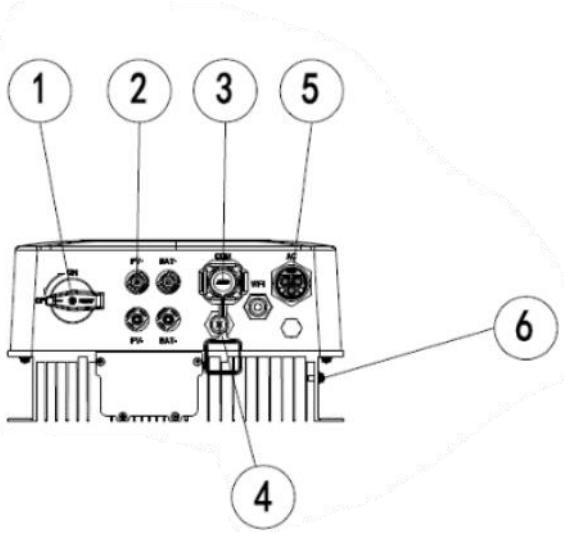
HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT CÀI ĐẶT INVERTER XG3-5KTL-S

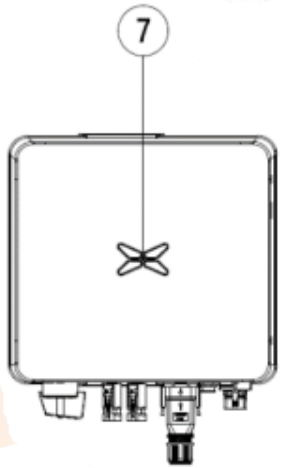
NỘI DUNG

1. TỔNG QUAN VỀ INVERTER XG3-5KTL-S
2. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT THIẾT BỊ
3. KIỂM TRA VÀ VẬN HÀNH HỆ THỐNG
4. TẠO DỰ ÁN TRÊN SOLARMAN BUSINESS
5. CÀI ĐẶT ZERO EXPORT
6. ĐÈN TRẠNG THÁI TRÊN INVERTER

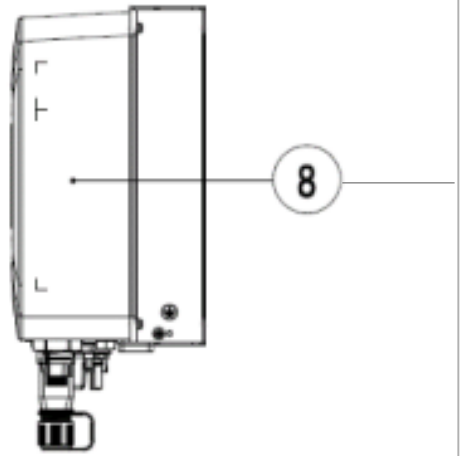
1. TỔNG QUAN VỀ INVERTER XG3-5KTL-S

1. TỔNG QUAN VỀ INVERTER XG3-5KTL-S





1. *DC Switch*
2. *Đầu vào kết nối DC*
3. *Cổng COM*
4. *Cổng RS485-1*
5. *AC Terminal*
6. *Tiếp địa*
7. *Đèn báo trạng thái*
8. *Template*



invt Grid-tied Solar Inverter

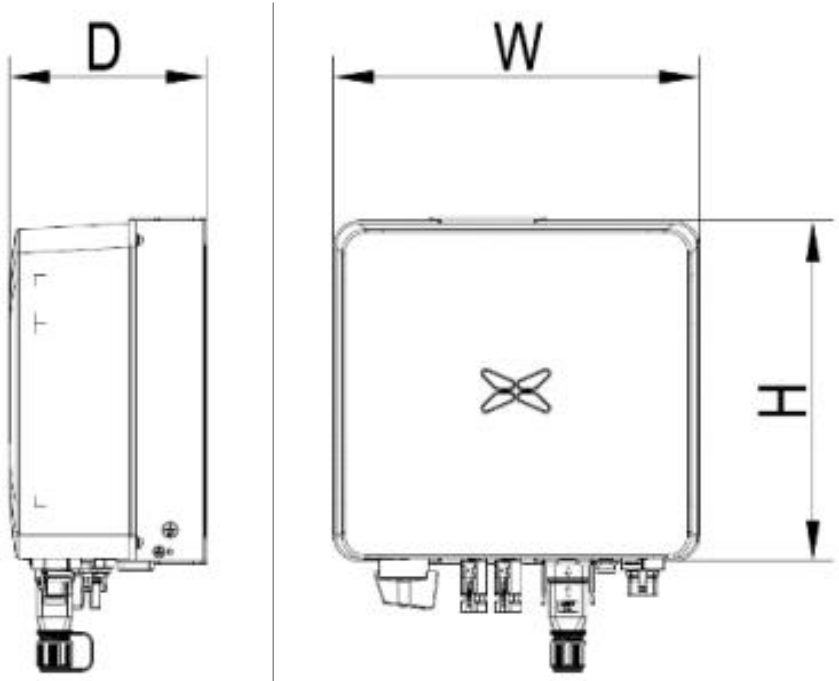
iMars XG3KTL-S

DC Input	
Vmax. PV	600V
MPPT Range	50V-550V
Max. Current	20A
Isc PV	26A
AC Output	
Nominal Voltage	230Vac
Max. Current	15A
Rated Power	3000W
Max. Output Power	3300VA
Frequency	50Hz/60Hz
Power factor range	0.80un ~ 0.80ov
Environment	
Temperature	-30℃ ~ +60℃
Protective Class	I
Inverter topology	Non-isolated
Ingress protection	IP66

Made in China

INVT Solar Technology (Shenzhen) Co.,Ltd.

1. TỔNG QUAN VỀ INVERTER XG3-5KTL-S



W= 270 mm

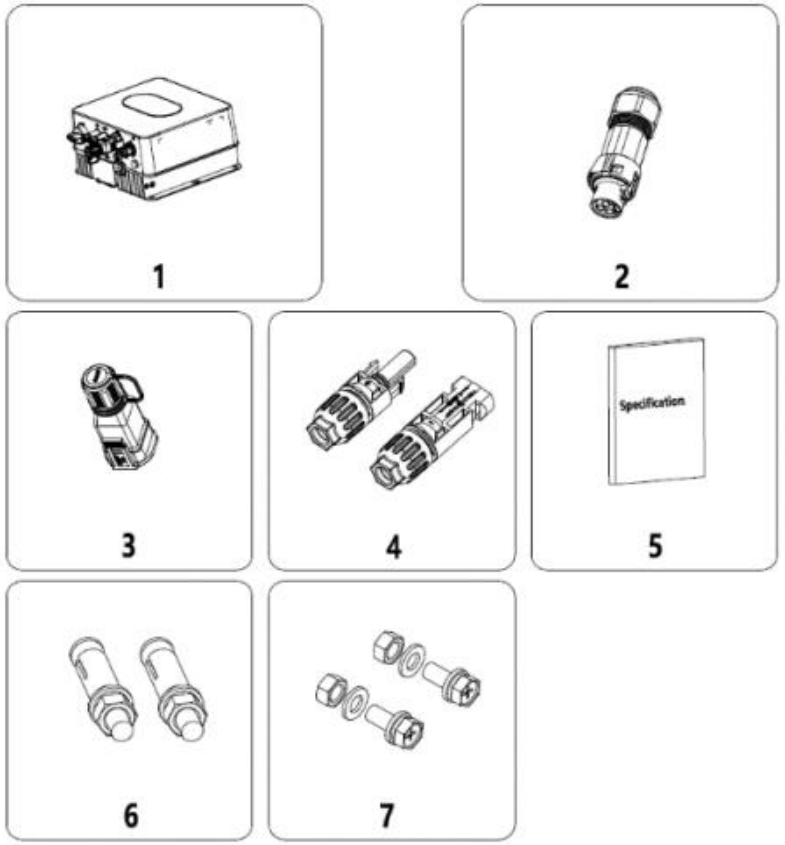
H= 250 mm

D= 145 mm

Weight= 6.5 kg

1. TỔNG QUAN VỀ INVERTER XG3-5KTL-S

PHỤ KIỆN ĐI KÈM



STT	Thiết bị	Số lượng
1	Inverter	1
2	Terminal AC	1
3	Terminal truyền thông	1
4	Đầu nối DC (đôi)	1
5	Sách hướng dẫn	1
6	Bu lông thép không gỉ M6*50	2
7	Bu lông M6	2

2. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT THIẾT BỊ

2. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT THIẾT BỊ

❖ **Dụng cụ thiết bị cần chuẩn bị trước khi lắp đặt:**

Máy khoan

Búa cao su

Tua vít

Kiềm bấm cosse

VOM

Cờ lê lực

Máy đo cách ly

Bút đánh dấu

Kiềm cắt

Giày bảo hộ

Găng tay

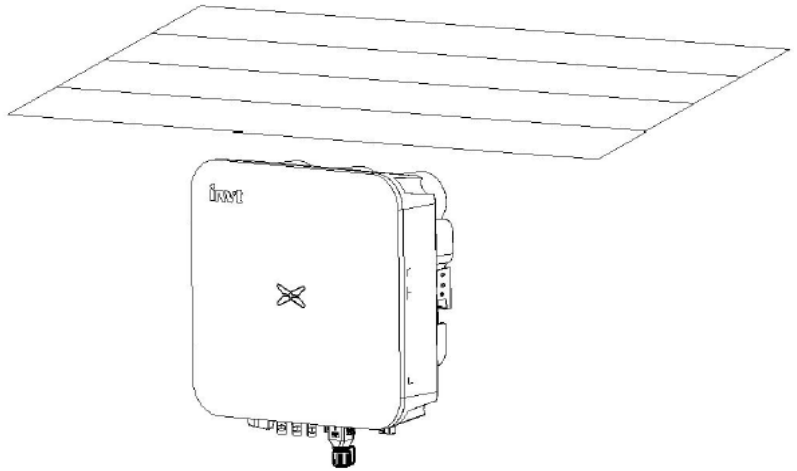
Kính bảo hộ

Dụng cụ tháo lắp MC-4

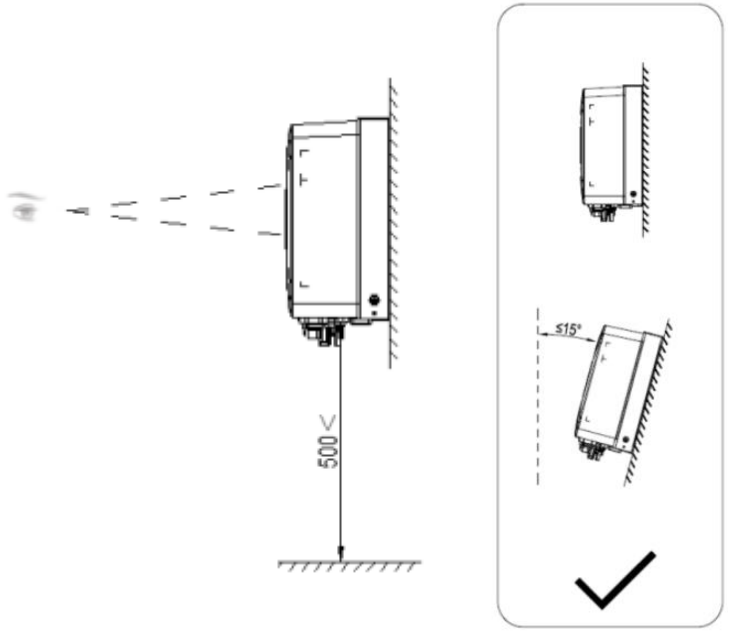
Lục giác

2. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT THIẾT BỊ

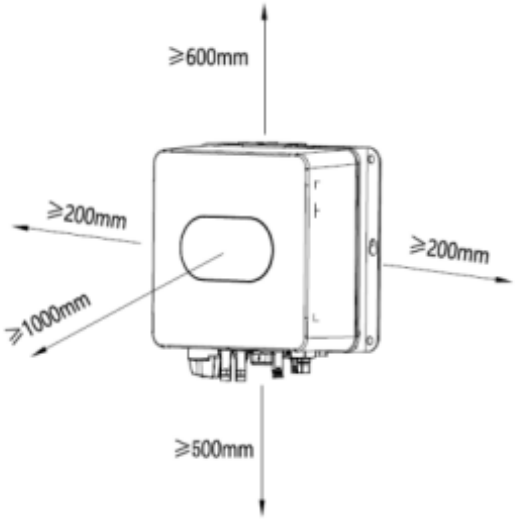
○ Không gian lắp đặt thiết bị:



- ❑ Không lắp đặt thiết bị gần khu vực chứa vật liệu cháy nổ, có tính ăn mòn và gần khu vực sinh hoạt.
- ❑ Vị trí thông thoáng để đảm bảo tản nhiệt cho inverter
- ❑ Lắp đặt vị trí ở ngoài trời phải có mái che tránh mưa nắng trực tiếp.



- ❑ Độ cao lắp đặt tối thiểu 500mm từ mặt đất.
- ❑ Đảm bảo đèn thông báo trạng thái nằm trong tầm quan sát của người vận hành.
- ❑ Lắp đặt vị trí thuận tiện dễ dàng vận hành và độ nghiêng tối đa cho phép 15°.

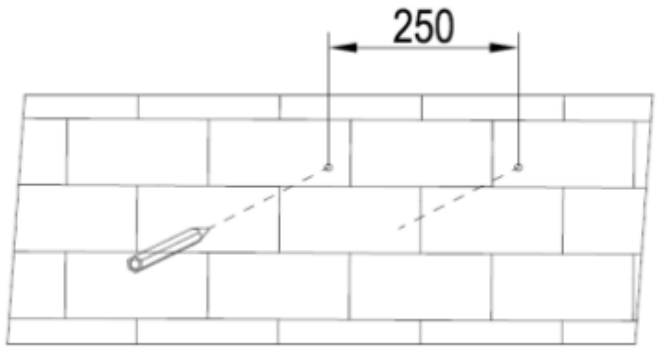


- ❑ Đảm bảo khoảng cách tối thiểu với các mặt của biến tần đảm bảo tản nhiệt và dễ vận hành, bảo trì.
- ❑ Khoảng cách tối thiểu giữa các inverter 200mm

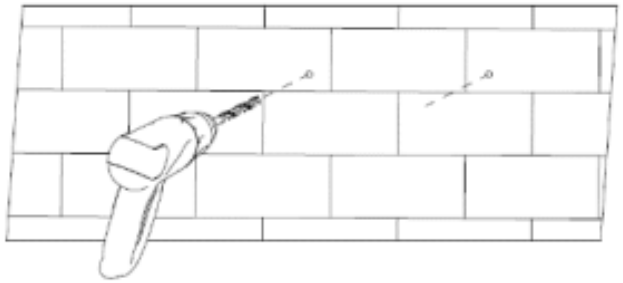
2. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT THIẾT BỊ

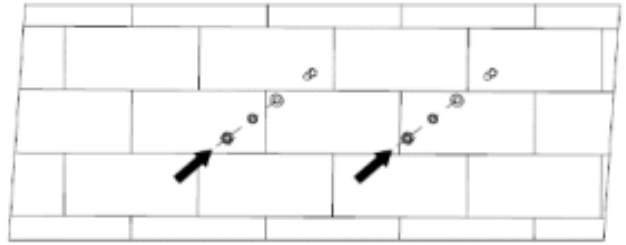
- **Lắp đặt trên tường :**

Bước 1: Đo bằng thước ngang, khoảng cách giữa 2 điểm 250mm, đánh dấu lại



Bước 2: Dùng máy khoan để khoan lỗ và làm sạch các lỗ, đóng 2 bu lông giãn nở bằng thép không gỉ M6 × 50 vào các lỗ bằng búa cao su, lấy cờ lê siết chặt đai ốc để cố định đuôi bu lông, sau đó tháo đai ốc, lò xo và đệm phẳng

