

SolaX

X1-IES



X1-IES

3kW/3.7kW/4.6kW/5kW/6kW/8kW



GIỚI THIỆU

Đây là một hệ thống ESS tích hợp dành cho hộ gia đình, đi kèm với một bộ biến tần một pha hybrid có công suất từ 3 đến 8 kW và các mô-đun pin có thể mở rộng, plug and play, dung lượng từ 5 đến 20 kWh. Nó có hiệu suất tuyệt vời về kinh tế, an toàn và bền bỉ. Ngoài ra, các tính năng thông minh như VPP, lưới điện micro, sẵn sàng cho smart schedule và smart scene. Điều này sẽ là lựa chọn tốt nhất cho các hộ gia đình

Kinh tế

- Thiết kế tất cả trong một, cắm và chạy (plug and play), có thể mở rộng và cài đặt dễ dàng
- Tối đa 200% oversize và 200% công suất PV đầu vào
- Tối đa 20A dòng vào DC một chuỗi, hỗ trợ tấm solar công suất cao
- Điện áp khởi động thấp giúp biến tần hoạt động lâu hơn
- Tích hợp chức năng theo dõi đổ bóng
- Dòng sạc/xả tối đa lên tới 50A

An toàn

- Tiêu chuẩn IP66
- Bảo vệ chống sét AC&DC loại II, luôn bảo vệ biến tần
- Tùy chọn AFCI

Mạnh mẽ

- Khả năng dự phòng mạnh mẽ, thời gian chuyển < 10ms (cấp UPS), lên đến 200% đầu ra EPS trong 10 giây
- Công nghệ sườn Pin, hoạt động trong môi trường -30°C

Thông minh

- Trí tuệ nhân tạo (AI), dự báo sản lượng năng lượng mặt trời và tiêu thụ tại nhà, chiến lược quản lý năng lượng thông minh
- Sẵn sàng cho VPP, hỗ trợ điều khiển nguồn tài nguyên qua đám mây SolaX (IEEE 2030.5, OpenADR).
- Sẵn sàng cho micro-grid, hỗ trợ cân bằng công suất theo thời gian thực giữa PCS và Hybrid trong các tình huống on-grid và off-grid
- Hỗ trợ chức năng thông minh, quản lý tải thông minh (ví dụ, máy bơm nhiệt, bộ sạc EV).
- Hỗ trợ chế độ 7x24h
- Hỗ trợ giải pháp đồng hồ kết nối không dây

SolaX IES

◀ Tính năng



TỔNG QUAN HỆ THỐNG

Thông số hệ thống



Công suất định mức đầu ra [kW]	2 / 3 / 3.7 / 4.6 / 5 / 6 / 8			
Số lượng Pin	1	2	3	4
Dung lượng danh định [kWh]	5.1	10.2	15.3	20.4
Năng lượng có thể sử dụng [kWh]	4.6	9.2	13.8	18.4
Công suất sạc/xả tối đa [kW]	5.1	8	8	8
Tiêu chuẩn bảo vệ	IP66			
Khoảng nhiệt độ hoạt động [°C]	-30 tới 53			
Khoảng độ ẩm tương đối cho phép [%]	5-95 (không ngưng tụ)			
Độ cao hoạt động tối đa [m]	3000			
Trọng lượng [kg] ^④	87.2	134.2	181.2	134.2 / 99.2
Kích thước (W x H x D) [mm]	730 x 908 x 210	730 x 1226 x 210	730 x 1544 x 210	730 x 1226 x 210 / 730 x 809 x 150
Hiển thị	LCD			
Làm mát	Làm mát tự nhiên			
Cấu trúc	Không biến áp			
Giao thức	RS485, Pocket-X, USB, CAN, DO, DI			

- ① Điều kiện thử nghiệm: 25°C, 100% độ xả sâu (DoD), 0.2C sạc & xả.
- ② Năng lượng khả dụng của hệ thống có thể thay đổi với cài đặt biến tần khác biệt.
- ③ Công suất sạc/xả tối đa không được phép vượt quá công suất định mức đầu ra (bảng lấy công suất tối đa của biến tần làm ví dụ).
- ④ Biến tần khác nhau có trọng lượng khác nhau. Cái nặng nhất được lấy làm ví dụ

