý kỹ thuật số và công nghệ IoT tối ưu hóa hiệu quả chi phí đầu tư ban đầu và chi phí O&M trong tương lai của nhà máy điện, tăng khả năng phát điện của hệ thống và tăng tỷ lệ hoàn vốn đầu tư. Thông qua khái niệm "O&M hiệu quả, an toàn, đáng tin cậy, thông minh và thân thiện với hệ thống", chúng tôi giúp tối đa hóa giá trị cho khách hàng.

Giải pháp hệ thống công suất cao 1500V có thể giảm số lượng thiết bị và lượng cáp tiêu thụ một cách hiệu quả, giảm chi phí đầu tư ban đầu và tạo điều kiện thuận lợi cho việc lắp đặt và bảo trì.

Giải pháp quang điện quy mô hữu dụng Solis có các đặc điểm của LCOE (Chi Phí Năng Lượng Cân Bằng) thấp. Từ khía cạnh cải tiến hiệu suất biến tần, nó bao gồm tối ưu hóa thuật toán phần mềm và tối ưu hóa khả năng tương thích cổng phần cứng để nâng cao hiệu quả hệ thống và giảm chi phí đầu tư hệ thống.

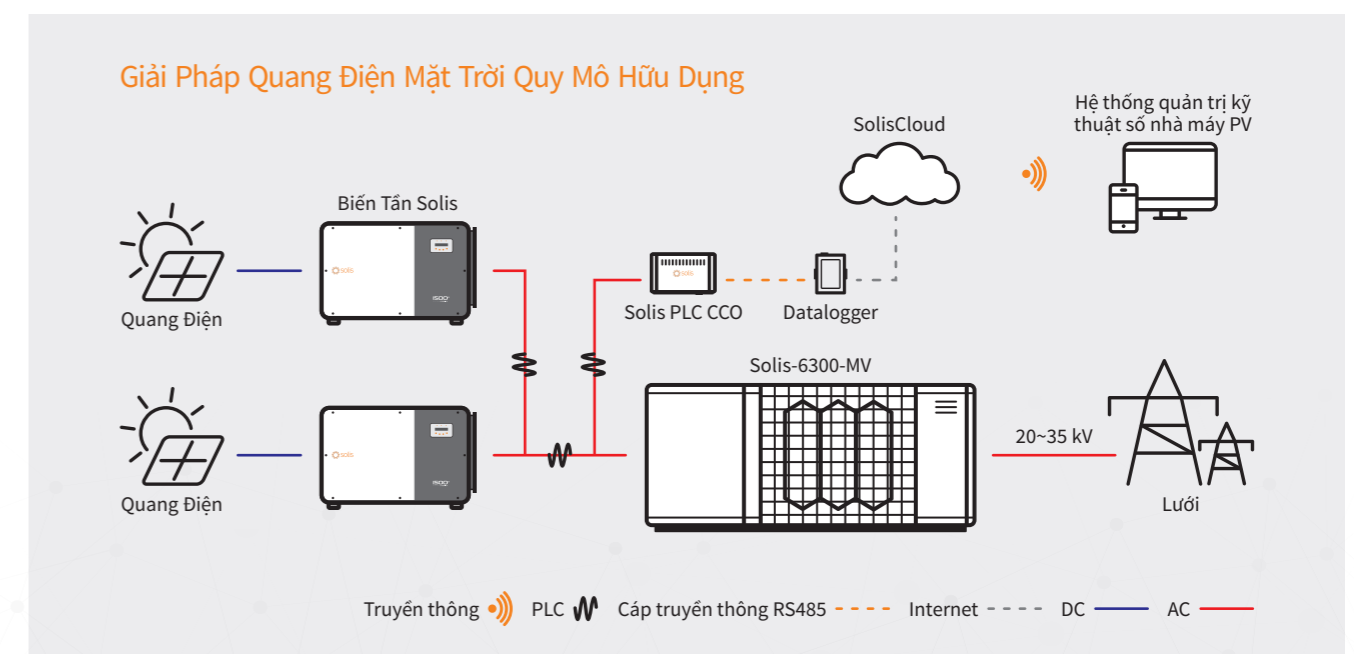
Biến tần quy mô hữu dụng Solis có công suất đơn

lớn, lên đến 255 kW. Biến tần hiệu suất cao và mật độ công suất cao có thể giảm khối lượng công việc lắp đặt và bảo trì, giảm chi phí và nâng cao hiệu quả.

Giải pháp quang điện quy mô hữu dụng Solis được bổ sung bởi một loạt các dịch vụ kỹ thuật số tiên tiến và thiết bị giám sát thông minh dựa trên nền tảng SolisCloud, giúp đơn giản hóa việc ứng dụng hệ thống thông minh và cung cấp giải pháp O&M thông minh trên đám mây một cách hiệu quả, chất lượng cao và hoàn chỉnh hơn.

>> **Mô hình:** Solis-(215-255)K-EHV-5G

Công suất: 215 kW - 255 kW



Solis-(215-255)K-EHV-5G

Inverter Ba pha Solis



Chế độ xem 360°

>> Mô hình:

Solis-215K-EHV-5G-PLUS

Solis-250K-EHV-5G

Solis-255K-EHV-5G

Solis-250K-EHV-5G-PLUS

Solis-255K-EHV-5G-PLUS



Hiệu suất

- 9/12/14 MPPT, hiệu suất tối đa 99,0%
- tỷ lệ DC/AC > 150%
- Mật độ theo dõi công suất cao 56MPPT/MW
- Tương thích với 500W + các mô-đun hai chiều

Thông minh

- Chức năng SVG ban đêm
- Giám sát chuỗi thông minh, quét đoán đường đặc tính I-V thông minh
- Nâng cấp phần mềm hệ thống từ xa bằng thao tác đơn giản

An toàn

- IP66
- Khôi phục PID tích hợp để có hiệu năng mô-đun tốt hơn
- Thiết kế không có cầu chì, an toàn và không cần bảo trì
- Cấu kiện mang thương hiệu uy tín trên toàn cầu nên có tuổi thọ lâu hơn

Có lợi ích kinh tế

- Truyền thông tin trên đường dây điện (PLC) (tùy chọn)
- Hỗ trợ kết nối loại "Y" ở phía dòng một chiều
- Hỗ trợ truy cập dây nhôm để giảm chi phí