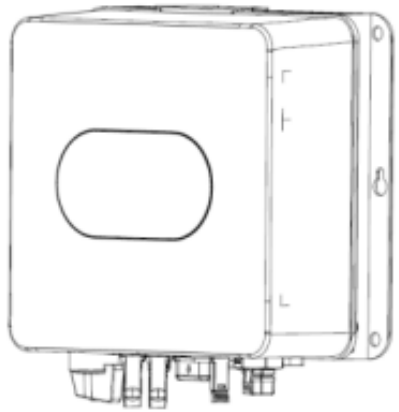


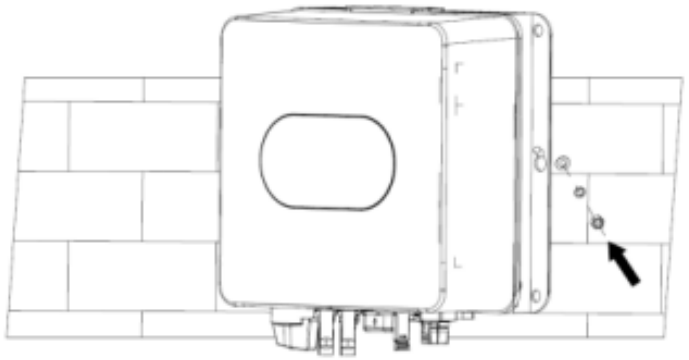


2. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT THIẾT BỊ

- **Lắp đặt inverter:**

Bước 1. Lấy bộ biến tần ra khỏi hộp đóng gói. Nếu vị trí lắp đặt ở trên cao, bộ biến tần được vận chuyển đến vị trí lắp đặt với điều kiện đảm bảo an toàn.

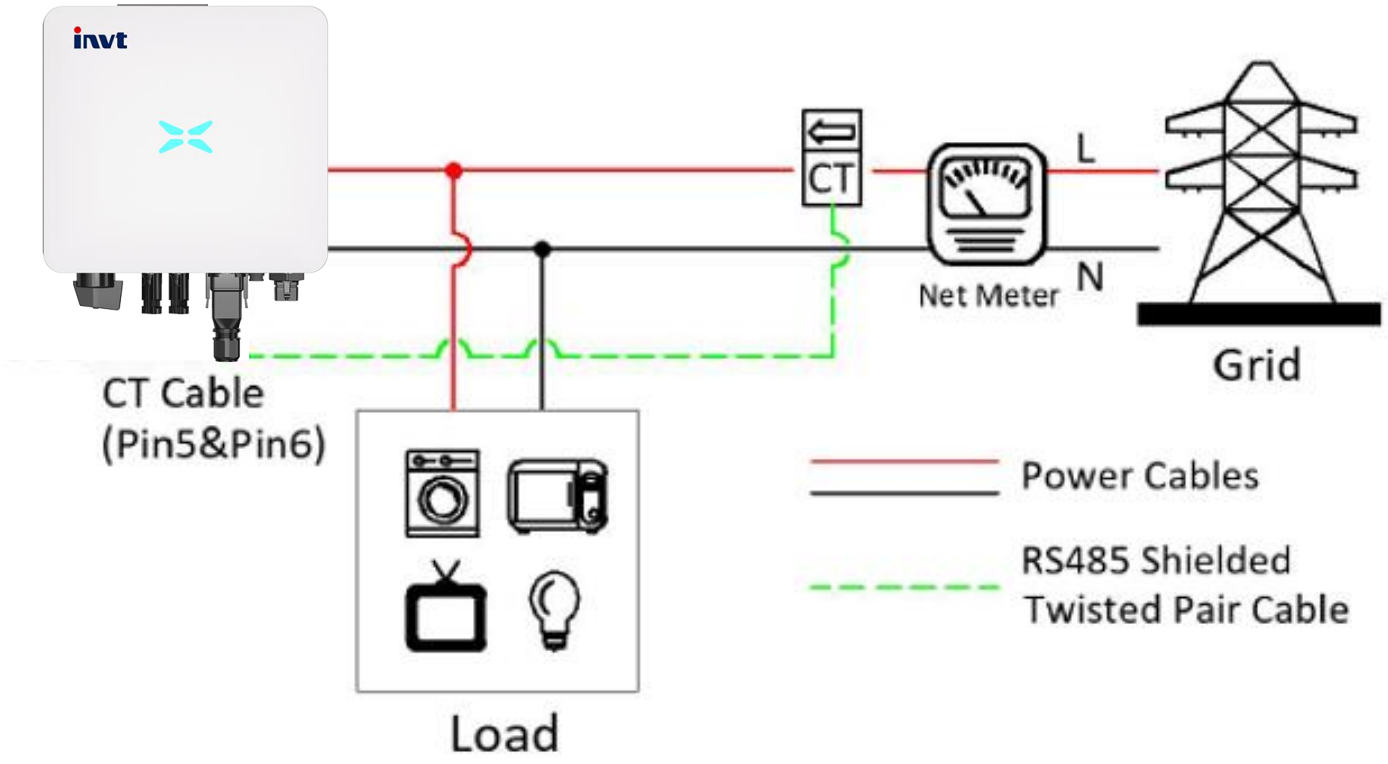




Bước 2. Sau khi nâng bộ biến tần, lỗ cố định bộ tản nhiệt của máy được luồn vào hai bu lông nở áp lực bằng thép không gỉ M6×50, sau đó lần lượt lắp đệm phẳng, đệm đàn hồi và đai ốc. Mô-men xoắn siết chặt 2,5N•m

2. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT THIẾT BỊ

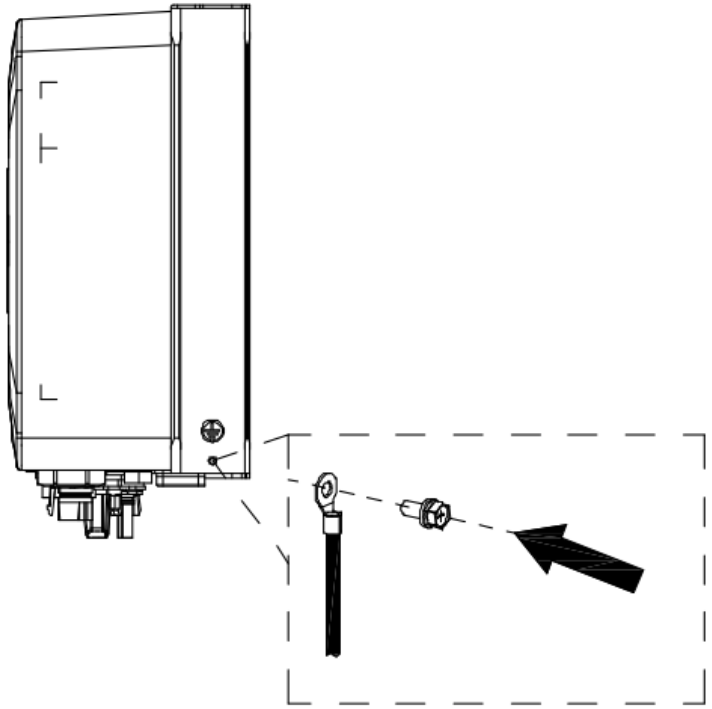
➢ Sơ đồ kết nối hệ thống



Sơ đồ đấu nối hệ thống

2. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT THIẾT BỊ

- **KẾT NỐI TIẾP ĐỊA**

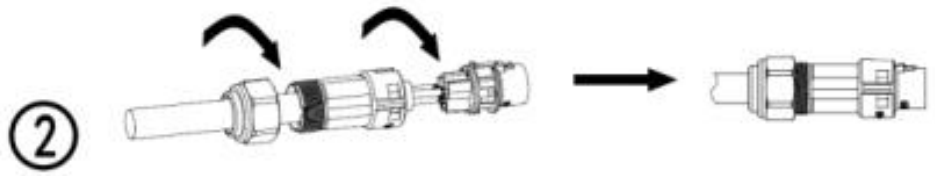


⚠	Inverter phải được kết nối tiếp địa để đảm bảo an toàn

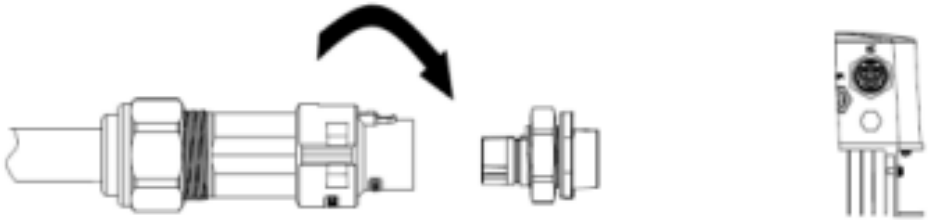
2. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT THIẾT BỊ

- **KẾT NỐI PHÍA AC**

Bước 1.Tháo rời khối đầu nối AC, luồn cáp qua lần lượt đai ốc cao su, vòng đệm kín và ống ren, sau đó kết nối cáp với đầu nối tương ứng theo ký hiệu cực, và vặn chặt ống ren với khối đầu nối AC như hình dưới đây.