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

	X1-IES-2.5K	X1-IES-3K	X1-IES-3.7K	X1-IES-4.6K	X1-IES-5K	X1-IES-6K	X1-IES-8K
INPUT PV							
Công suất mảng PV khuyến nghị tối đa [Wp]	5000	6000	7400	9200	10000	12000	16000
Điện áp DC tối đa [V]	600						
Điện áp DC hoạt động danh định [V]	360						
Dòng vào tối đa (PV1/PV2) [A]	PV1:20 / PV2:20			PV1:20 / PV2:20 / PV3:20			
Dòng ngắn mạch tối đa (PV1/PV2) [A]	PV1:30 / PV2:30			PV1:30 / PV2:30 / PV3:30			
Khoảng điện áp MPPT [V]	40 tới 560						
Điện áp khởi động đầu ra [V]	50						
Số lượng MPPT/số chuỗi trên một MPPT	2/(1/1)	2/(1/1)	2/(1/1)	3/(1/1/1)	3/(1/1/1)	3/(1/1/1)	3/(1/1/1)
INPUT AC							
Công suất AC danh định [VA]	6300	6300	7360	9200	9200	9200	9200
Dòng AC tối đa [A]	27.4	27.4	32	40	40	40	40
Tần số lưới định mức [Hz]	50/60						
Hệ số công suất	~1 (có thể điều chỉnh từ 0.8 leading đến 0.8 lagging)						
OUTPUT AC(On-Grid)							
Công suất AC danh định [VA]	2500	3000	3680	4600	5000 <small>(4600 cho VDE4105, 4999 cho AS4777)</small>	6000	8000
Công suất AC biểu kiến tối đa [VA]	2500	3300	3680	4600	5000 <small>(4600 cho VDE4105, 4999 cho AS4777)</small>	6600	8000
Điện áp lưới định mức (khoảng điện áp AC) [V]	Một pha, 220 / 230 / 240						

Tần số lưới định mức [Hz]	50/60					
Dòng ra AC định mức [A] (tại 230V, 50Hz)	10.9	13.1	16	20	21.8	34.8
Dòng AC tối đa [A]	10.9	14.4	16	20	21.8	34.8
Hệ số công suất	~1 (Có thể điều chỉnh từ 0.8 leading và 0.8 lagging)					
Tổng độ méo hài (THDi, công suất định mức) [%]	<3					
EPS OUTPUT (VỚI PIN)						
EPS công suất định [VA]	≤1.1Pn hoạt động liên tục, 1.1Pn-2Pn 10s; >2Pn bảo lỗi ngay lập tức					
EPS công suất định mức [VA]	2500	3000	3680	4600	5000	8000
EPS điện áp định mức [V], tần số [Hz]	3P4W, 380/400, 50/60					
EPS dòng định mức [A]	7.3	8.7	11.6	14.5	17.4	21.8
Thời gian chuyển [ms]	< 10					
Tổng độ méo hài (THDv, tải tuyến tính) [%]	<3					
PIN						
Khoảng điện áp pin [V]	80 ~ 480					
Giao diện giao tiếp	CAN / RS485					
BMS mô đun	TBMS-MCS0800E					
Thành phần	TBMS-MCS0800E + TP-HS50E*n + Base Dimensions + Series Box					
Loại pin	Li-ion (LFP)					
Dung lượng danh định [kWh]/[Ah]	5.1/50					
Năng lượng có thể sử dụng [kWh]	4.6					
Công suất tiêu chuẩn [kW]	3					
Công suất tối đa [kW]	5.1					
Dòng sạc/xả tối đa [A]	50					
Chu kỳ sống	>6000					
Bảo hành [năm]	10					
An toàn	CE, RCM, TUV (IEC62619), RoHS, REACH					
Kích thước TBMS-MCS0800E (WxHxD) [mm]/trọng lượng [kg]	730x165x150 / 9.3					
Kích thước TP-HS50E (WxHxD) [mm]/trọng lượng [kg]	730x318x150 / 47					
Kích thước bộ (WxHxD) [mm]/trọng lượng [kg]	730x75x150 / 3.9					
Kích thước Series box (WxHxD) [mm]/trọng lượng [kg]	167x91.5x121 / 1.3					
HIỆU SUẤT						
Hiệu suất tối đa [%] / hiệu suất Euro [%]	97.6 / 97.0					
Hiệu suất sạc/xả pin định mức [%]	98.5 / 97					
THÔNG SỐ CHUNG (biến tần)						
Kích thước (WxHxD) [mm]						
Trọng lượng [kg]	26.2				27	
Khoảng nhiệt độ hoạt động [°C]						
Độ ẩm tương đối [%]						
Nhiệt độ lưu trữ [°C]						
Độ ồn (tiêu chuẩn) [dB(A)]						
Tự tiêu thụ (đêm) [W]						
BẢO VỆ						
Chống đảo	YES					
Bảo vệ phân cực ngược DC	YES					
Giám sát cách nhiệt	YES					
Giám sát dòng dư	YES					
Bảo vệ quá dòng AC	YES					
Bảo vệ ngắn mạch AC	YES					
Bảo vệ quá áp AC	YES					
Bảo vệ quá nhiệt	YES					
AFCI	OPT					
Bảo vệ chống sét	Loại II, DC và AC					
TIÊU CHUẨN						
An toàn	IEC62109-1 / IEC62109-2					
EMC	EN 61000-6-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3					
Chứng nhận	VDE 0126-1-1 A1:2021 / VDE-AR-N 4105 / G98/G99/ AS4777 / EN50549 / CEI 0-21					

