



HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT, CÀI ĐẶT INVERTER GOODWE GW-ES-G2





NỘI DUNG

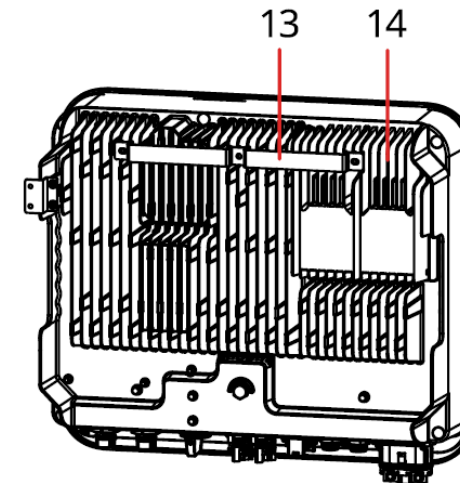
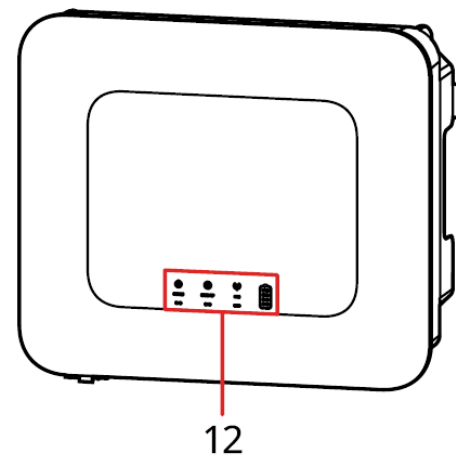
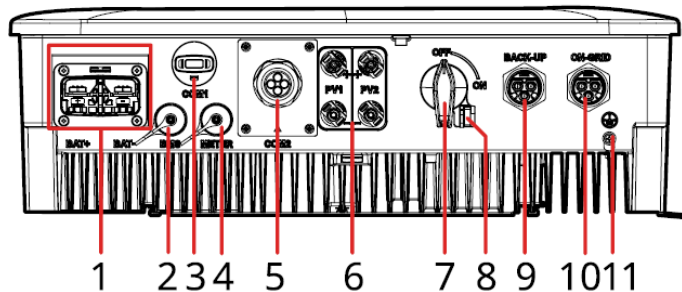
1. TỔNG QUAN SẢN PHẨM
2. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT
3. HƯỚNG DẪN KẾT NỐI ĐIỆN
4. KIỂM TRA TRƯỚC KHI CHẠY THỬ THIẾT BỊ
5. CHẠY THỬ THIẾT BỊ
6. CÀI ĐẶT THÔNG SỐ INVERTER
7. CÀI ĐẶT WIFI
8. TẠO DỰ ÁN TRÊN APP SEMS PORTAL





1. TỔNG QUAN SẢN PHẨM

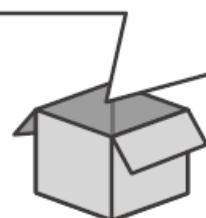
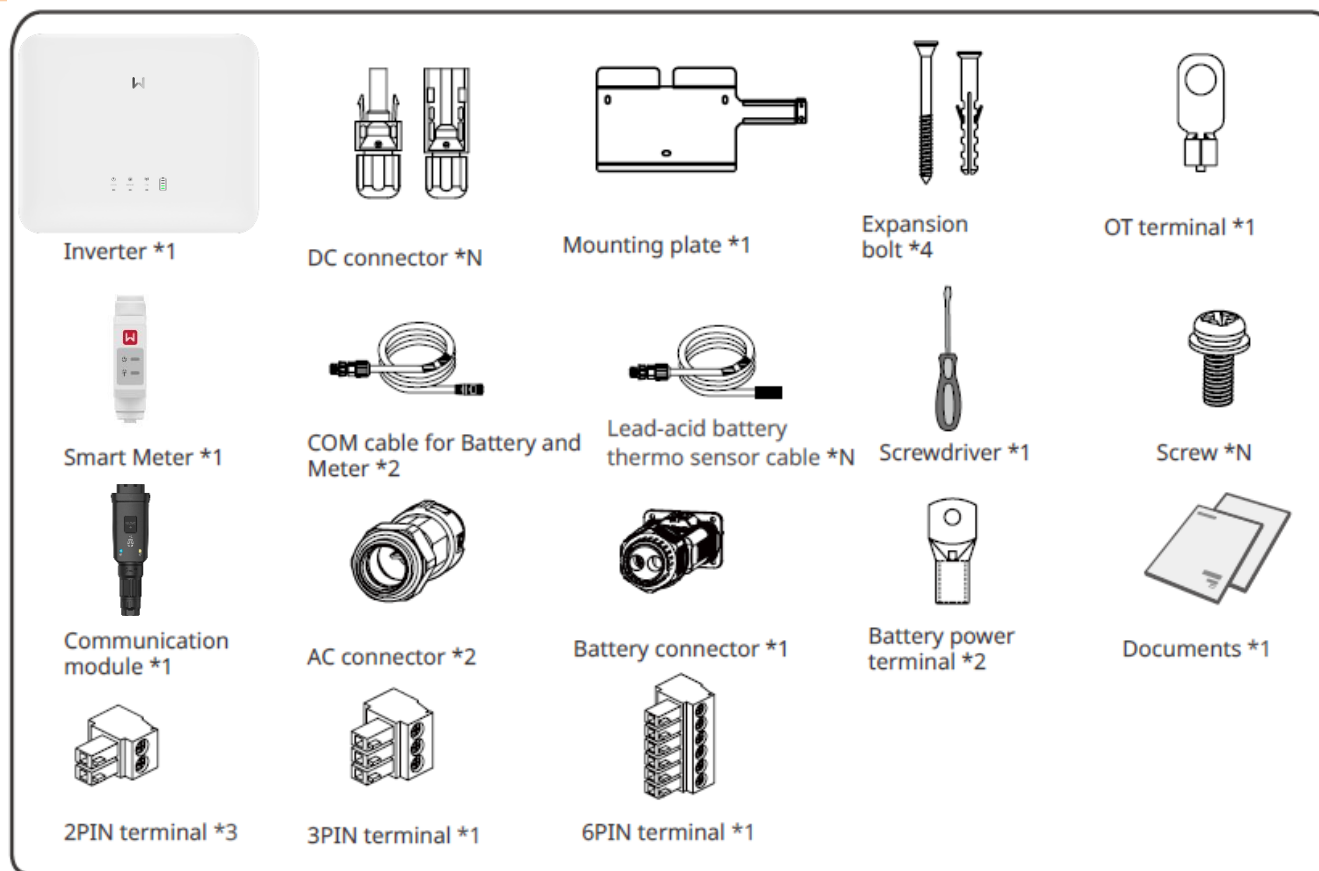
1. TỔNG QUAN SẢN PHẨM