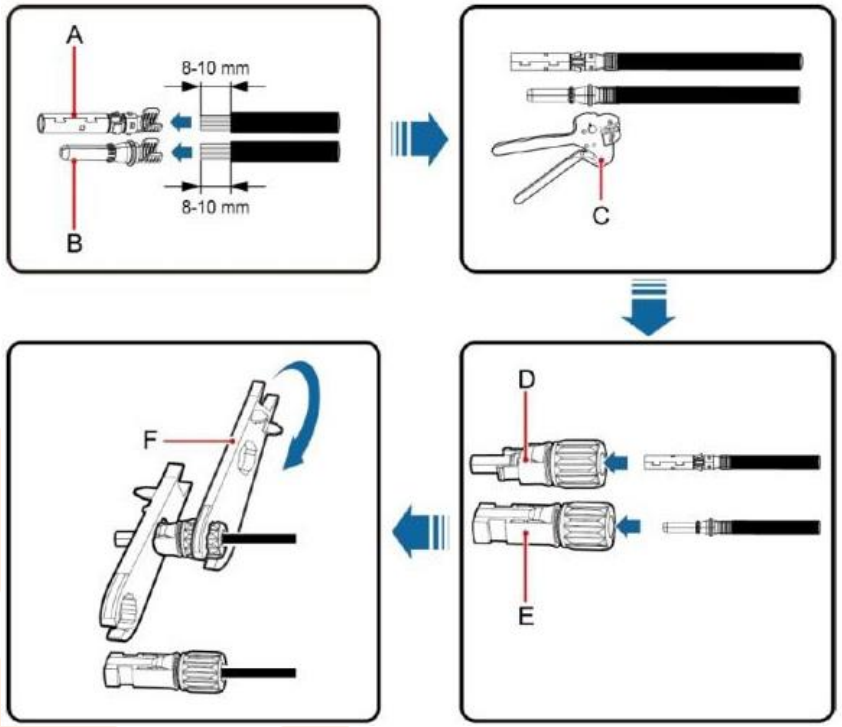


Bước 2. Kết nối terminal AC với inverter.

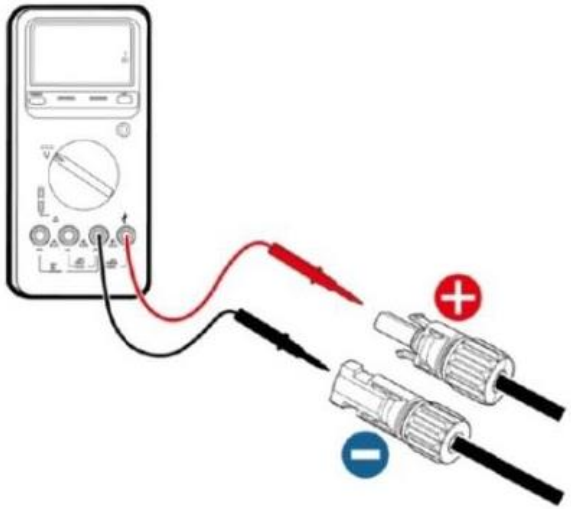


2. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT THIẾT BỊ

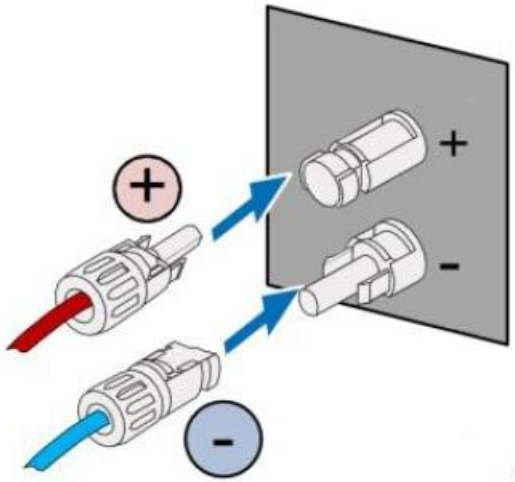
- KẾT NỐI PHÍA DC



Tuốt dây cáp DC , kết nối với các đầu cuối MC4 và thực hiện siết chặt bằng công cụ chuyên dụng.



Dùng đồng hồ kiểm tra xác minh cực tính chuỗi pin và điện áp chuỗi pin nằm trong ngưỡng cho phép của inverter. Điện áp tối đa 600Vdc.

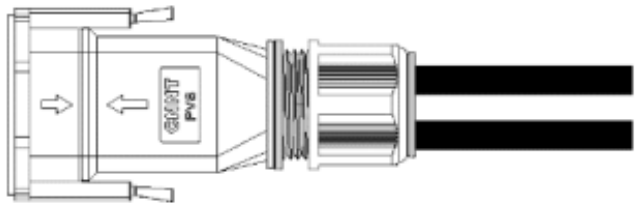


Kết nối chuỗi pin vào inverter

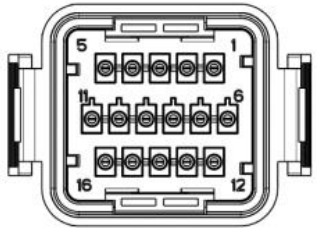
2. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT THIẾT BỊ

- **KẾT NỐI DRM & CT ĐO ĐẾM**

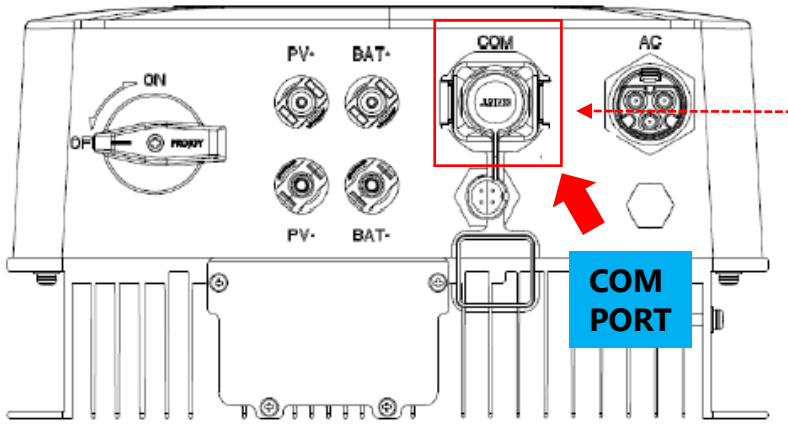
Dòng XG 3-10KTL sử dụng giải pháp Zero Export bằng phương án lắp CT đo đếm trực tiếp qua cổng COM của Inverter.
Pin 5 : CT (+) (đen sọc trắng) **; Pin 6 : CT (-)** (đen)
Lưu ý : Chiều CT hướng từ Lưới → Tải
Vị trí kẹp CT : Trên tất cả các điểm tải (CB tổng từ EVN vào)