① Bất kỳ điện áp đầu vào DC nào vượt quá phạm vi điện áp MPPT có thể dẫn đến việc hoạt động không đúng của bộ biến áp

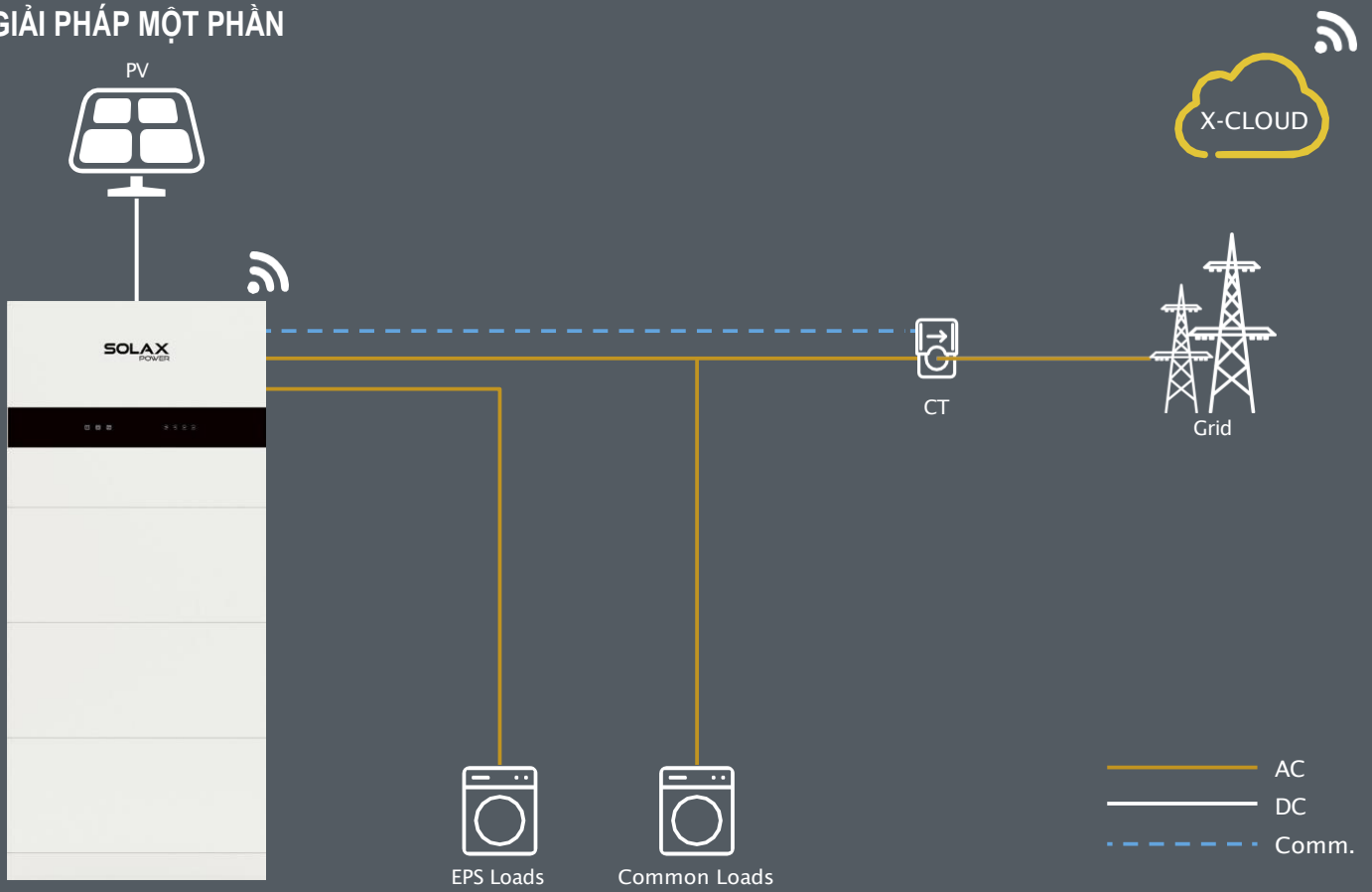
② Điều kiện kiểm tra: 25°C, 100% độ xả sâu (DOD), 0.2C sạc/xả