Chú thích

1. Vị trí kết nối Battery
2. Cổng truyền thông với BMS
3. Cổng USB (Vị trí kết nối module wifi)
4. Cổng truyền thông với Meter
5. Cổng kết nối truyền thông
6. Vị trí kết nối DC
7. DC switch
8. Lỗ khóa DC switch
9. Vị trí kết nối ngõ Back-up
10. Vị trí kết nối ngõ Lưới
11. Vị trí kết nối PE
12. LED hiển thị trạng thái
13. Giá treo
14. Lá tản nhiệt

1. TỔNG QUAN SẢN PHẨM



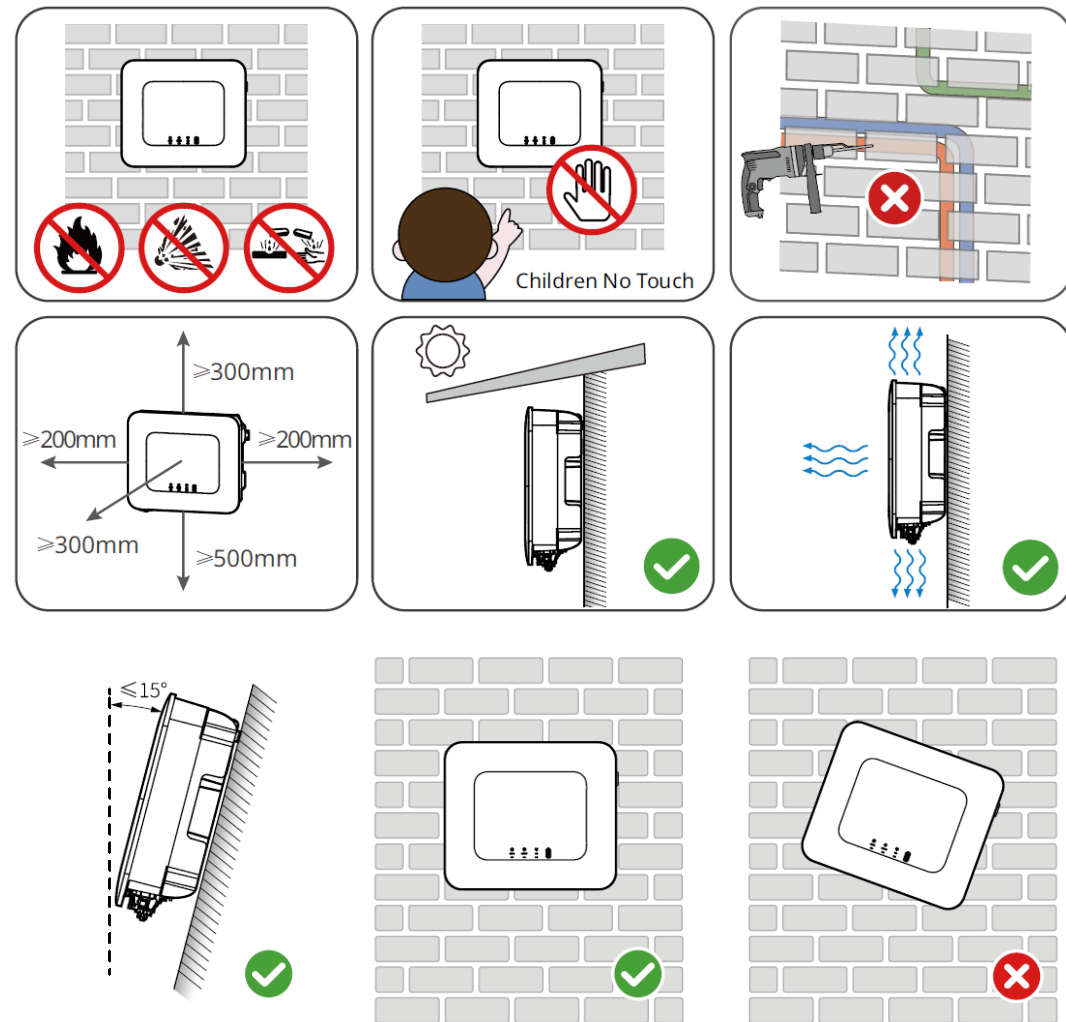
Một bộ sản phẩm



2. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

2.1. LỰA CHỌN VỊ TRÍ LẮP ĐẶT

- ❑ Với cấp bảo vệ IP66 inverter có thể lắp ở trong nhà hoặc ngoài trời.
- ❑ Nên lắp inverter ngang tầm mắt để dễ dàng quan sát đèn LED trạng thái hoạt động.
- ❑ Lắp inverter theo hướng thẳng đứng và có thể lắp với mặt phẳng có góc nghiêng nhỏ hơn 15° .
- ❑ Không lắp inverter ở những nơi có nguy cơ cháy nổ.
- ❑ Inverter phải được lắp đặt ở nơi thông thoáng, không gian xung quanh vị trí lắp đặt phải đảm bảo đúng với khuyến cáo của nhà sản xuất.



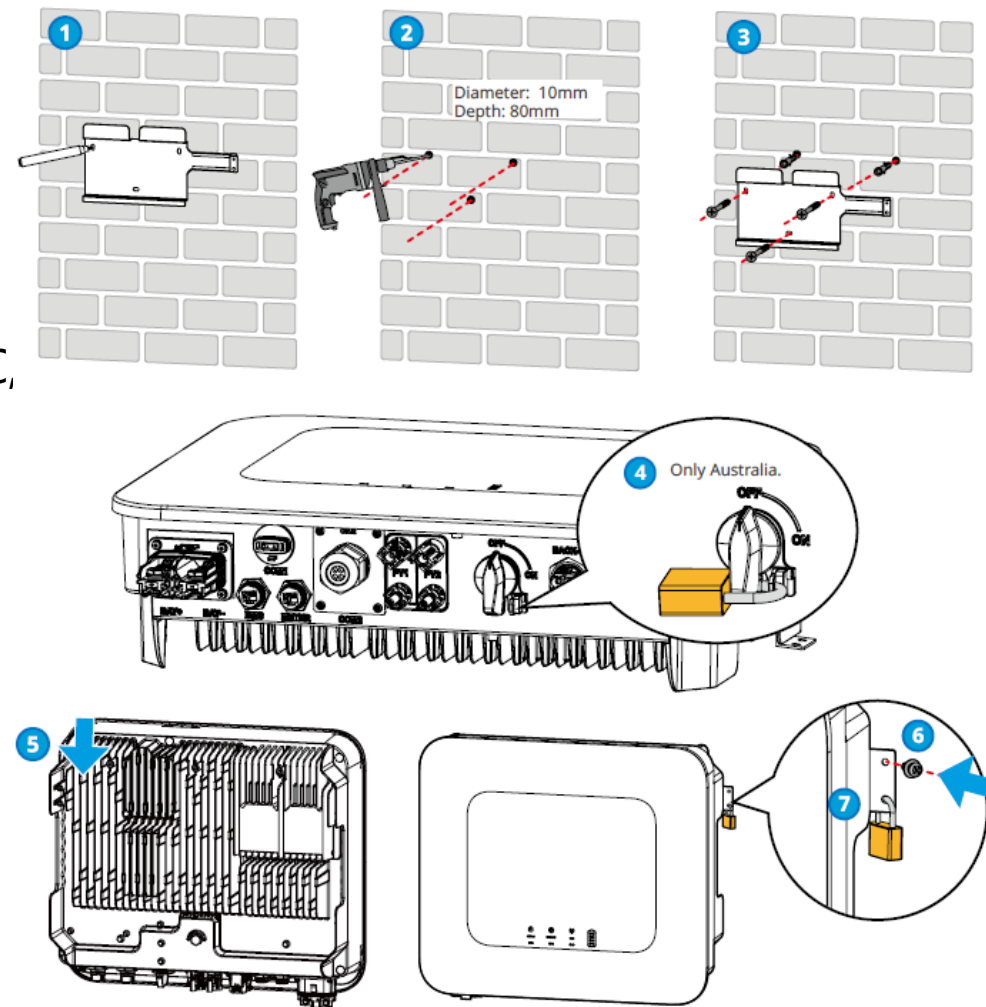
2. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