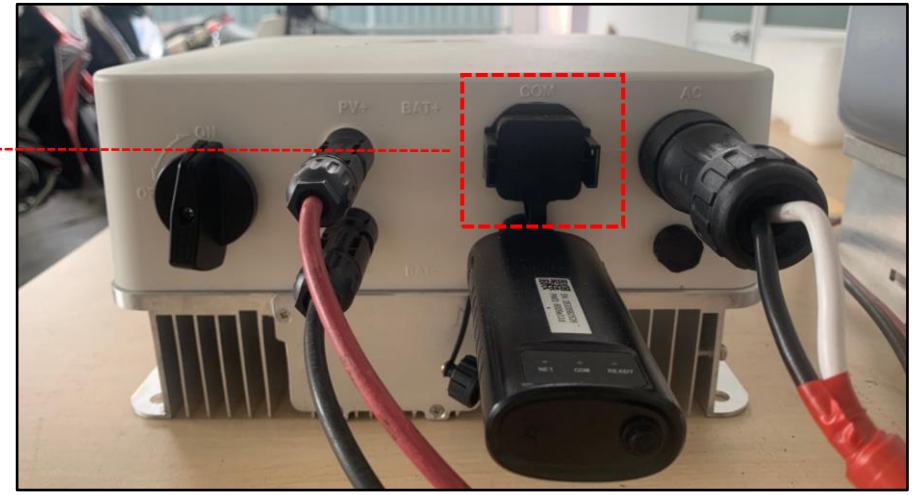


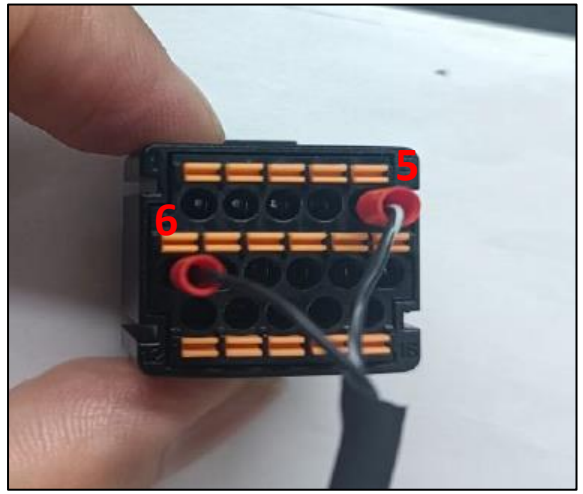
Mặt bên



Mặt trước

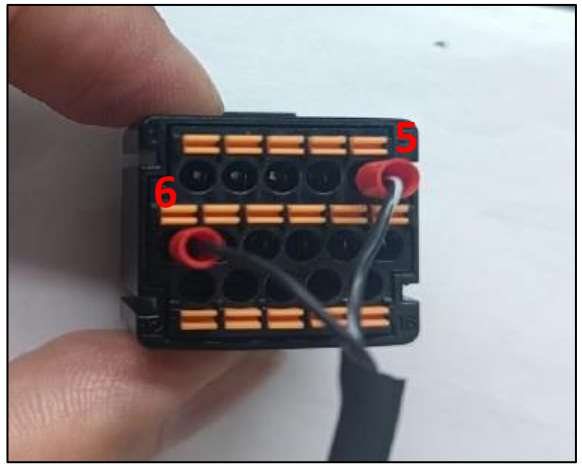






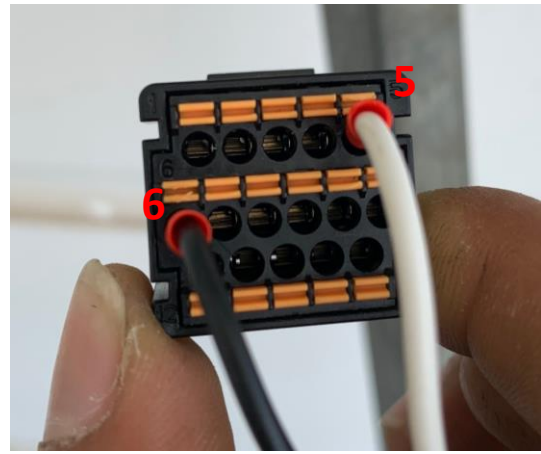
2. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT THIẾT BỊ

Kết nối cổng COM với CT **TOP 90-S10/P4**



Chân **5** đấu với **dây trắng sọc đen**
Chân **6** đấu với **dây đen**
Chiều mũi tên trên CT từ Lưới hướng về tải

Kết nối cổng COM với CT **EICT-90K-T510C**



Chân **5** đấu với **dây trắng**
Chân **6** đấu với **dây đen**
Chiều mũi tên trên CT từ Lưới hướng về tải

3. KIỂM TRA VÀ VẬN HÀNH HỆ THỐNG

3. KIỂM TRA VÀ VẬN HÀNH HỆ THỐNG

Kiểm tra trước vận hành

- ✓ Vị trí lắp đặt và không gian lắp đặt đảm bảo theo tiêu chí nhà sản xuất khuyến nghị.
- ✓ Đảm bảo Switches DC và các thiết bị đóng cắt phải đang ở trạng thái “OFF”.
- ✓ Đo đạc thông mạch các thiết bị đóng cắt dây dẫn được đảm bảo trước khi đóng điện.
- ✓ Đo đạc điện trở cách ly phía DC và AC đảm bảo ở ngưỡng an toàn.
- ✓ Kiểm tra lại các kết nối phía DC AC đảm bảo chắc chắn.
- ✓ Điện áp chuỗi tấm pin phải được nằm trong khoảng điện áp cho phép của inverter.
- ✓ Kiểm tra đảm bảo rằng các chuỗi pin không bị ngược cực.

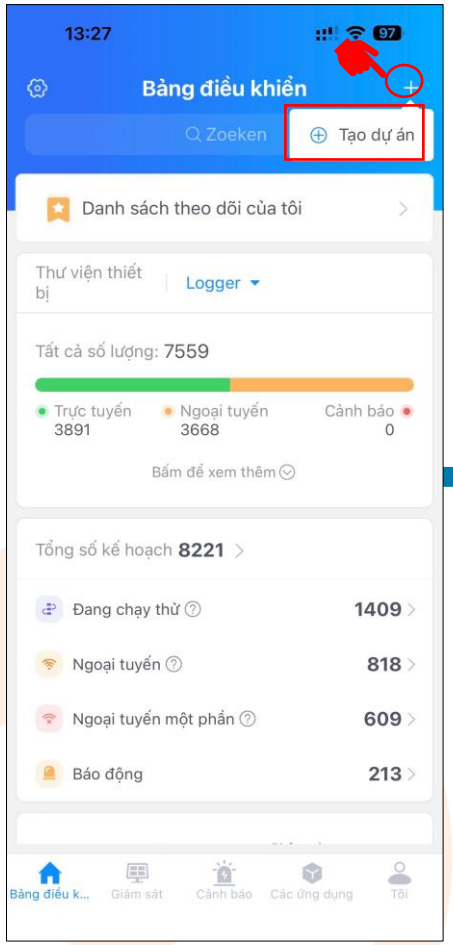
Vận hành Hệ thống

- ✓ Mở MCB AC của Inverter
- ✓ Mở MCB DC của chuỗi pin (nếu có).
- ✓ Mở Switch DC phía dưới inverter.
- ✓ Đợi Inverter khởi động và quan sát đèn trạng thái của inverter.
- ✓ Cài đặt Zero Export cho hệ thống.