③ Năng lượng khả dụng của hệ thống có thể thay đổi tùy thuộc vào cài đặt khác nhau của biến tần

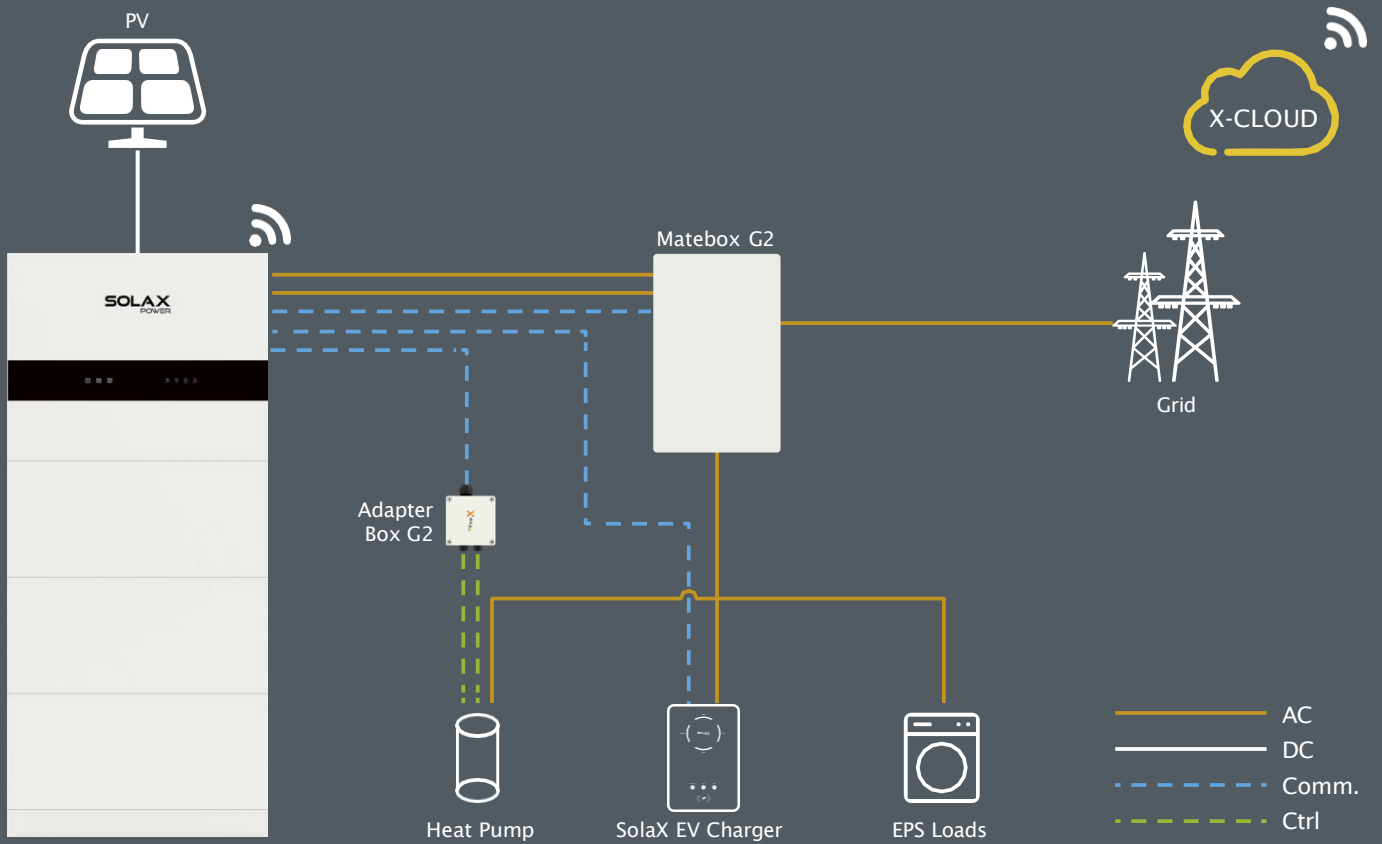
④ Xả: Trong trường hợp nhiệt độ của cell pin nằm trong khoảng -20°C đến 10°C và 45°C đến 53°C , dòng xả sẽ giảm; Sạc: Trong trường hợp nhiệt độ của cell pin nằm trong khoảng 0°C đến 25°C và 45°C đến 53°C , dòng sạc sẽ giảm. Công suất sạc hoặc xả của sản phẩm phụ thuộc vào nhiệt độ thực tế của bộ pin