2.2. CÁC DỤNG CỤ CẦN THIẾT LẮP ĐẶT INVERTER



2.3. LẮP ĐẶT INVERTER

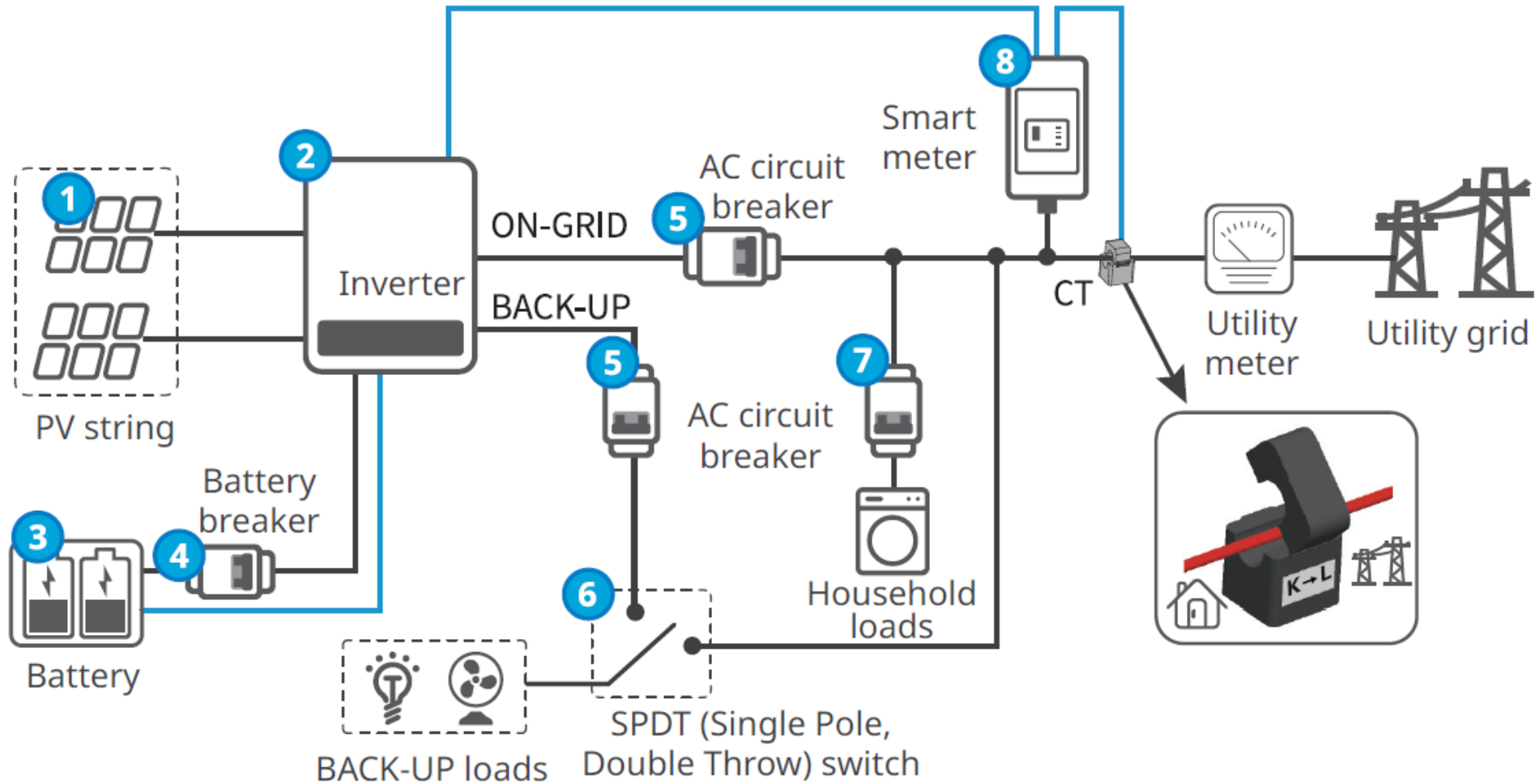
- ❑ **Bước 1:** Đặt pat treo lên tường theo chiều ngang và đánh dấu các vị trí để khoan lỗ.
- ❑ **Bước 2:** Khoan lỗ đến độ sâu 80 mm bằng máy khoan búa. Đường kính của mũi khoan phải là 10 mm.
- ❑ **Bước 3:** Cố định pat treo bằng bu lông nở.
- ❑ **Bước 4:** (Tùy chọn) Cố định công tắc DC bằng khóa công tắc DC, đảm bảo rằng công tắc DC ở trạng thái "TẮT" trong khi lắp đặt.
- ❑ **Bước 5:** Lắp đặt Inverter trên tấm gắn.
- ❑ **Bước 6:** Vặn chặt các đai ốc để cố định pat treo và Inverter.