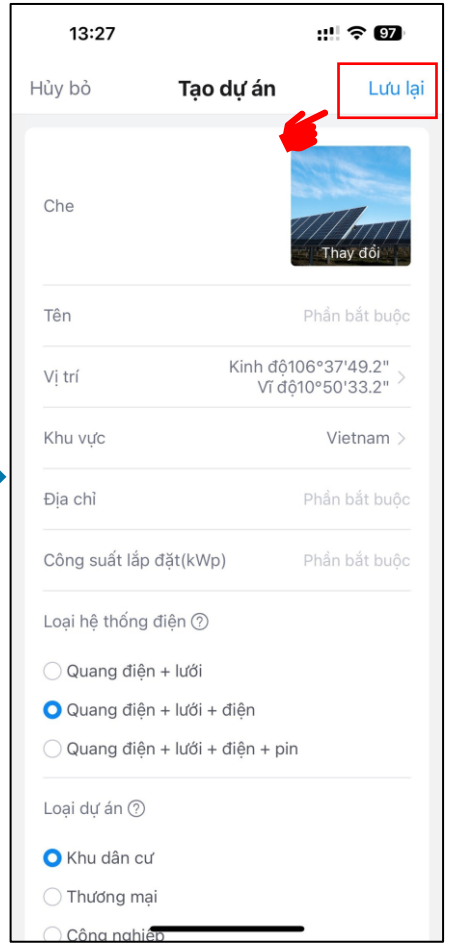
4. TẠO DỰ ÁN TRÊN SOLARMAN BUSINESS

4. TẠO DỰ ÁN TRÊN SOLARMAN BUSINESS

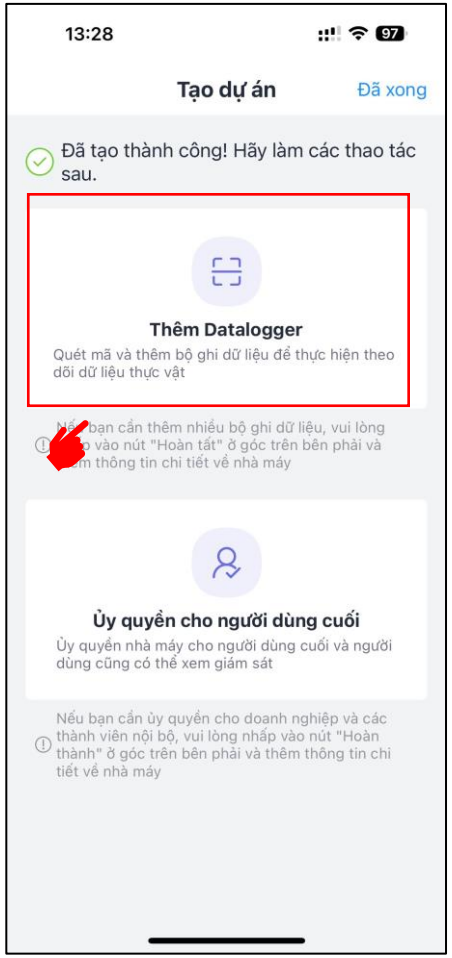
Tạo dự án mới



Chọn dấu "+" góc phải màn hình → " **Tạo dự án** "

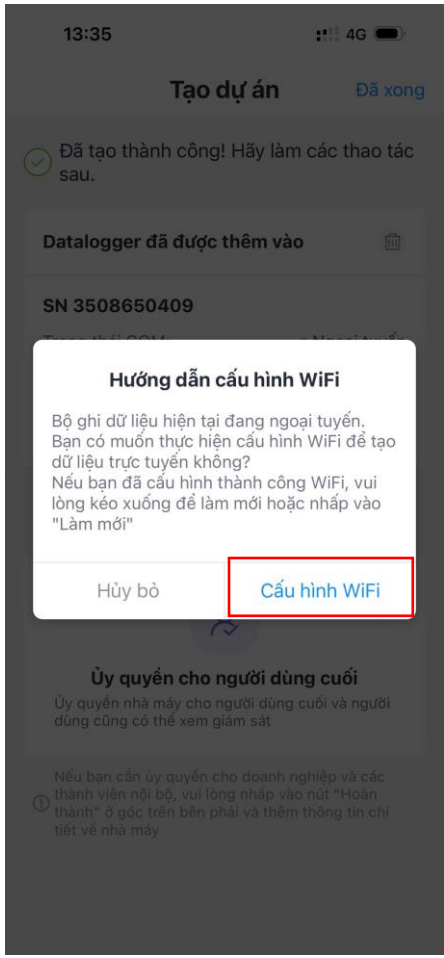


Nhập thông tin dự án → "**Lưu Lại**"