Bảng thông số

Solis-(215-255)K-EHV-5G

Mô hình	215K-PLUS	250K	250K-PLUS	255K	255K-PLUS
Đầu vào DC					
Điện áp đầu vào tối đa	1500 V				
Điện áp định mức	1080 V				
Điện áp khởi động	500 V				
Dải điện áp MPPT	480-1500 V				
Dòng điện đầu vào tối đa	9*30 A	14*26 A	12*30 A	14*26 A	12*30 A
Dòng điện ngắn mạch tối đa	9*50 A	14*40 A	12*50 A	14*40 A	12*50 A
Số lượng MPPT/số chuỗi đầu vào tối đa	9/18	14/28	12/24	14/28	12/24
Đầu ra AC					
Công suất đầu ra	215 kVA @ 30°C / 205 kVA @ 40°C / 195 kVA @ 50°C		250 kVA @ 30°C / 235 kVA @ 40°C / 220 kVA @ 50°C		255 kVA @ 30°C / 235 kVA @ 40°C / 220 kVA @ 50°C
Điện áp lưới định mức	3/PE, 800 V				
Dải điện áp lưới	640-920 V				
Tần số lưới định mức	50 Hz / 60 Hz				
Dòng điện đầu ra tối đa	155.2 A	180.4 A		184.0 A	
Hệ số công suất	>0.99 (-0.8 -> + 0.8)				
Tổng độ méo sóng hài	<3%				
Hiệu suất					
Hiệu suất tối đa	99.0%				
Hiệu suất Châu Âu	98.8%	98.7%	98.7%	98.8%	98.8%
Bảo vệ					
Bảo vệ ngược cực DC	Có				
Bảo vệ ngắn mạch	Có				
Bảo vệ quá dòng đầu ra	Có				
Bảo vệ chống sét	Loại II DC/Loại II AC				
Giám sát lưới điện	Có				
Bảo vệ chống đảo	Có				
Bảo vệ nhiệt độ	Có				
Giám sát chuỗi	Có				
Quét đường cong I/V	Có				
Chức năng SVG ban đêm	Có				
Tích hợp phục hồi PID	Có				
Tích hợp công tắc DC	Có				
Thông số cơ bản					
Kích thước (Rộng* Cao* Sâu)	1125*770*384 mm				
Trọng lượng	109 kg	113 kg			
Cấu trúc liên kết	Không biến áp				
Công suất tự tiêu thụ (đêm)	<2 W				
Dải nhiệt độ môi trường vận hành	-30 ~ +60°C				
Độ ẩm tương đối	0-100%				
Bảo vệ xâm nhập	IP66				
Cách thức làm mát	Quạt làm mát dự phòng thông minh				
Độ cao so với mực nước biển tối đa để hoạt động	4000 m				
Tiêu chuẩn kết nối lưới điện	EN50549, G99, AS4777.2, VDE0126, IEC61727, VDE4110, CEA 2019				
Tiêu chuẩn an toàn/EMC	IEC/EN 62109-1/-2, IEC/EN 61000-6-2/-4				
Đặc trưng					
Kết nối DC	Đầu nối MC4				
Kết nối AC	Thiết bị đấu nối OT (tối đa 300 mm ²)				
Hiển thị	LCD				
Truyền thông	RS485, chọn: PLC				

Solis-6300-MV

Trạm quang điện Solis - Dành cho Biến tần Chuỗi 1500 V Solis 255K



Chuyển giao tích hợp

- Mạng con 6,3MW chính ngạch, được sử dụng rộng rãi trên toàn cầu
- Giao hàng bằng container tiêu chuẩn 20 foot, dễ vận chuyển

Lắp đặt thuận tiện

- Một giải pháp hoàn chỉnh, từ biến tần đến máy biến áp tăng cho điện lưới
- Khi container được nâng lên nền, chỉ cần kết nối cáp hạ thế và trung thế

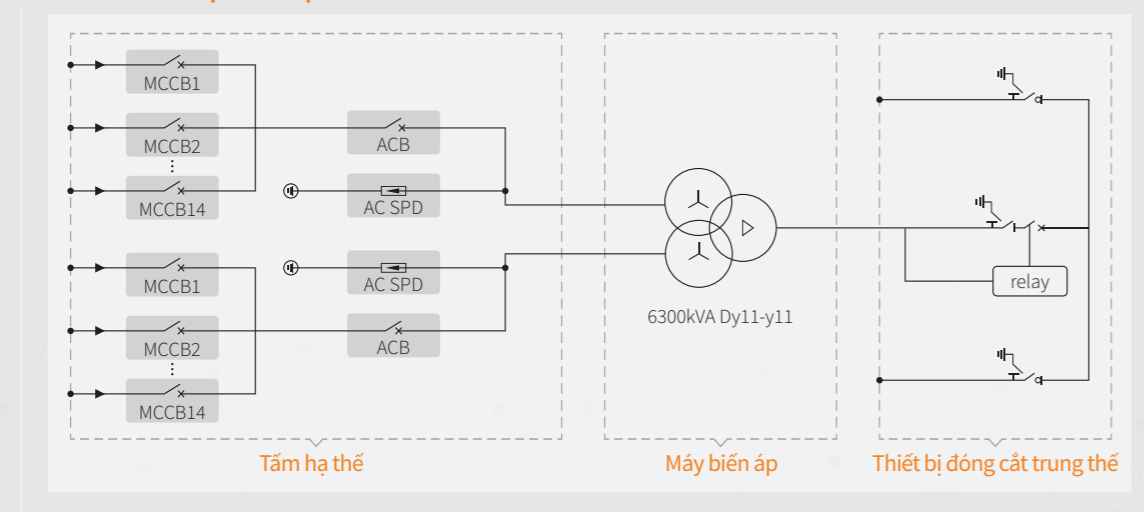
Sản phẩm đáng tin cậy

- Tầm hạ thế, máy biến áp và RMU được đặt độc lập
- Sử dụng thiết bị mang thương hiệu hàng đầu quốc tế với chất lượng đáng tin cậy

Vận hành và bảo trì dễ dàng

- Thiết kế bảo trì toàn bộ từ phía trước
- Thiết kế thiết bị trung thế dạng mô-đun, dễ thay thế

>> SƠ ĐỒ MẠCH ĐIỆN



Bảng thông số

Mô hình

Solis-6300-MV

6300

Tầm hạ thế

Thông số kỹ thuật MCCB	250 A / 800 Vac / 3P, 14*2 pcs
Thông số kỹ thuật ACB	3200 A / 800 Vac / 3P, 1*2 pcs
Dạng kết nối với máy biến áp	Thanh cái đồng