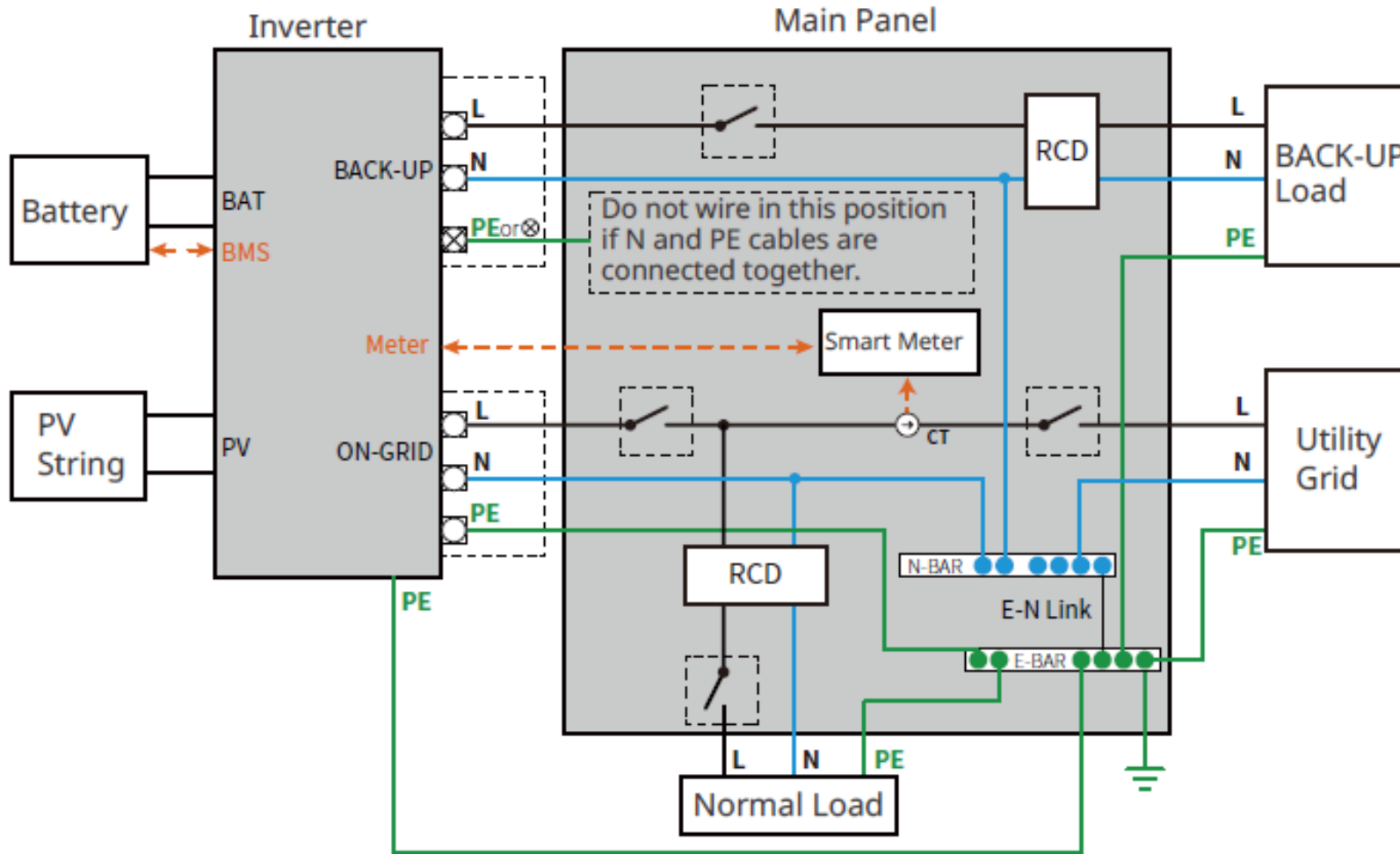
3. HƯỚNG DẪN KẾT NỐI ĐIỆN

3. HƯỚNG DẪN KẾT NỐI ĐIỆN



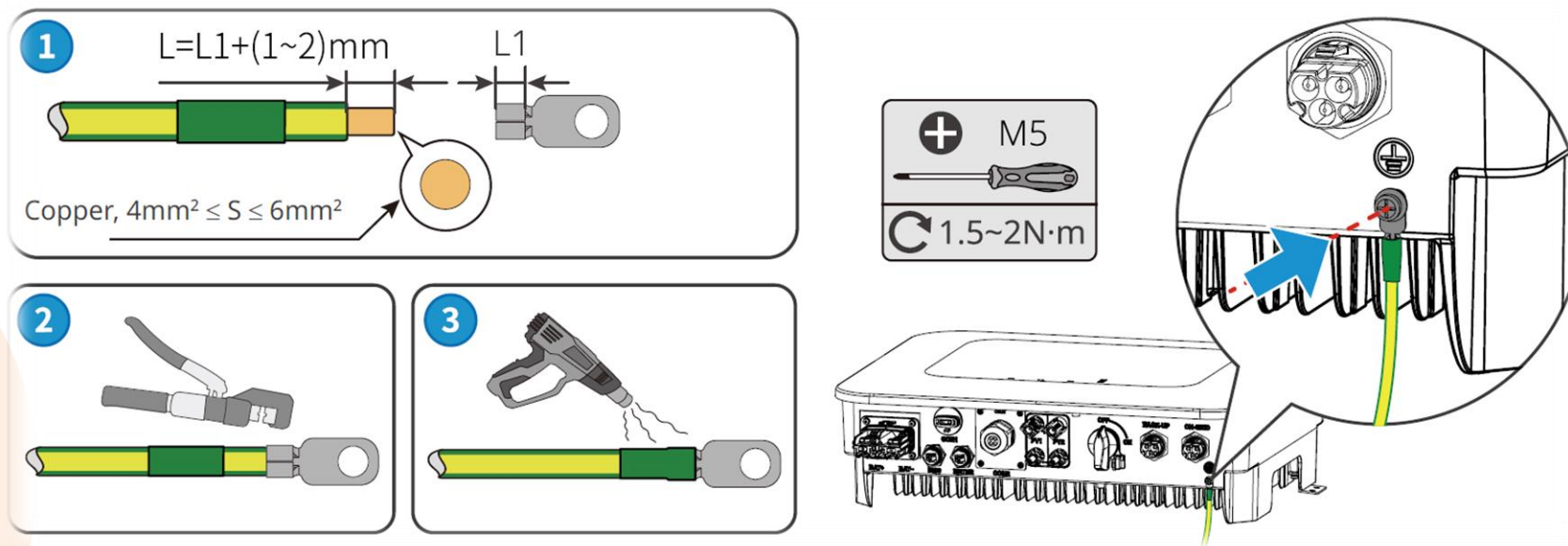
Sơ đồ kết nối hệ thống

3.1. SƠ ĐỒ KẾT NỐI



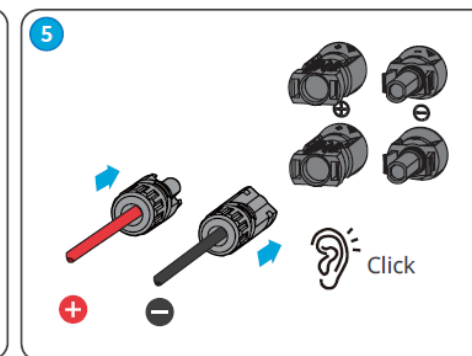
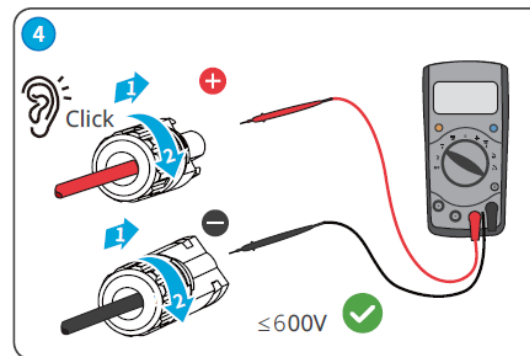
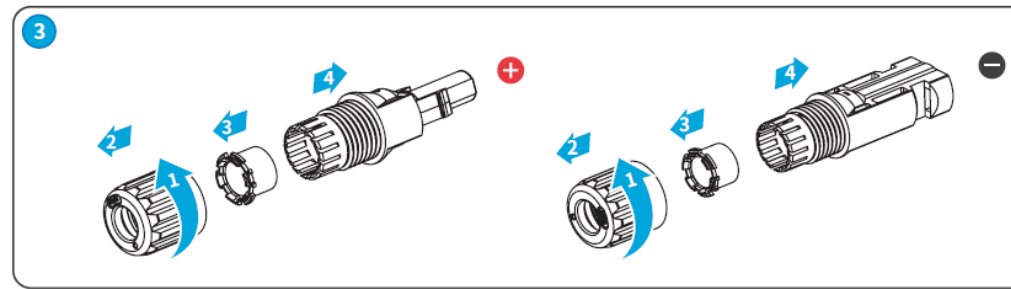
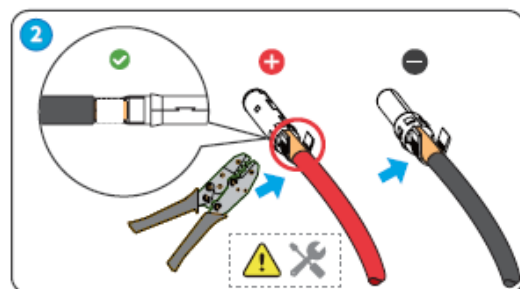
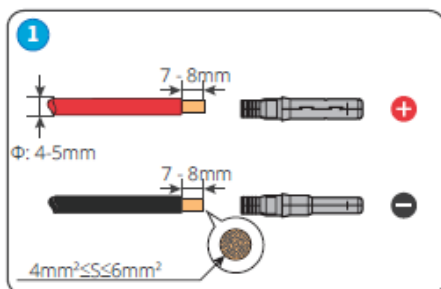
3.2. KẾT NỐI CÁP PE

- ❑ **Bước 1:** Tuốt vỏ cáp vừa đủ để bấm đầu cosse.
- ❑ **Bước 2:** Bấm đầu cosse bằng kiềm bấm cosse chuyên dụng.
- ❑ **Bước 3:** Sử dụng máy khò hơi phần co nhiệt cho ôm sát đầu cosse.