Thêm Data logger ngay sau khi nhập thông tin dự án

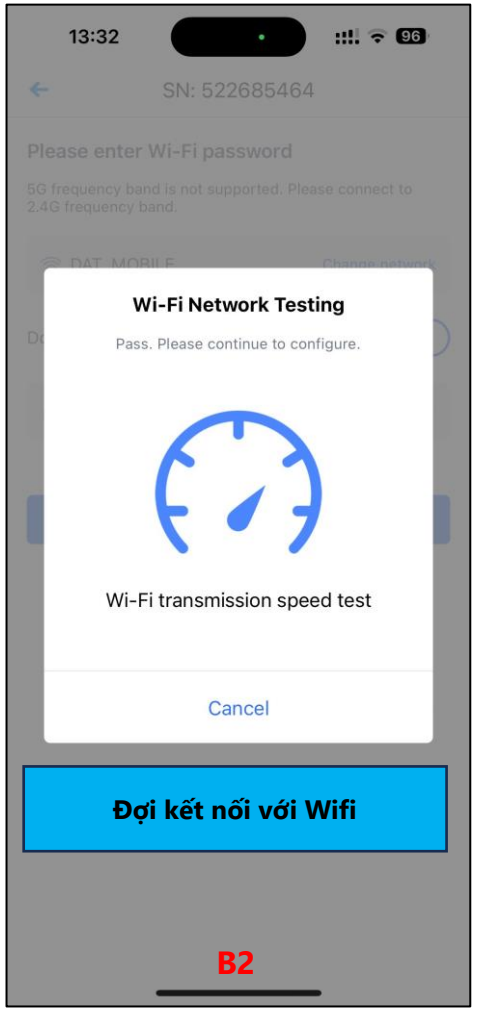
Quét mã SN trên Logger

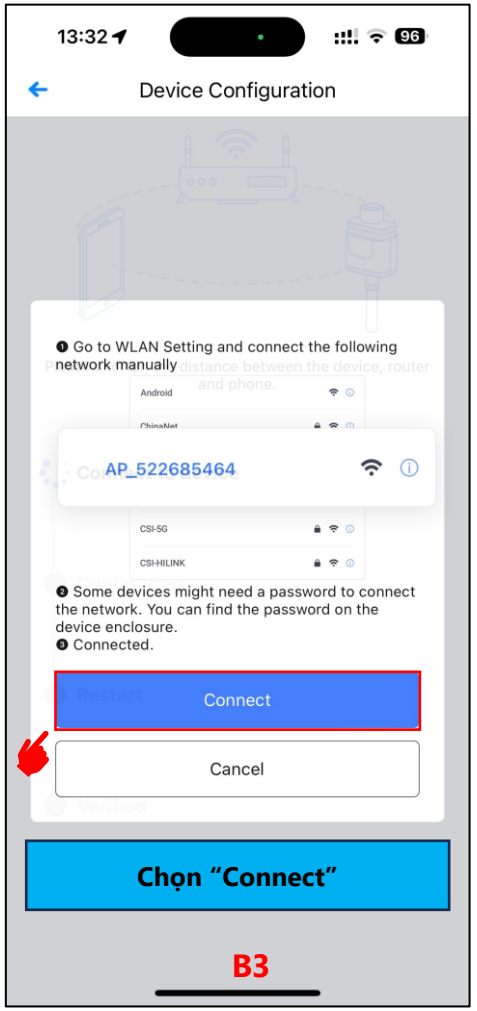


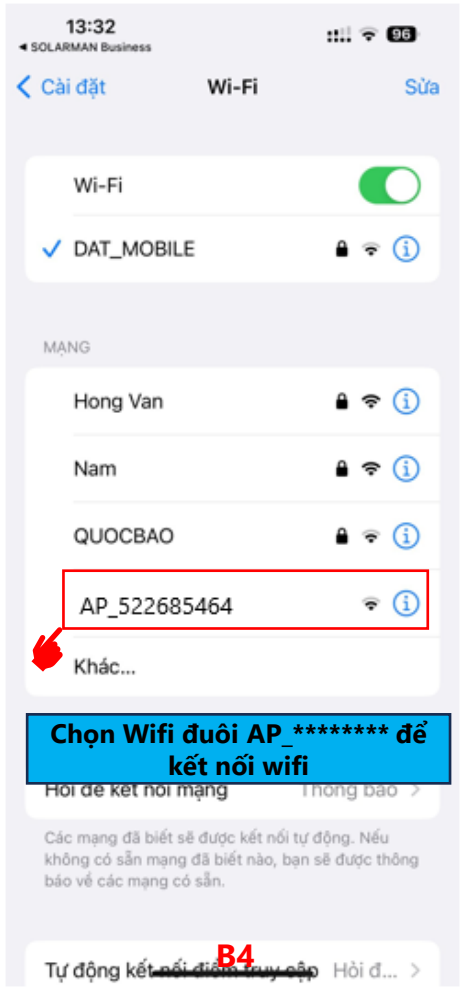
Cấu hình wifi

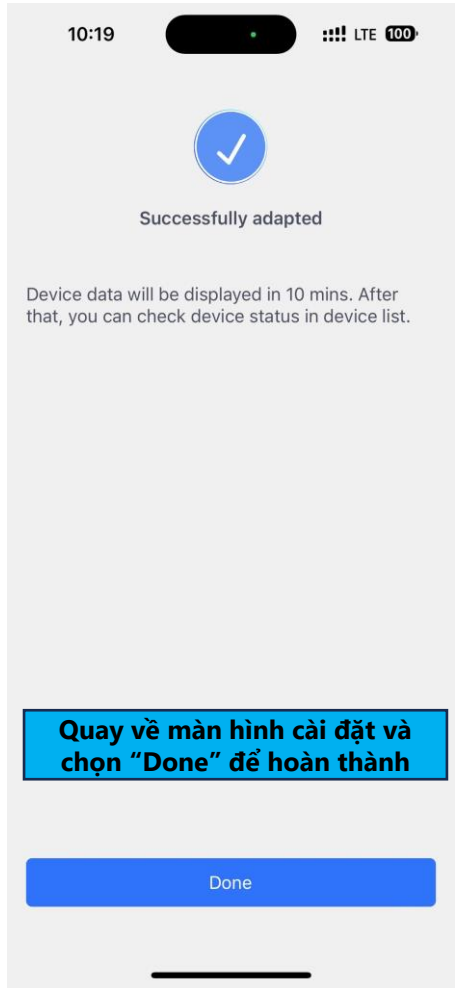
4. TẠO DỰ ÁN TRÊN SOLARMAN BUSINESS

Cấu hình wifi





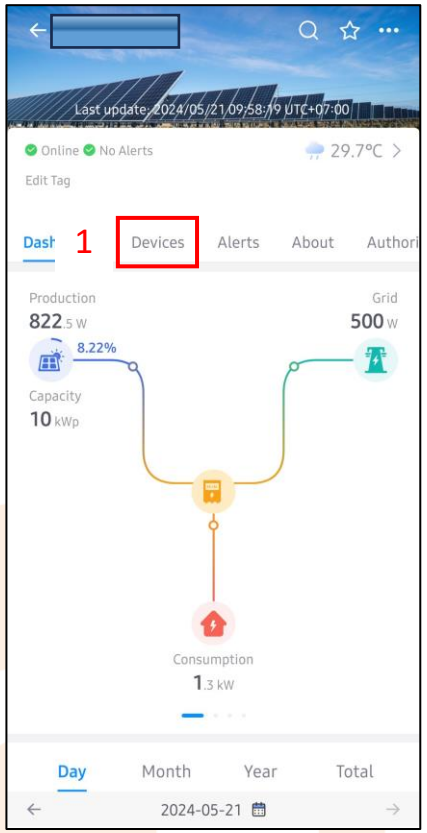




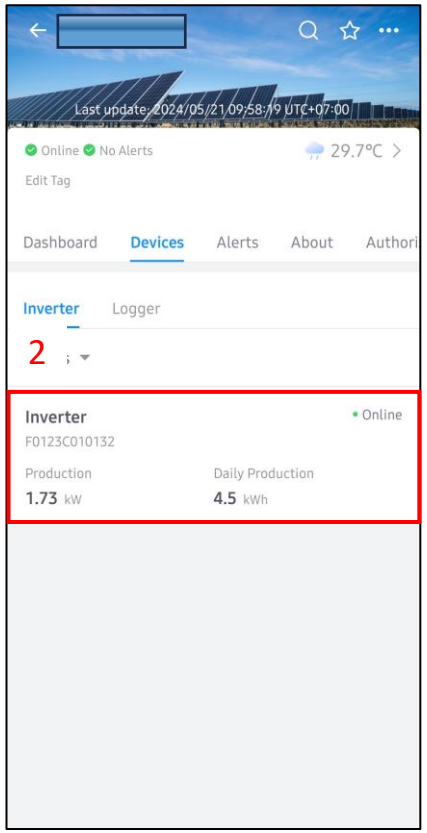
5. CÀI ĐẶT ZERO EXPORT

5. CÀI ĐẶT ZERO EXPORT

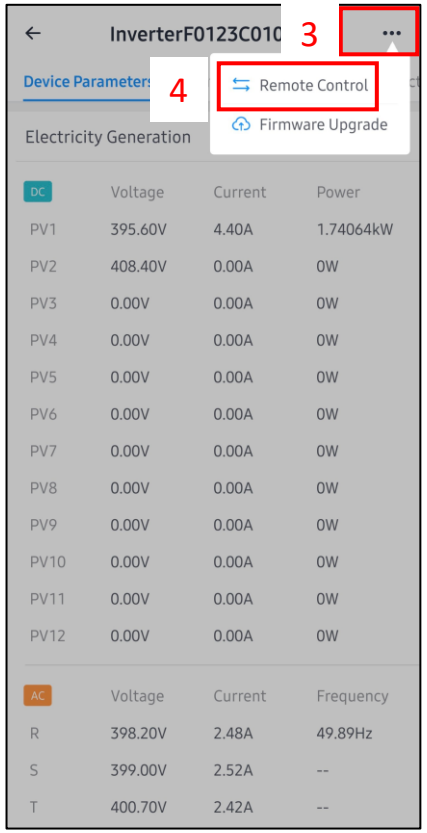
○ CÀI ĐẶT ZERO EXPORT QUA APP SOLARMAN BUSINESS TRÊN ĐIỆN THOẠI



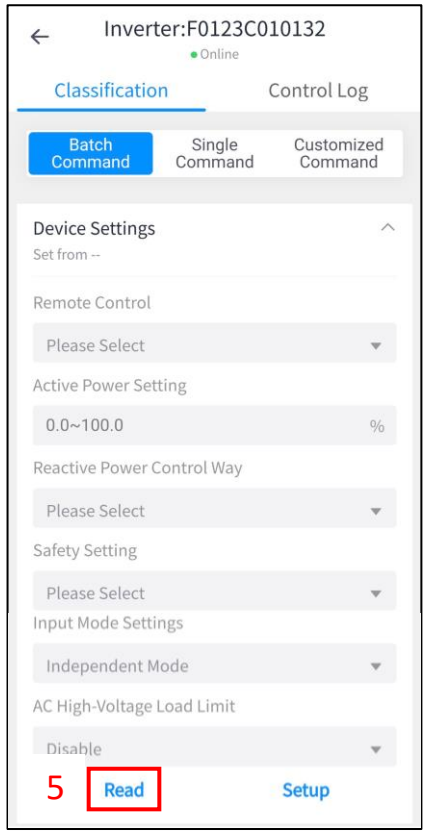
Vào tài khoản giám sát → "Devices"