CÁC KỊCH BẢN

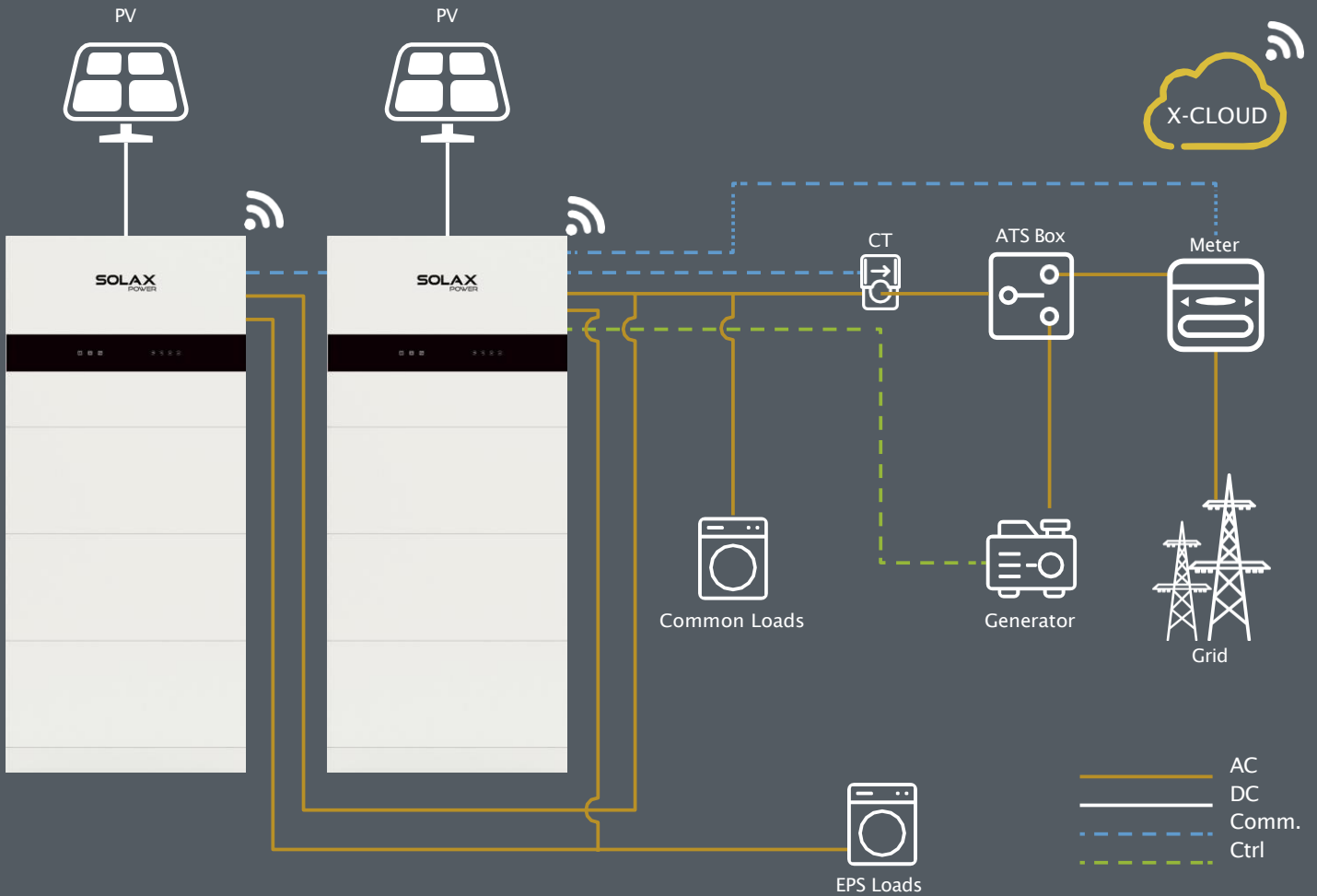
GIẢI PHÁP MỘT PHẦN