- ❑ **Bước 4:** Sử dụng tua vít siết chặt đầu cosse vào vị trí kết nối PE của inverter.



3.3. KẾT NỐI CÁP DC

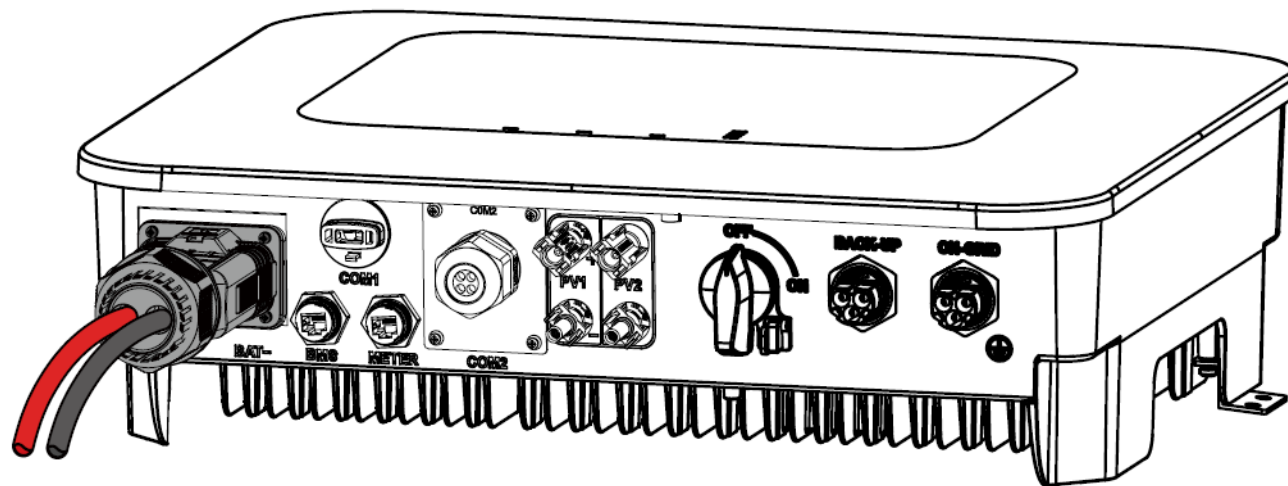
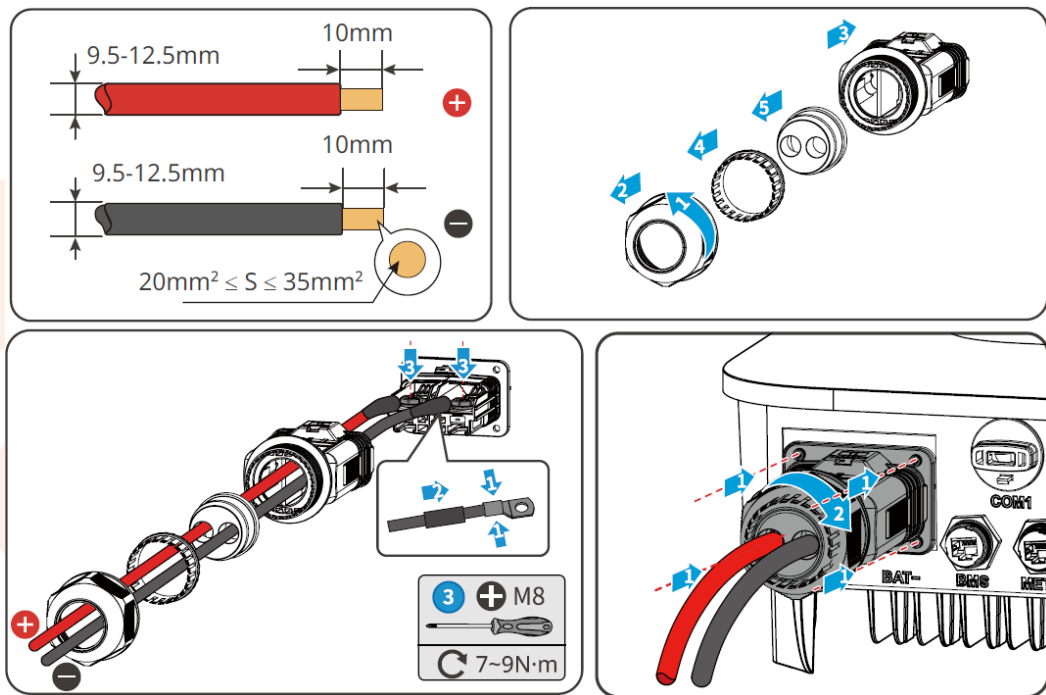
- ❑ **Bước 1:** Tuốt vỏ cáp vừa đủ để bấm đầu cosse.
- ❑ **Bước 2:** Bấm đầu cosse bằng kiềm bấm cosse MC-4 chuyên dụng.
- ❑ **Bước 3:** Đưa đầu cosse vào jack MC-4 cho đến khi nghe tiếng "Click" và siết chặt ốc siết cáp.
- ❑ **Bước 4:** Kiểm tra điện áp của chuỗi pin, đảm bảo không vượt quá 600V.
- ❑ **Bước 5:** Cắm jack MC-4 vào inverter. **Lưu ý: Tắt DC switch trước khi cắm chuỗi pin vào inverter.**