Máy biến áp

Loại máy biến áp	Được ngâm dầu
Công suất đầu ra định mức	6300 kVA @ 40°C
Công suất đầu ra tối đa	6930 kVA @ 40°C 3h
Điện áp hạ thế/trung thế	0.8 kV / 10-35 kV
Dòng đầu vào tối đa	2577 A *2
Dầu dây ra trên dòng cao thế	±2*2.5%
Nhóm vectơ	Dy11y11
Tần số	50 Hz / 60 Hz
Loại làm mát	ONAN
Trở kháng	7%
Loại dầu	Dầu khoáng (Tùy chọn: dầu thực vật)
Vật liệu cuộn dây	Al / Al (Tùy chọn: Cu / Cu)
Lớp cách nhiệt	A
Dạng kết nối với thiết bị đóng cắt trung thế	Cáp

Thiết bị đóng cắt trung thế

Loại cách điện	SF6
Điện áp định mức	12-36 kV
Dòng điện định mức	630 A
Dòng hồ quang bên trong	20 kA / 1 s
Số lượng dây cấp điện	3 tuyến dây

Bảo vệ

Chống sét lan truyền hạ thế	AC loại I + II
Bảo vệ đầu vào AC	Ngắt mạch
Bảo vệ máy biến áp	Nhiệt độ dầu, mức dầu, áp suất dầu
Phòng cháy	Phát hiện khói, chiếu sáng khẩn cấp

Thông số cơ bản

Kích thước (Rộng* Cao* Sâu)	6058*2896*2438 mm
Trọng lượng xấp xỉ	24 T
Dải độ ẩm tương đối cho phép	-25 ~ +60°C
Độ cao hoạt động	1000 m (Tiêu chuẩn)
Nguồn cấp điện phụ trợ	5 kVA / 230 V (Tùy chọn: tối đa 40 kVA)
UPS	1 kVA 30 min (Tùy chọn: tối đa 2 kVA 2h)
Mức độ bảo vệ	IP54
Phạm vi độ ẩm tương đối cho phép	0-95%
Truyền thông	RS485, Ethernet, Optical fiber
Tuân thủ	IEC 60076, IEC 62271, IEC61439

>> Dự án điển hình

Nhà máy Điện mặt trời Quy mô Tiện ích 300MW tại Bãi lộ thủy triều

Sau khi dự án đi vào hoạt động, công suất phát điện ước tính là 400.000.000 kWh/năm và giảm thải đến 350.000 tấn CO₂, 12.000 tấn SO₂ và 110.000 tấn bụi Carbon. Biến tần chuổi quy mô thương mại Solis tự hào có nhiều tính năng công nghệ có thể thích ứng với nhiều môi trường khác nhau. Chúng tôi mong muốn nhìn thấy biến tần Solis được ứng dụng nhiều hơn nữa. Chúng tôi cam kết thực hiện sứ mệnh của mình - Phát Triển Công Nghệ để Cung Cấp Năng Lượng Sạch cho Thế Giới.

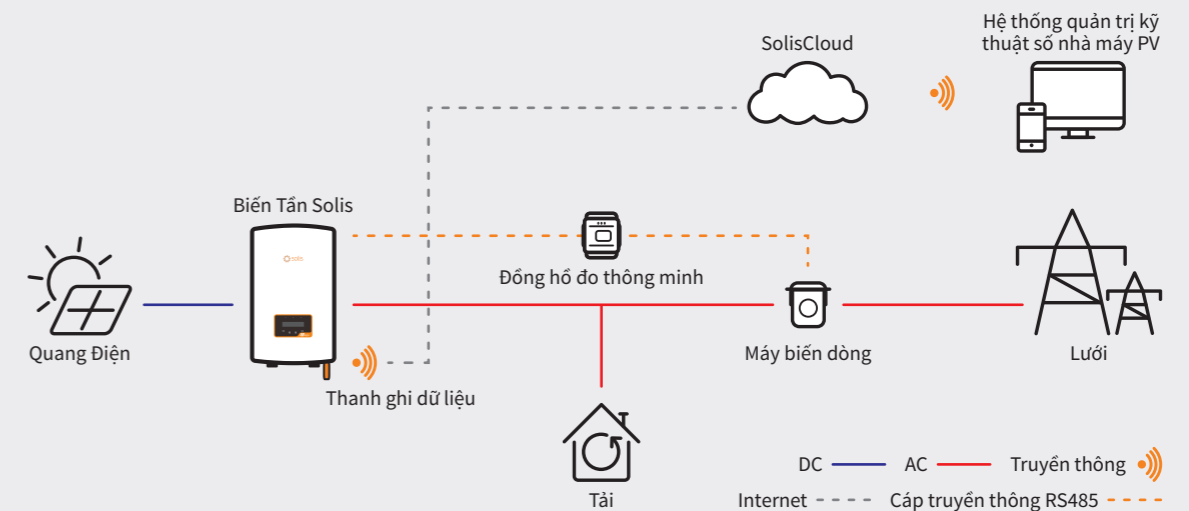


Giải Pháp Quản Lý Điện Năng Xuất Khẩu

>> Ở một số quốc gia, các quy định của địa phương giới hạn lượng năng lượng quang điện có thể được xuất khẩu vào lưới điện hoặc không cho phép xuất khẩu. Solis đem đến hai giải pháp nhằm giới hạn việc xuất khẩu dành cho hệ thống có một hoặc nhiều biến tần.