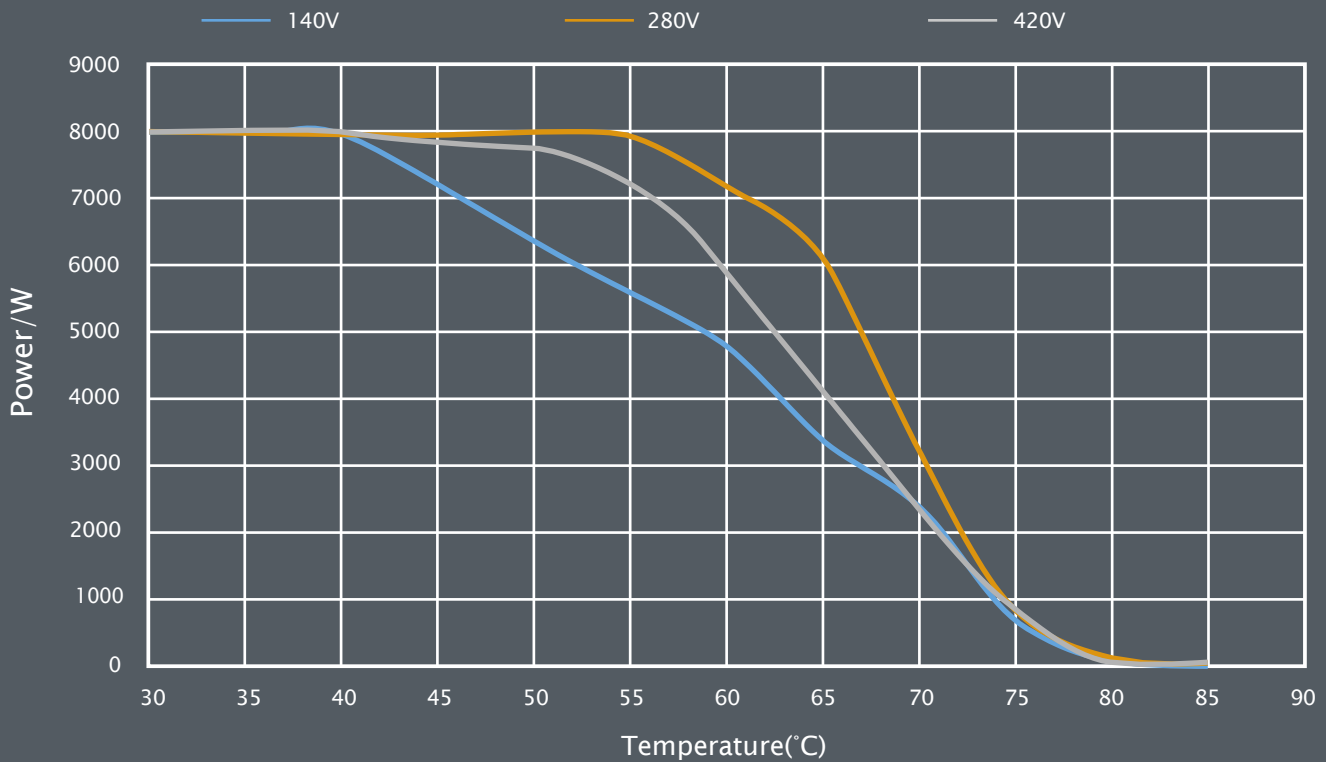
GIẢI PHÁP DỰ PHÒNG CHO CẢ NGÔI NHÀ