3.4. KẾT NỐI CÁP BATTERY

Chọn Battery nằm trong danh sách hỗ trợ của Inverter.

- ❑ **Bước 1:** Tuốt vỏ cáp vừa đủ để bấm đầu cosse.
- ❑ **Bước 2:** Bấm đầu cosse bằng kiềm bấm cosse chuyên dụng.
- ❑ **Bước 3:** Đưa đầu cáp battery vào nắp bảo vệ và siết chặt ốc siết cáp.
- ❑ **Bước 4:** Kết nối cáp battery vào inverter, siết chặt ốc tại vị trí kết nối, đậy nắp bảo vệ.
- ❑ **Lưu ý:** Tắt CB của Battery trước khi cắm vào inverter.



3.4. KẾT NỐI CÁP BATTERY

BATTERY PYLONTECH

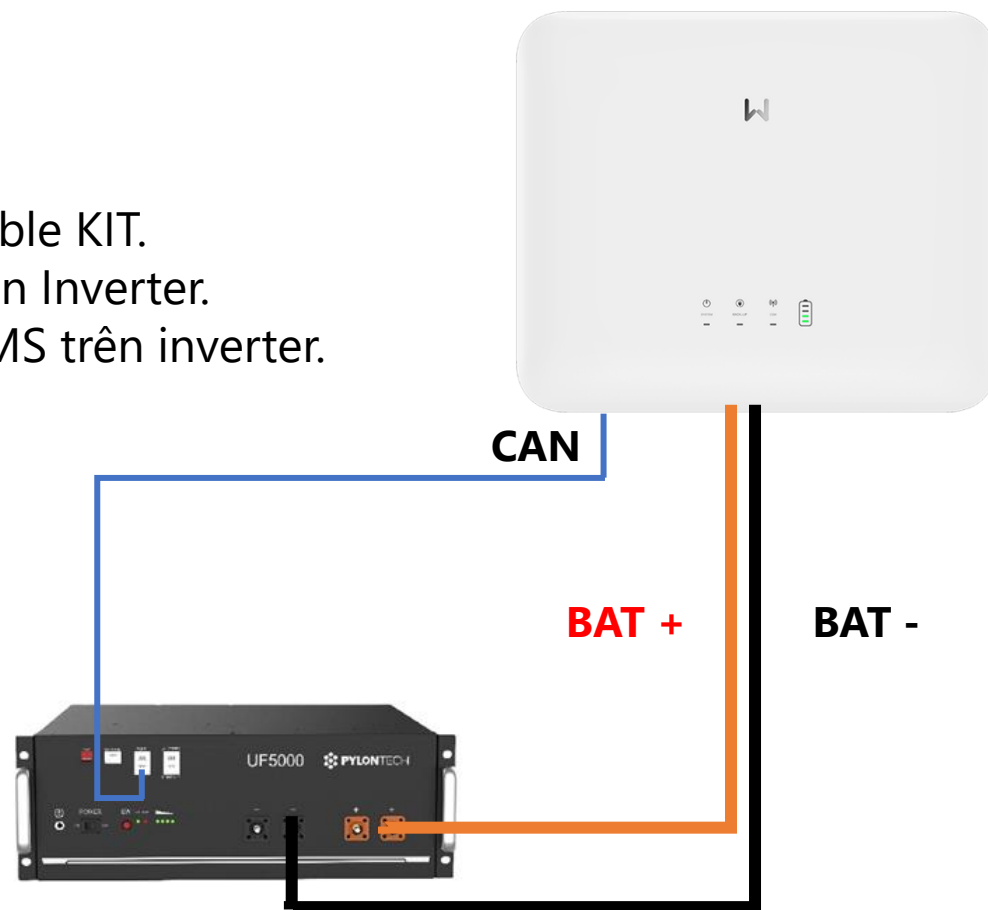
Kết nối 1 battery Pylontech UF5000

- ❑ Khi lắp 1 bộ UF5000 cho inverter GW5000-ES sử dụng 1 bộ Cable KIT.
- ❑ Kết nối cáp "+" và "-" ở battery tương ứng với vị trí kết nối trên Inverter.
- ❑ Kết nối cáp truyền thông từ cổng CAN của battery với cổng BMS trên inverter.