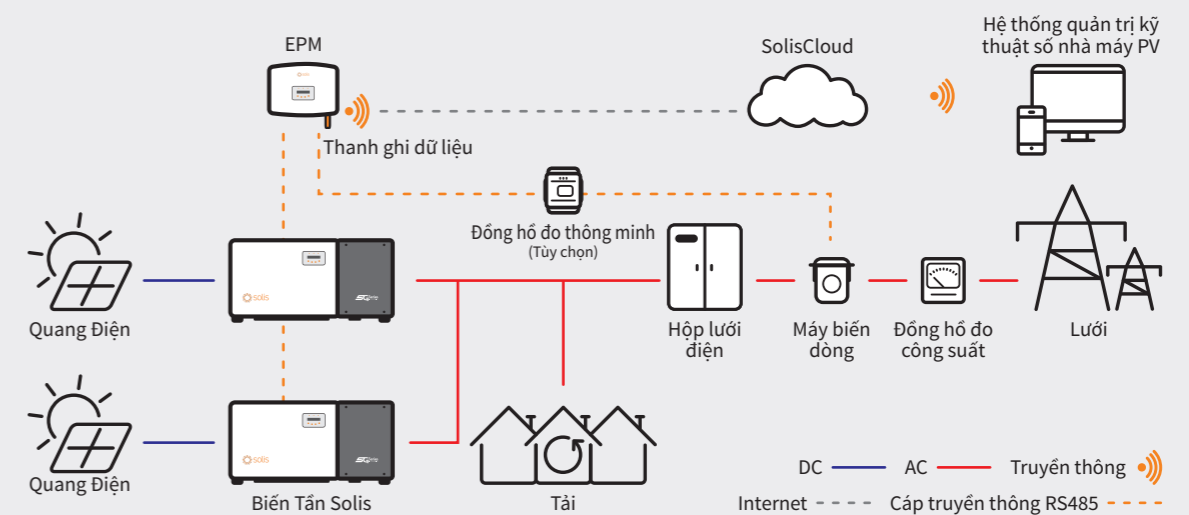
>> Giải Pháp Quản Lý Điện Năng Xuất Khẩu - Hệ Thống Một Biến Tần

Trong hệ thống một biến tần, giới hạn xuất khẩu được tích hợp vào phần lõi của biến tần. Sử dụng đồng hồ đo hoặc CT để đo công suất của hệ thống, sau đó để điều chỉnh sản lượng quang điện.



>> Giải Pháp Quản Lý Điện Năng Xuất Khẩu - Hệ Thống Đa Biến Tần

Trong hệ thống đa biến tần, giới hạn xuất khẩu được tích hợp vào phần lõi của EPM (Trình Quản Lý Nguồn Điện Xuất Khẩu). EPM sẽ giám sát và kiểm soát công suất dòng ngược từ biến tần vào lưới điện, từ đó cung cấp khả năng kiểm soát công suất xuất khẩu của biến tần.



Solis-EPM-5G

Phụ kiện - Bộ Quản Lý Nguồn Cấp

>> Mô hình:

Solis-EPM1-5G

Solis-EPM3-5G

Solis-EPM3-5G-PRO



Thông minh & vượt trội

- Điều khiển đồng thời 60 inverter Solis
- Phát hiện bù công suất phản ứng của hệ thống

Tiết kiệm và độ chính xác cao

- Giám sát đồng thời dữ liệu vận hành của 60 inverter Solis, tiết kiệm chi phí cho hệ thống giám sát
- Độ chính xác điều khiển lên tới 3%, giúp cải thiện tỷ lệ sử dụng tự phát của hệ thống

Thân thiện và tương thích

- Hỗ trợ truy cập đồng thời các inverter Solis có công suất khác nhau
- Giám sát việc sản xuất năng lượng và tiêu thụ phụ tải mọi lúc

Bảng thông số

Mô hình	Solis-EPM1-5G	Solis-EPM3-5G	Solis-EPM3-5G-PRO
Đầu vào AC			
Điện áp định mức	1/N/PE, 230 V	3/N/PE, 230 V / 400 V	
Dải điện áp đầu vào	100 ~ 300 V (L-N)	175 ~ 520 V (L-L)	
Phạm vi tần số đầu vào	45~65 Hz		
Truyền thông			
Truyền thông inverter	Modbus		
Giao tiếp với biến tần	RS485 (Có dây)		
Số inverter kết nối tối đa	10	60 ⁽¹⁾	
Khoảng cách truyền thông tối đa	1000 m		
Giám sát	WiFi/4G/LAN Stick (tùy chọn)		
Thông số chung			
Nhiệt độ môi trường	-25 ~ +60°C		
Độ ẩm tương đối	5%-95%		
Bảo vệ xâm nhập	IP65		
Công suất tự tiêu thụ	<5 W		
Kích thước (Rộng* Cao* Sâu)	364*276*114 mm		
Trọng lượng	2.1 kg (không có CT, Meter)		
Kết nối AC	Thiết bị đầu cuối kết nối nhanh		
Hiển thị	LCD		
Đồng hồ đo thông minh	Không	Có	
Kết nối CT	Đấu cắm		
Thông số CT	Tùy chọn (Dòng thứ cấp là 5A)		
Đặc trưng			
Chức năng an toàn khi xảy ra sự cố	Có		
Nâng cấp từ xa	Có		
Điều chỉnh PF	Không	Có	
Thời gian điều khiển	5 s		

Thông số CT

Thông số kỹ thuật	Kích thước (mm)			Kích thước lỗ khoan (mm)		Tỉ lệ
	W	H	D	a	e	
CT-30×20-100 A	90	114	40	22	32	100:5 A
CT-60×40-300 A	114	140	36	42	62	300:5 A
CT-80×40-600 A	122	162	40	42	82	600:5 A
CT-80×40-1000 A	122	162	40	42	82	1000:5 A
CT-160×80-2000 A	184	254	52	82	162	2000:5 A
CT-160×80-3000 A	184	254	52	82	162	3000:5 A

(1) Công suất cài đặt của biến tần không được vượt quá 5MW.

SolisCloud: Giám Sát Hệ Thống Năng Lượng Mặt Trời Thông Minh

>> Hệ thống giám sát thông minh SolisCloud bao gồm các sản phẩm phần cứng và phần mềm và là một giải pháp quản lý năng lượng toàn diện.

Các sản phẩm phần cứng, bao gồm thẻ USB, hộp dữ liệu, EPM và PLC, v.v.; sẽ truyền phát tới nền tảng quản lý năng lượng trực tuyến SolisCloud. Giám sát thời gian thực, quản lý trực quan và O&M (Vận Hành & Bảo Trì) từ xa đối với các nhà máy quang điện mặt trời quy mô hộ gia đình, quy mô C&I (Thương Mại & Công Nghiệp) và quy mô hữu dụng.