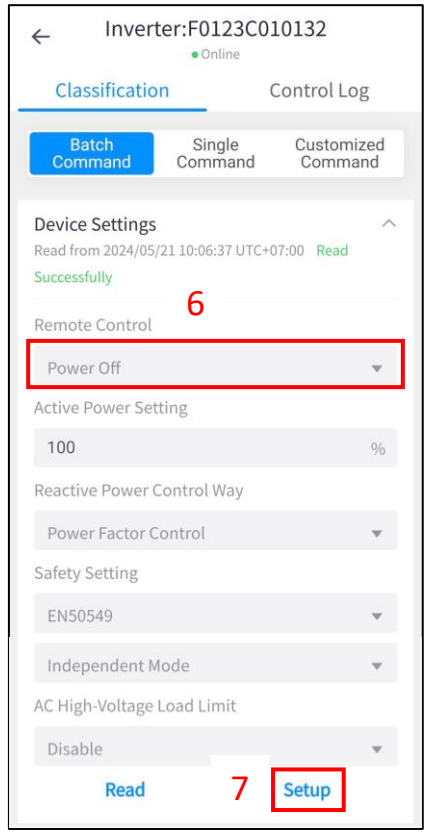
Chọn inverter cần cài đặt



Chọn "..." → "Remote control



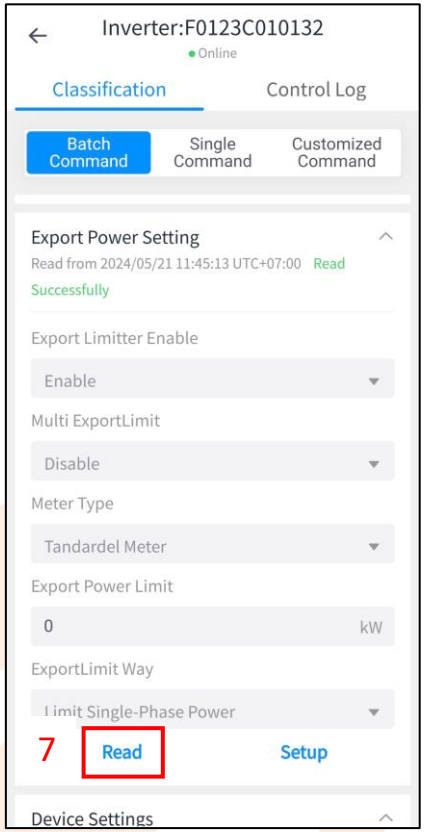
Tại mục Device setting chọn "Read"



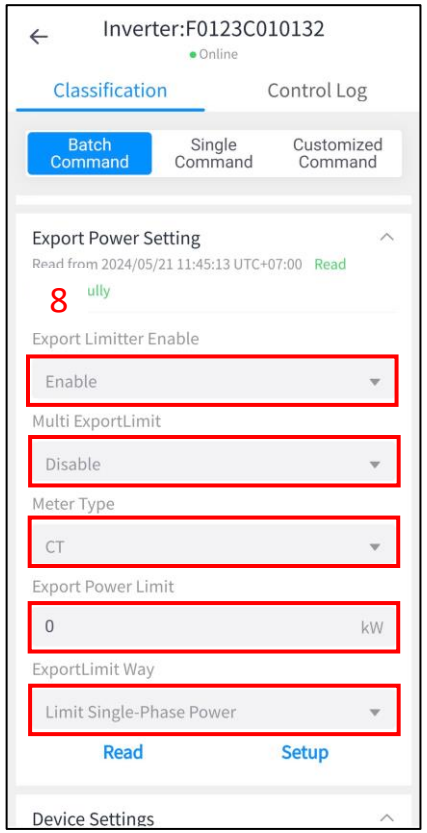
Chọn "Power off" → "Set up"

5. CÀI ĐẶT ZERO EXPORT

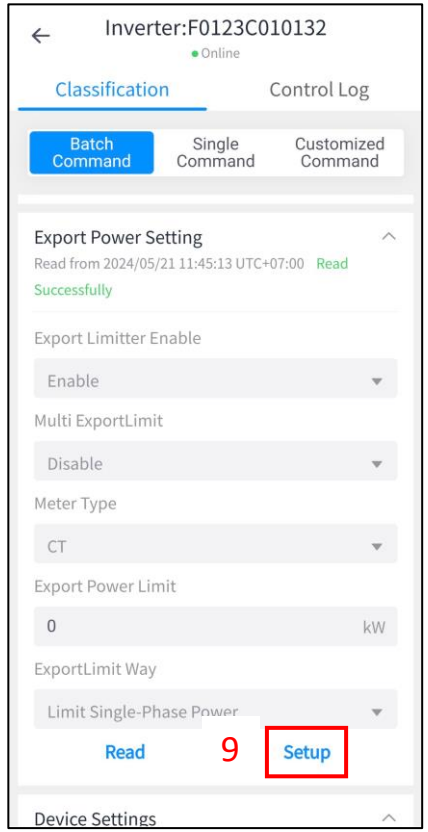
○ CÀI ĐẶT ZERO EXPORT QUA APP SOLARMAN BUSINESS TRÊN ĐIỆN THOẠI



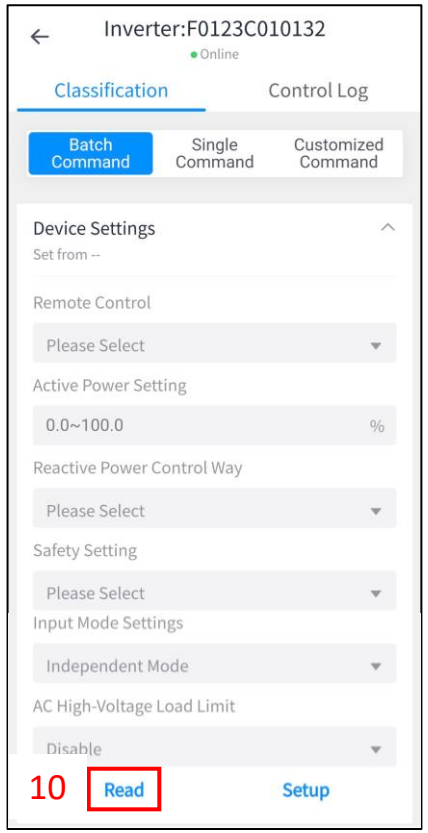
Tại mục Device setting chọn "Read"



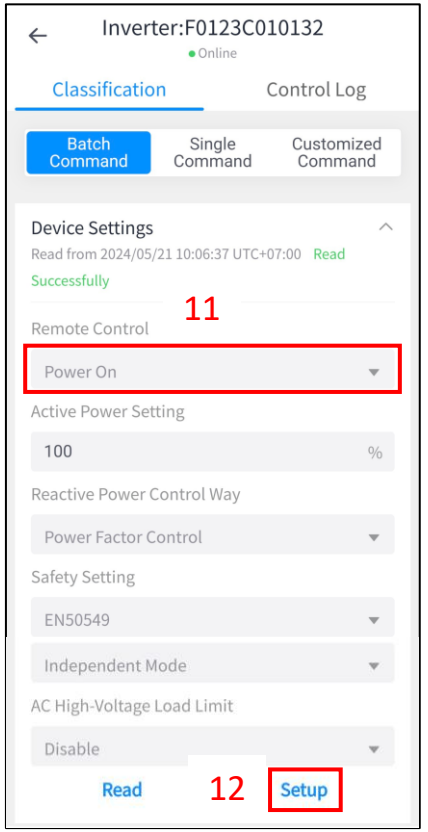
Chỉnh các thông số như hình:



Chọn "Set up"



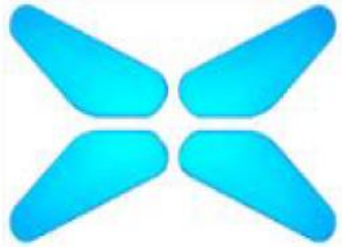
Tại mục Device setting chọn "Read"



Chọn "Power on" → "Set up"

5. ĐÈN TRẠNG THÁI TRÊN INVERTER

5. ĐÈN TRẠNG THÁI TRÊN INVERTER

	Sáng xanh	Hoạt động vận hành bình thường
	Nhấp nháy màu xanh (0.2s)	Đang được kết nối Local mode và giao tiếp với logger, inverter không bị lỗi
	Nhấp nháy màu xanh (2s)	DC và AC đã được kết nối, inverter đang ở trạng thái chờ
	Sáng đỏ	Đã xảy ra lỗi
	Nhấp nháy mày đỏ	Đang được kết nối Local mode nhưng inverter có lỗi
	Đèn đỏ tắt	AC và DC đã mất nguồn

DAT
THANK YOU