Cable KIT

Battery



Chú thích:

- Cáp truyền thông CAN
- Cáp BAT+ Cable KIT
- Cáp BAT- Cable KIT

3.4. KẾT NỐI CÁP BATTERY

BATTERY PYLONTECH

Kết nối từ 2 battery Pylontech UF5000 trở lên

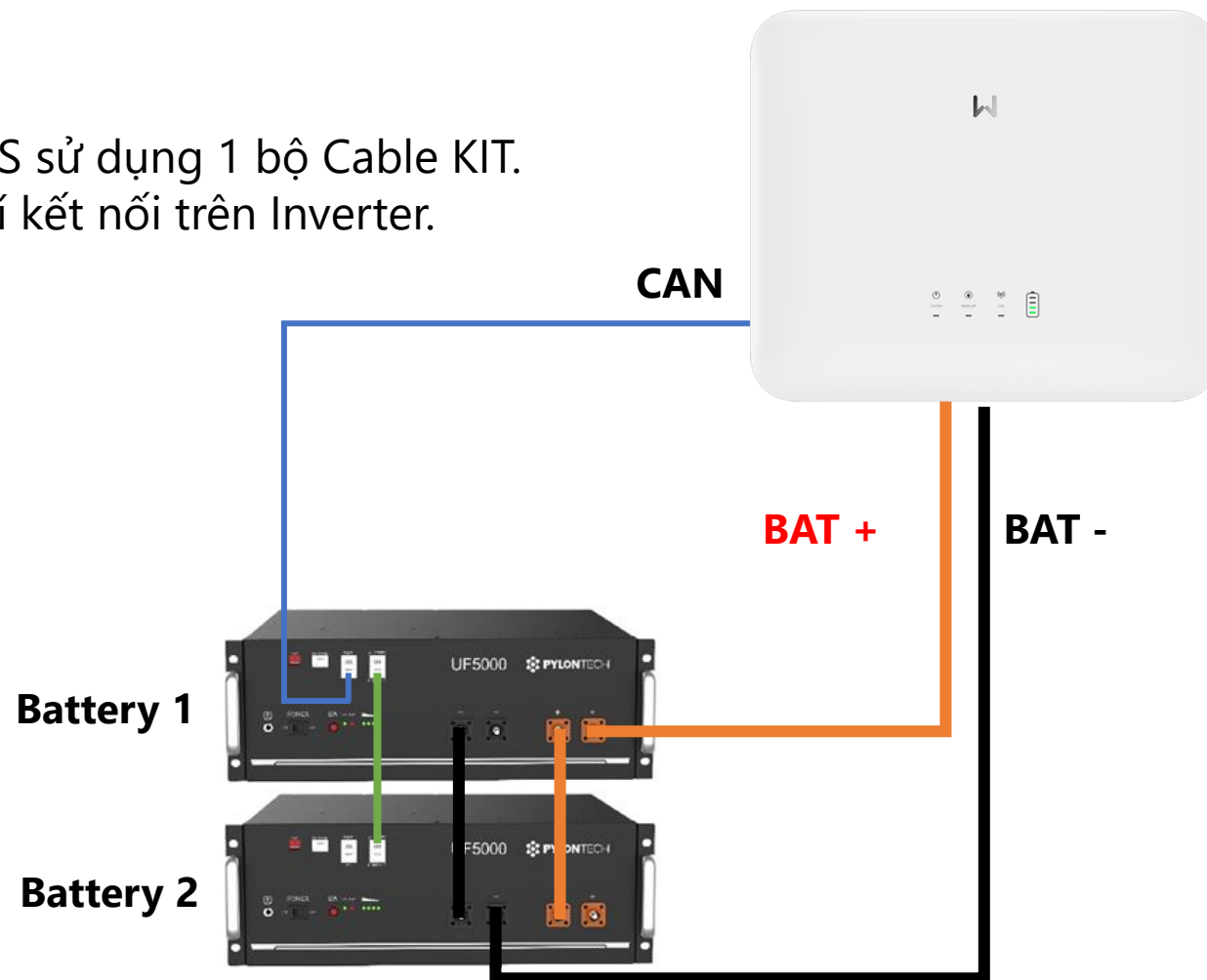
- ❑ Khi lắp 2 bộ UF5000 trở lên cho inverter GW5000-ES sử dụng 1 bộ Cable KIT.
- ❑ Kết nối cáp "+" và "-" ở battery tương ứng với vị trí kết nối trên Inverter.
- ❑ Cáp kết nối truyền thông giữa các Battery

BAT 1 → **BAT2** : **Link port 1** → **Link port 0**

BAT 2 → **BAT n** : **Link port 1** → **Link port 0**

Chú thích:

- Cáp truyền thông CAN
- Cáp truyền thông Link port
- Cáp BAT+ Cable KIT
- Cáp BAT- Cable KIT