>> S2-WL-ST



S2-WL-ST (4 Pin) S2-WL-ST (USB)

>> S4-WiFi-ST



S4-WiFi-ST

>> S3-GPRS/WiFi-ST



S3-GPRS-ST S3-WiFi-ST

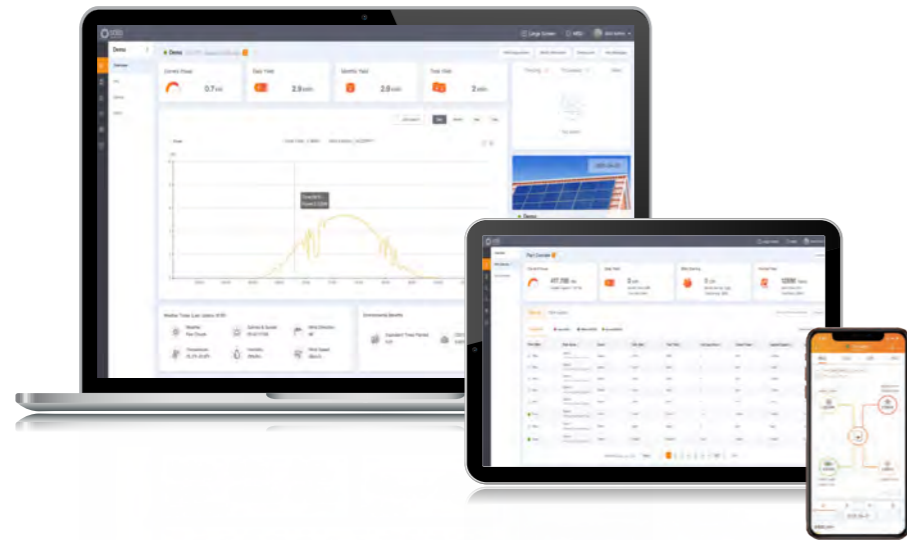
>> S1-W4G-ST



S1-W4G-ST (4 Pin) S1-W4G-ST (USB)

SolisCloud

Nền tảng giám sát Solis PV thế hệ mới



>> SolisCloud là thế hệ giám sát hệ thống PV thông minh mới. Nền tảng giám sát mới này sẽ trao cho bạn nhiều quyền hơn bao giờ hết. Bạn sẽ có toàn quyền kiểm soát hệ thống của mình mọi lúc mọi nơi. Bạn sẽ nhận được lợi ích từ việc nâng cấp tính năng nhắn tin cảnh báo lỗi chính xác có thể điều chỉnh để thông báo cho bạn trong khoảng thời gian phù hợp với nhu cầu của bạn.

Đối với O&M đơn giản, nền tảng mới có màn hình hiển thị kích thước đầy đủ của tất cả các cài đặt của bạn với dữ liệu thời gian thực. Bạn sẽ có một hệ thống cảnh báo thông minh đưa ra các khuyến nghị để nhanh chóng sửa chữa các lỗi tại hiện trường của bạn. Các công cụ phân tích chuyên sâu cho phép bạn hiểu tình trạng tổng thể của hệ thống. Quét đường cong IV có thể được thực hiện dễ dàng và nhanh chóng trên toàn bộ hệ thống của bạn. Màn hình hiển thị dòng điện trực tiếp cho thấy khả năng hiển thị của cả hệ thống năng lượng mặt trời tiêu chuẩn cũng như hệ thống lưu trữ. Quan trọng nhất là bạn sẽ có toàn quyền kiểm soát hệ thống của mình và có thể giám sát và điều chỉnh mọi thứ bất kỳ khi nào và theo cách mà bạn muốn.

Nền tảng đám mây nâng cao

- Kết nối liền mạch với nhiều loại thiết bị: Biến tần, bộ quản lý điện năng đầu ra, trạm thời tiết, v.v.

O & M hiệu quả

- Quét đường đặc tính I-V thông minh, báo cáo tình trạng hệ thống, tìm lỗi cấp độ chuỗi hệ thống

Quản lý nhiều nhà máy

- Quản lý nhiều loại hệ thống về mặt dân cư, thương mại và nhà máy tiện ích. Cho phép quản lý nhiều nhóm trên các lĩnh vực khác nhau

Chế độ hiển thị toàn màn hình

- Hiển thị rõ ràng và ngắn gọn về hiệu suất và lợi ích của hệ thống bao gồm lượng khí thải carbon tiết kiệm được và các cây tương đương được trồng cũng như hiển thị hiệu suất và công năng của hệ thống

>> Phụ kiện có sẵn:

- S2-WL-ST
- S3-GPRS/WiFi-ST
- S4-WiFi-ST
- S1-W4G-ST



S2-WL-ST

Phụ kiện - Thanh ghi dữ liệu Solis

>> Sử dụng phương thức giao tiếp RS485 để kết nối các biến tần, có thể kết nối tối đa 10 biến tần cùng một lúc. Giao tiếp dữ liệu với hệ thống giám sát thông qua mạng WiFi không dây hoặc mạng LAN, có thể thực hiện điều khiển và giám sát từ xa. Hệ thống mạng truyền tải dữ liệu trực quan, thuận tiện cho khách hàng theo dõi mọi lúc, mọi nơi.

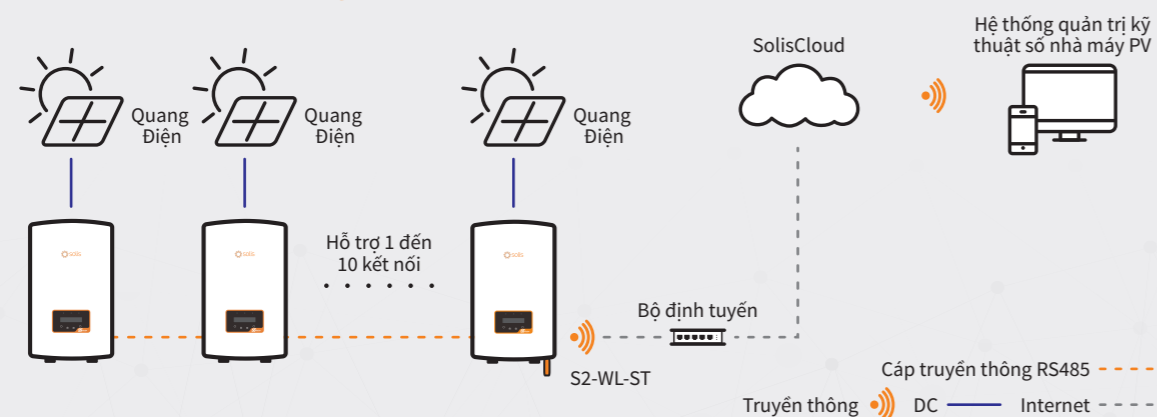


S2-WL-ST (4 Pin) S2-WL-ST (USB)

Đặc trưng:

- Hỗ trợ truyền thông WiFi và LAN
- Cắm và chạy, lắp đặt nhanh chóng
- Cảnh báo lỗi, giám sát thời gian thực
- Đồng hồ báo trạng thái, dễ dàng hiển thị trạng thái làm việc
- Nút RESET, một phím để gửi dữ liệu, gỡ lỗi thuận tiện
- Hỗ trợ kết nối Bluetooth lân cận và gỡ lỗi
- Chỉ định một phím của địa chỉ biến tần, hiệu quả và tiết kiệm lao động

Giải Pháp Giám Sát Thông Minh - S2-WL-ST



Bảng thông số

Mô hình	S2-WL-ST (4 Pin)	S2-WL-ST (USB)
Truyền thông		
Loại thiết bị được hỗ trợ	Biến tần Solis	
Số biến tần đã được kết nối ⁽¹⁾	≤10	
Các khoảng thu thập dữ liệu	5 phút	
Đồng hồ báo trạng thái	LED × 3	
Giao diện giao tiếp	4 Pin	USB
Giao tiếp vô tuyến	802.11b/g/n (2.4G—2.483G)	
Phương pháp cấu hình	APP/WEB	
Điện		
Điện áp hoạt động	DC 5 V (+/-5%)	
Tiêu thụ điện năng hoạt động	≤5 W	
Môi trường		
Nhiệt độ hoạt động	-30 ~ +65°C	
Độ ẩm hoạt động	5%-95%, Độ ẩm tương đối, không ngưng tụ	
Nhiệt độ lưu trữ	-40 ~ +70°C	
Độ ẩm lưu trữ	< 40%	
Độ cao hoạt động	≤4000 m	
Cấp độ bảo vệ	IP65	
Cơ khí		
Kích thước (Dài*Rộng* Cao)	125*34*49 mm	112*34*49 mm
Phương pháp lắp đặt	Chèn + Vít	Chèn + Khóa
Trọng lượng	103 g	89 g
Khác		
Chứng chỉ	CE, FCC	

(1) Kết nối các bộ biến tần bằng cáp RS485.

S3-GPRS/WiFi-ST

Phụ kiện - Thanh ghi dữ liệu Solis

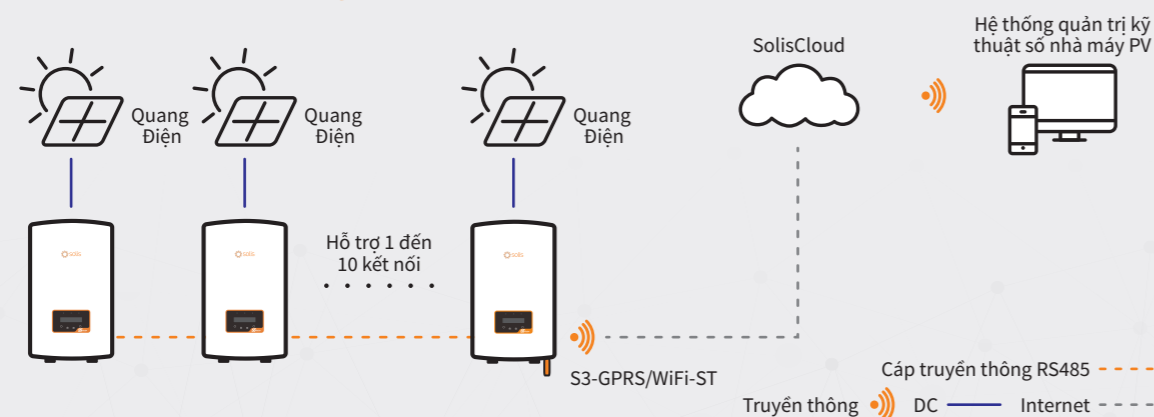
>> Sử dụng phương thức giao tiếp RS485 để kết nối biến tần và kết nối dữ liệu thông qua mạng WiFi không dây hoặc GPRS, có thể thực hiện điều khiển và giám sát từ xa. Hệ thống mạng truyền tải dữ liệu trực quan, thuận tiện cho khách hàng theo dõi mọi lúc, mọi nơi.



Đặc trưng:

- Cảnh báo lỗi, giám sát thời gian thực
- Đồng hồ báo trạng thái, dễ dàng hiển thị trạng thái làm việc
- Cắm và chạy, thuận tiện và nhanh chóng
- Nút RESET, một phím để gửi dữ liệu, gỡ lỗi thuận tiện

Giải Pháp Giám Sát Thông Minh - S3-GPRS/WiFi-ST



Bảng thông số

Mô hình	S3-GPRS-ST	S3-GPRS/WiFi-ST	S3-WiFi-ST
Truyền thông			
Loại thiết bị được hỗ trợ	Biến tần Solis		
Số biến tần đã được kết nối ⁽¹⁾	≤10		
Các khoảng thu thập dữ liệu	5 phút		
Đồng hồ báo trạng thái	LED × 3		
Giao diện giao tiếp	4 Pin		
Giao tiếp vô tuyến	850/900/1800/1900 MHz	802.11b/g/n (2.4G—2.483G)	
Phương pháp cấu hình	APP/WEB		
Điện			
Điện áp hoạt động	DC 5V(+/-5%)		
Tiêu thụ điện năng hoạt động	≤5 W		
Môi trường			
Nhiệt độ hoạt động	-30 ~ +65°C		
Độ ẩm hoạt động	5%-95%, Độ ẩm tương đối, không ngưng tụ		
Nhiệt độ lưu trữ	-40 ~ +70°C		
Độ ẩm lưu trữ	< 40%		
Độ cao hoạt động	≤4000 m		
Cấp độ bảo vệ	IP65		
Cơ khí			
Kích thước (Dài*Rộng* Cao)	133*45*41 mm	128*50*34 mm	
Phương pháp lắp đặt	Chèn + Vít		
Trọng lượng	84 g	80 g	
Khác			
Chứng chỉ	CE		CE, FCC

(1) Kết nối các bộ biến tần bằng cáp RS485.

S4-WiFi-ST

Phụ kiện - Thanh ghi dữ liệu Solis

>> Sử dụng phương thức giao tiếp RS485 để kết nối các biến tần, có thể kết nối tối đa 10 biến tần cùng lúc. Giao tiếp dữ liệu với hệ thống giám sát qua mạng WiFi, có thể thực hiện điều khiển và giám sát từ xa. Hệ thống mạng truyền dữ liệu trực quan, thuận tiện cho khách hàng theo dõi mọi lúc mọi nơi.