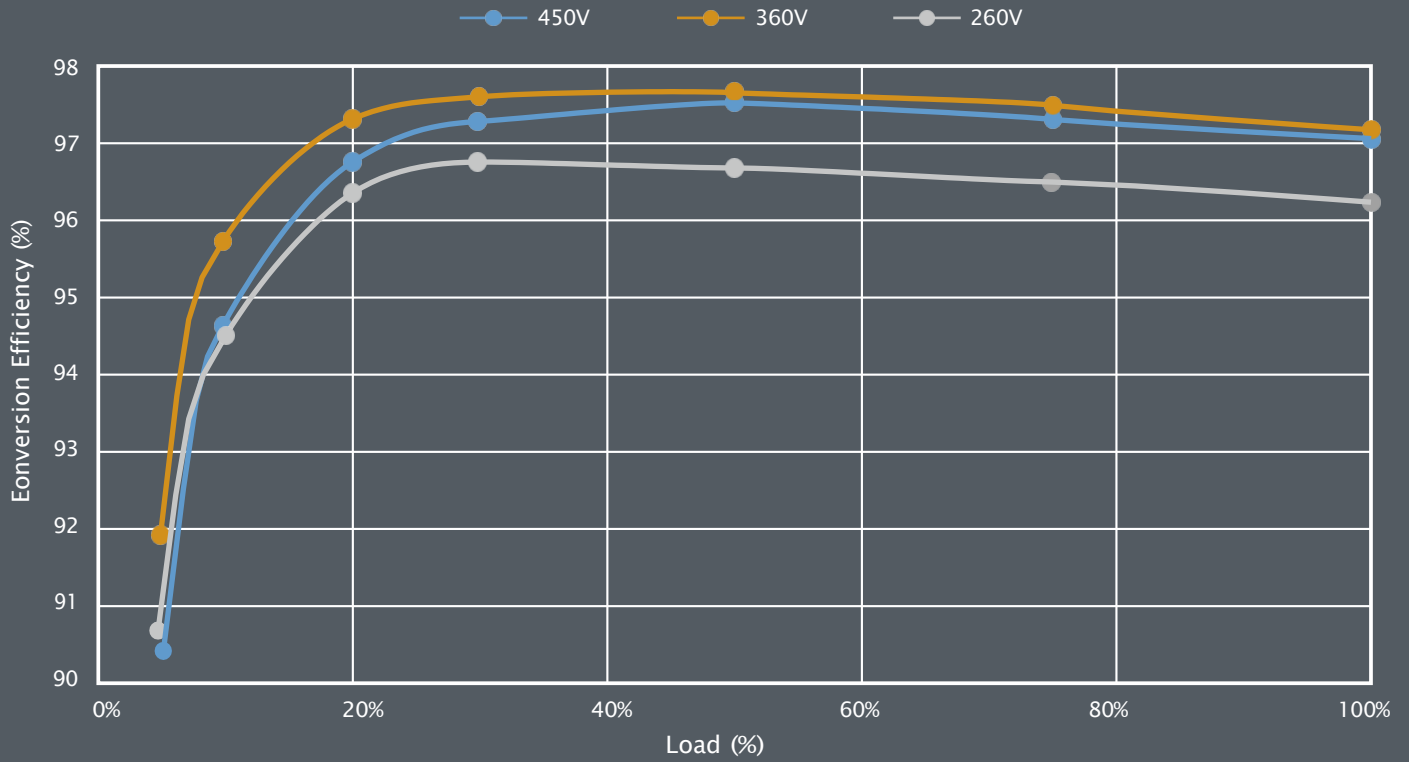
GIẢI PHÁP NỐI SONG SONG VÀ MÁY PHÁT ĐIỆN



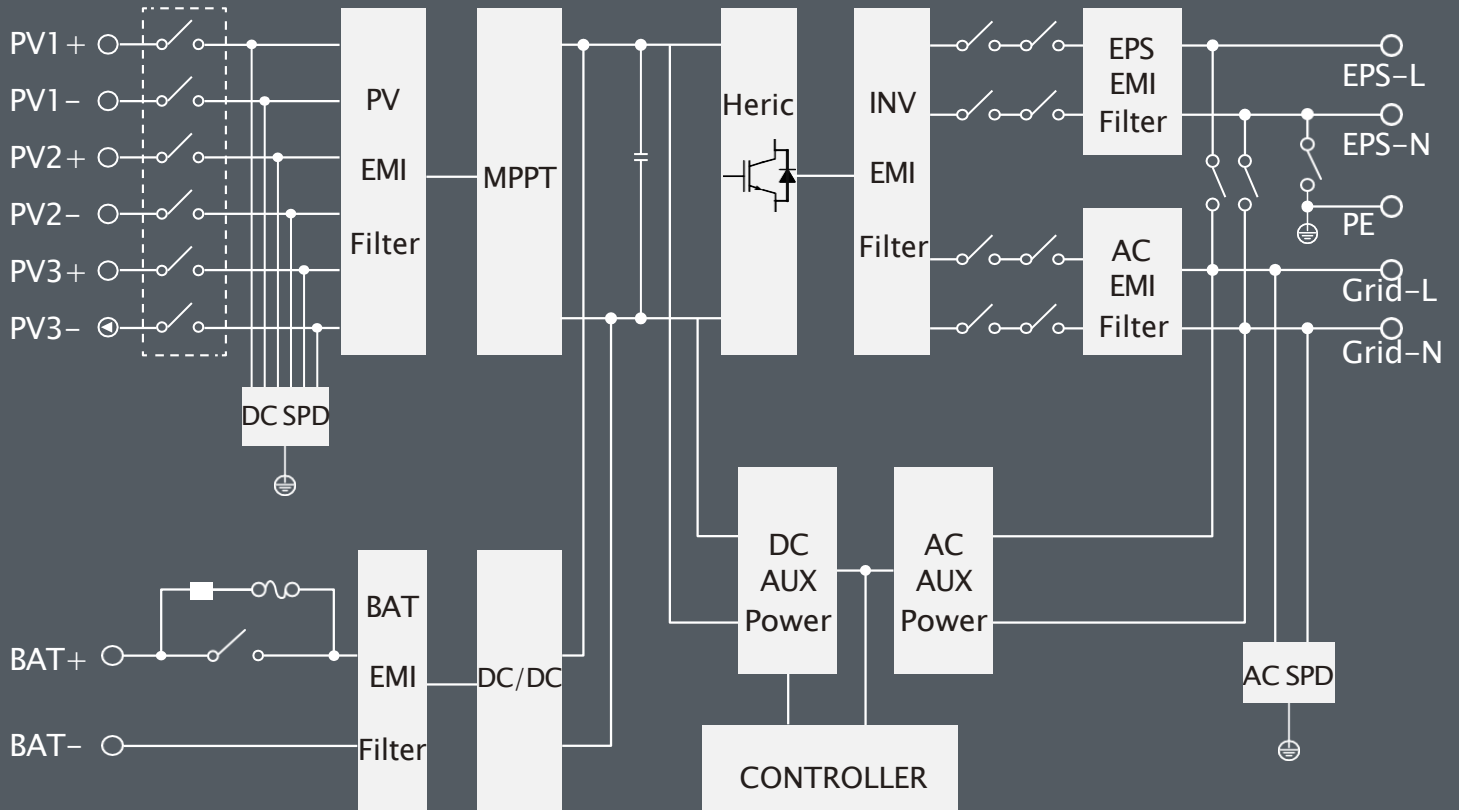
Derating Curve (8kw)



EFFICIENCY CURVE



CIRCUIT DIAGRAM





www.solaxpower.com

Global: +86 571-56260008
PL: +48 662 430 292

AU: +61 1300 476 529
DE: +49 (0) 6142 4091 664

UK: +44 2476 586998
NED:+31 (0) 8527 37932

info@solaxpower.com
service@solaxpower.com