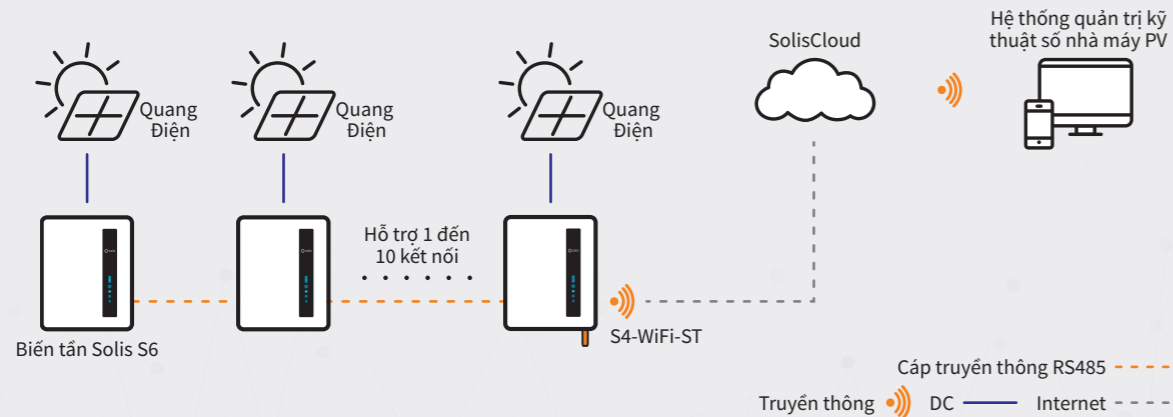


S4-WiFi-ST

Đặc trưng:

- Cảnh báo lỗi, giám sát thời gian thực
- Đồng hồ báo trạng thái, dễ dàng hiển thị trạng thái làm việc
- Cắm và chạy, thuận tiện và nhanh chóng
- Nút RESET, một phím để gửi dữ liệu, gỡ lỗi thuận tiện

Giải Pháp Giám Sát Thông Minh - S4-WiFi-ST



Bảng thông số

Mô hình

S4-WiFi-ST

S4-WiFi-ST

Truyền thông

Loại thiết bị được hỗ trợ	Biến tần Solis
Số biến tần đã được kết nối ⁽¹⁾	≤10
Các khoảng thu thập dữ liệu	5 phút
Đồng hồ báo trạng thái	LED × 3
Giao diện giao tiếp	USB
Giao tiếp vô tuyến	802.11b/g/n (2.4G—2.483G)
Phương pháp cấu hình	APP/WEB

Điện

Điện áp hoạt động	DC 5V(+/-5%)
Tiêu thụ điện năng hoạt động	≤5 W

Môi trường

Nhiệt độ hoạt động	-30 ~ +65°C
Độ ẩm hoạt động	5%-95%, Độ ẩm tương đối, không ngưng tụ
Nhiệt độ lưu trữ	-40 ~ +70°C
Độ ẩm lưu trữ	< 40%
Độ cao hoạt động	≤4000 m
Cấp độ bảo vệ	IP65

Cơ khí

Kích thước (Dài*Rộng* Cao)	128*50*34 mm
Phương pháp lắp đặt	Chèn + Vít
Trọng lượng	84 g

Khác

Chứng chỉ	CE, FCC
-----------	---------

(1) Kết nối các bộ biến tần bằng cáp RS485.

S1-W4G-ST

Phụ kiện - Thanh ghi dữ liệu Solis

>> Sử dụng phương thức giao tiếp RS485 để kết nối các biến tần, có thể kết nối tối đa 10 biến tần cùng một lúc. Giao tiếp dữ liệu với hệ thống giám sát thông qua mạng WiFi không dây hoặc mạng 4G, có thể thực hiện điều khiển và giám sát từ xa. Hệ thống mạng truyền tải dữ liệu trực quan, thuận tiện cho khách hàng theo dõi mọi lúc, mọi nơi.



S1-W4G-ST (4 Pin)

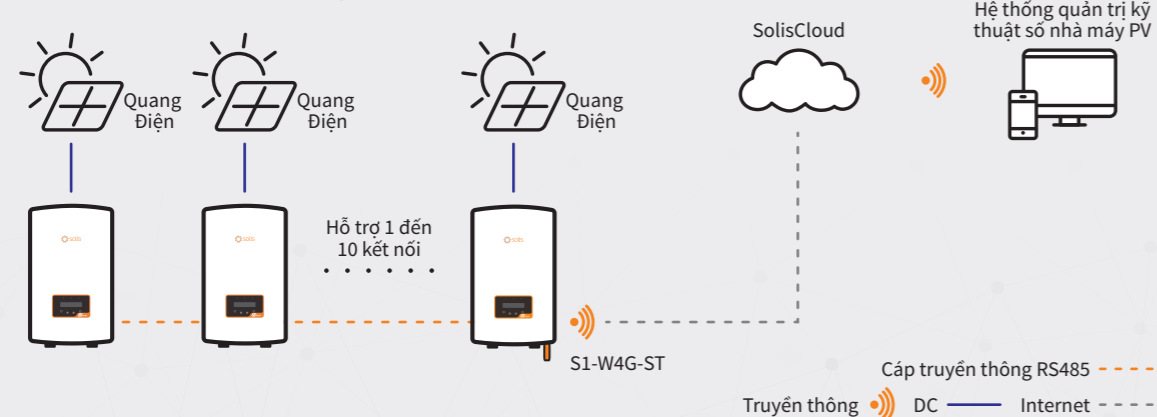


S1-W4G-ST (USB)

Đặc trưng:

- Hỗ trợ truyền thông WiFi và 4G
- Đồng hồ báo trạng thái, dễ dàng hiển thị trạng thái làm việc
- Cảnh báo lỗi, giám sát thời gian thực
- Nút RESET, một phím để gửi dữ liệu, gỡ lỗi thuận tiện
- Hỗ trợ kết nối Bluetooth lân cận và gỡ lỗi
- Chỉ định một phím của địa chỉ biến tần, hiệu quả và tiết kiệm lao động

Giải Pháp Giám Sát Thông Minh - S1-W4G-ST



Bảng thông số

Mô hình	S1-W4G-ST (4 Pin)	S1-W4G-ST (USB)
Truyền thông		
Loại thiết bị được hỗ trợ	Biến tần Solis	
Số biến tần đã được kết nối ⁽¹⁾	≤10	
Các khoảng thu thập dữ liệu	5 phút	
Đồng hồ báo trạng thái	LED × 3	
Giao diện giao tiếp	4 Pin	USB
Giao tiếp vô tuyến	802.11b/g/n (2.4G—2.483G) GSM/GPRS: 850/900/1800/1900 MHz	
Phương pháp cấu hình	APP/WEB	
Điện		
Điện áp hoạt động	DC 5 V (+/-5%)	
Tiêu thụ điện năng hoạt động	≤5 W	
Môi trường		
Nhiệt độ hoạt động	-30 ~ +65°C	
Độ ẩm hoạt động	5%-95%, Độ ẩm tương đối, không ngưng tụ	
Nhiệt độ lưu trữ	-40 ~ +70°C	
Độ ẩm lưu trữ	< 40%	
Độ cao hoạt động	≤4000 m	
Cấp độ bảo vệ	IP65	
Cơ khí		
Kích thước (Dài*Rộng* Cao)	128*50*34 mm	115*50*34 mm
Phương pháp lắp đặt	Chèn + Vít	Chèn + Khóa
Trọng lượng	79 g	65 g
Khác		
Chứng chỉ	CE, FCC	




(1) Kết nối các bộ biến tần bằng cáp RS485.

Liên hệ chúng tôi

Trụ sở chính

 No. 188 Jinkai Road, Binhai Industrial Park, Xiangshan, Ningbo, Zhejiang, 315712, P.R.China
 +86 574 6580 2188
 sales@ginlong.com service@ginlong.com




Anh

 1 Church Street Bootle Liverpool, L20 1AF, UK
 +44 113 328 0870
 europesales@solisinverters.com euservice@solisinverters.com




Mỹ/ Canada

 +1 866 438 8408
 ussales@solisinverters.com usservice@solisinverters.com

Brazil

 Sala 618, R. Paulo César Fidélis, 39-Lot. Res. Vila Bella, Campinas-SP, Brasil, 13087-727
 +55 19 996133803 (sales) +55 19 999618000 (service, WhatsApp)
 sales@ginlong.com service@ginlong.com

Hà Lan

 Nokweg 3-B, 2451 AL Leimuiden, Nederland
 +31 85 048 1300
 benelux@solisinverters.com nlservice@solisinverters.com




Úc

 No. 5 / 109 Tulip Street, Cheltenham, Vic. 3192 Australia
 +61 3 8555 9516
 sales@solisinverters.com.au service@solisinverters.com.au


Ấn Độ

 104, wing -A, 1st floor, Techno1 City Premises Plot no. X-4/1 Mahape Navi Mumbai- 400710, India
 +91 224 9744 251 (sales) +91 224 9744 021 (service)
 indiasales@ginlong.com inservice@solisinverters.com



Nam Phi

 1487 Seilskip Road, Laser Park, Honeydew, Roodepoort, Gauteng, South Africa
 +27 010 222 0181
 sales@ginlong.com saservice@solisinverters.com




Mexico

 Monterrey, Mexico
 +86 574 6580 2188 (sales) +52 81 3434 2092 (service, WhatsApp only)
 sales@ginlong.com service.latam@solisinverters.com




Ba Lan

 +44 113 328 0870 (sales) +48 221 031 937 (service)
 europesales@solisinverters.com plservice@solisinverters.com




Tây Ban Nha (Trung tâm dịch vụ EU)

 Calle de Serrano, 240 - 1ª planta 28016 Madrid, Spain
 +34 914 430 810 (sales) +34 919 495 286 (service)
 europesales@solisinverters.com spservice@solisinverters.com

Hàn Quốc

 #A-615, Smart Valley, 30 Songdomirae-ro, yeonsu-gu, Incheon, Korea
 +82 32 822 2188
 sales@ginlong.com service@ginlong.com

Myanmar

 No (10) Sagwar Pin Street, Kyimyindaing, Yangon City
 +95 94 302 3335
 sales@ginlong.com service@ginlong.com




Thụy Điển

 Åkersberga, Sweden
 +46 725 344 987 (sales) +46 850 282 408 (service)
 europesales@solisinverters.com seservice@solisinverters.com




Romania

 Brasov, Romania
 +40 373 808 894
 europesales@solisinverters.com euservice@solisinverters.com



Malaysia

 Jalan Kelang Lama, 58200 Kuala Lumpur, Malaysia
 +60 016 232 3512
 sales@ginlong.com service@ginlong.com



Pakistan

 Lahore, Punjab, Pakistan
 +82 32 822 2188 (sales) +92 042 3232 1222 (service)
 sales@ginlong.com service@ginlong.com




Singapore

 +82 32 822 2188 (sales) +60 016 232 3512 (service)
 sales@ginlong.com service@ginlong.com




Chi-lê

 +86 574 6580 2188 (sales) +52 81 3434 2092 (service, WhatsApp only)
 sales@ginlong.com service@ginlong.com



Việt Nam

 38/21 Đ. Lỗ Ổ, Xã Bình Thắng, Dĩ An, Bình Dương, Việt Nam
 +84 98 316 8126 (sales) +84 89 917 6618 (service)
 sales@ginlong.com service@ginlong.com



Philippines

 12-2C, Cambridge Village Condominium, BLK 19 Kabisig Road, San Andre's Floodway, Cainta Rizal, 1900
 +63 967 008 1263
 sales@ginlong.com service@ginlong.com

Đức

 +49 322 12 249 144
 europesales@solisinverters.com deservice@solisinverters.com




Thổ Nhĩ Kỳ

 Istanbul, Turkey
 +90 545 651 3541 (sales) +86 574 6580 2188 (service)
 europesales@solisinverters.com euservice@solisinverters.com




Ý

 Treviso, Italy
 +39 02 8295 7352
 europesales@solisinverters.com itservice@solisinverters.com


Thái Lan

 Vibhavadi Rangsit Road, Chatucha, Bangkok 10900, Thailand
 +66 085 155 1936
 sales@ginlong.com service@ginlong.com

Indonesia

 Kunciran Pinang, Tangerang, Indonesia
 +82 32 822 2188 (sales) +62 0813 8591 8539 (service)
 sales@ginlong.com service@ginlong.com

Pháp

 +34 914 430 810 (sales) +33 971 078 736 (service)
 europesales@solisinverters.com euservice@solisinverters.com