3.4. KẾT NỐI CÁP BATTERY

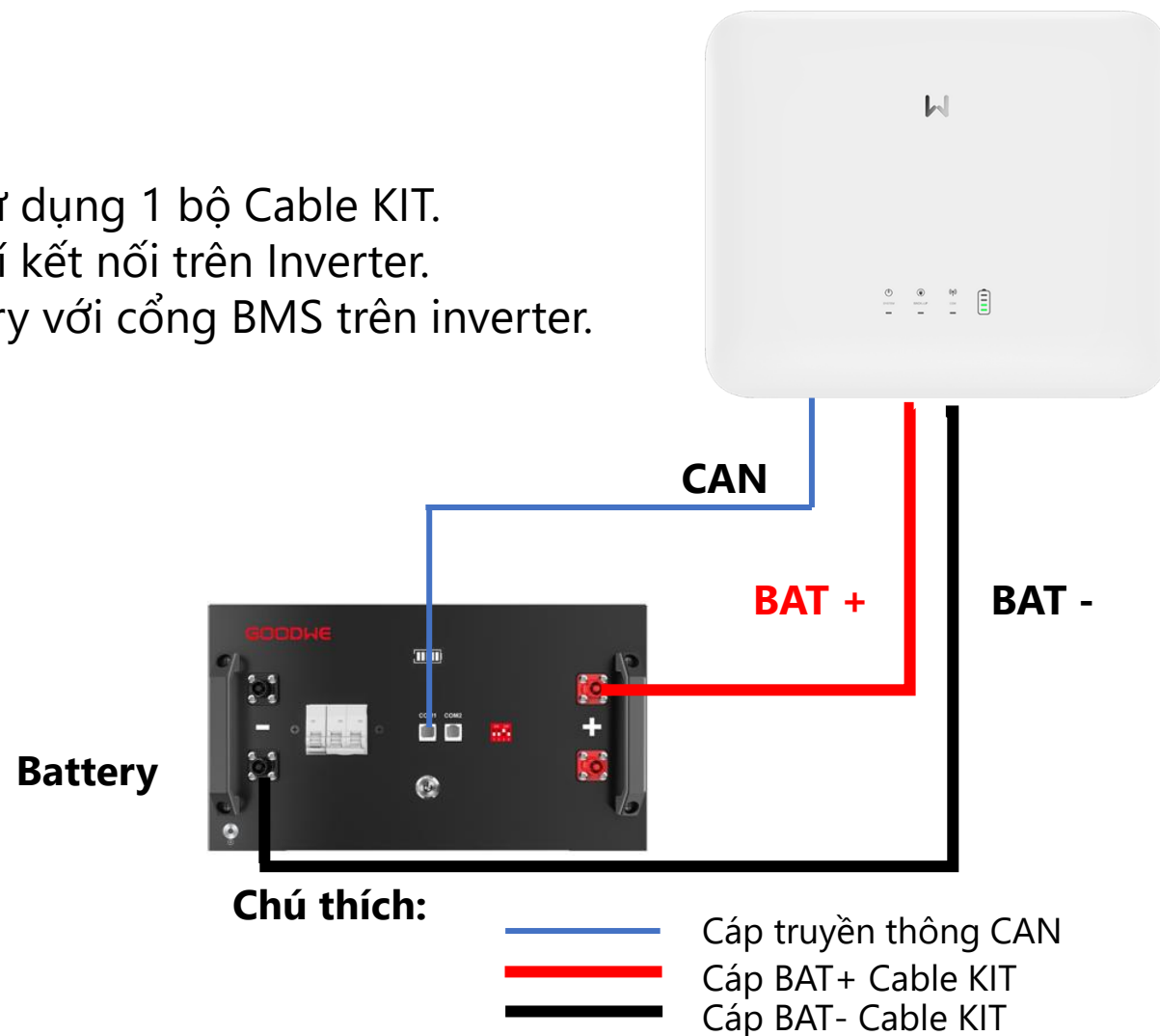
BATTERY SECU-A

Kết nối 1 battery Goodwe SECU-A

- ❑ Khi lắp 1 bộ Secu-A cho inverter GW5000-ES-20 sử dụng 1 bộ Cable KIT.
- ❑ Kết nối cáp "+" và "-" ở battery tương ứng với vị trí kết nối trên Inverter.
- ❑ Kết nối cáp truyền thông từ cổng COM 1 của battery với cổng BMS trên inverter.
- ❑ **SW 2 3 gạt lên, 1 4 gạt xuống.**



Cable KIT



3.4. KẾT NỐI CÁP BATTERY

BATTERY SECU-A

Kết nối 2 battery Goodwe SECU-A trở lên

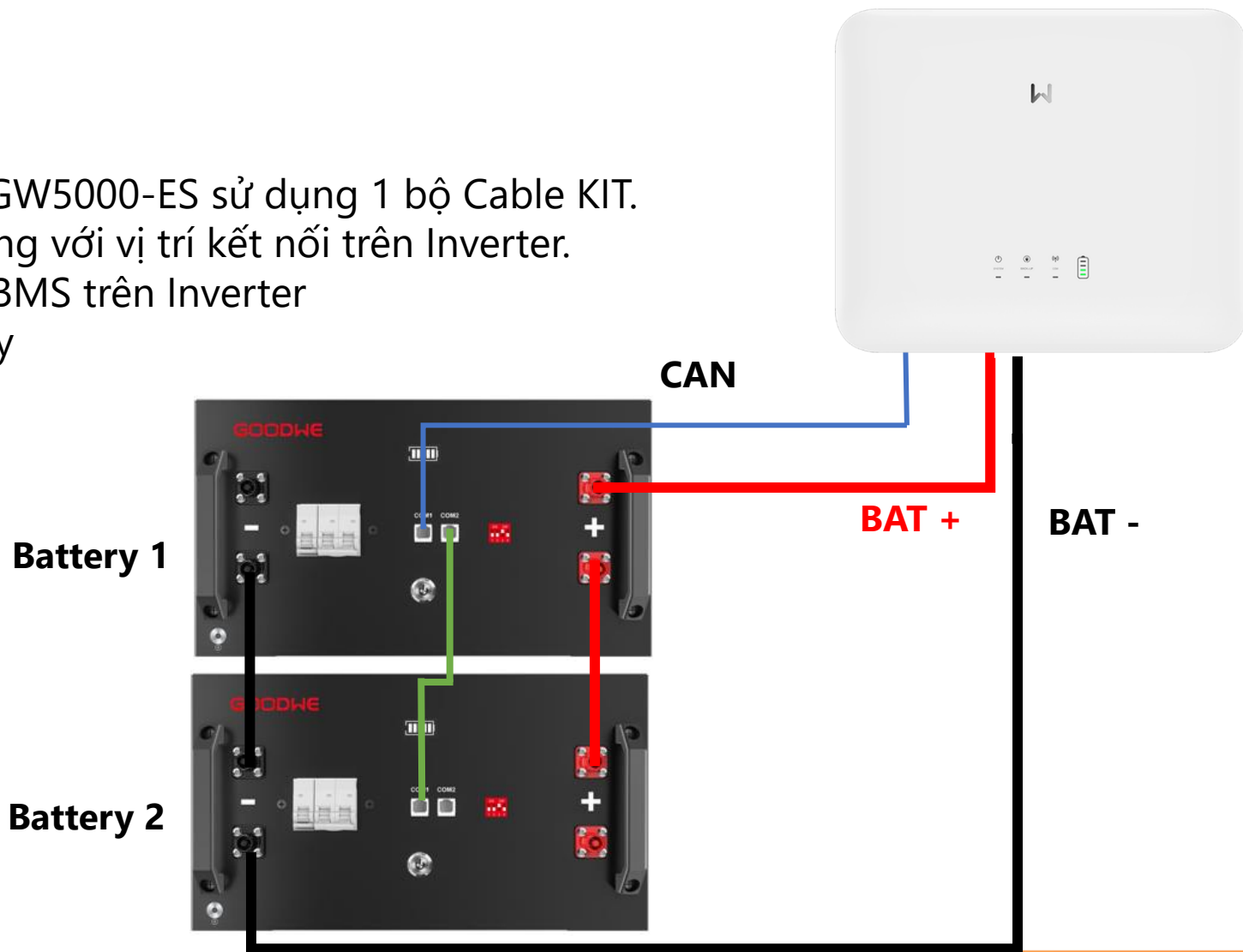
- ❑ Khi lắp 2 bộ Secu-A trở lên cho inverter GW5000-ES sử dụng 1 bộ Cable KIT.
- ❑ Kết nối cáp "+" và "-" ở battery tương ứng với vị trí kết nối trên Inverter.
- ❑ Cổng **COM 1** của BAT1 kết nối với cổng BMS trên Inverter
- ❑ Cáp kết nối truyền thông giữa các Battery

BAT 1 → BAT2 : COM 2 → COM 1

BAT 2 → BAT n : COM 2 → COM 1

Chú thích:

- Cáp truyền thông CAN
- Cáp truyền thông Link port
- Cáp BAT+ Cable KIT
- Cáp BAT- Cable KIT



3.4. KẾT NỐI CÁP BATTERY

BATTERY SECU-A

Kết nối 2-5 battery Goodwe SECU-A

SW 3 gạt lên, 1 2 4 gạt xuống cho tất cả các battery.



Kết nối 2-6 battery Goodwe SECU-A

Battery từ 2 – 5: SW 3 gạt lên, 1 2 4 gạt xuống.

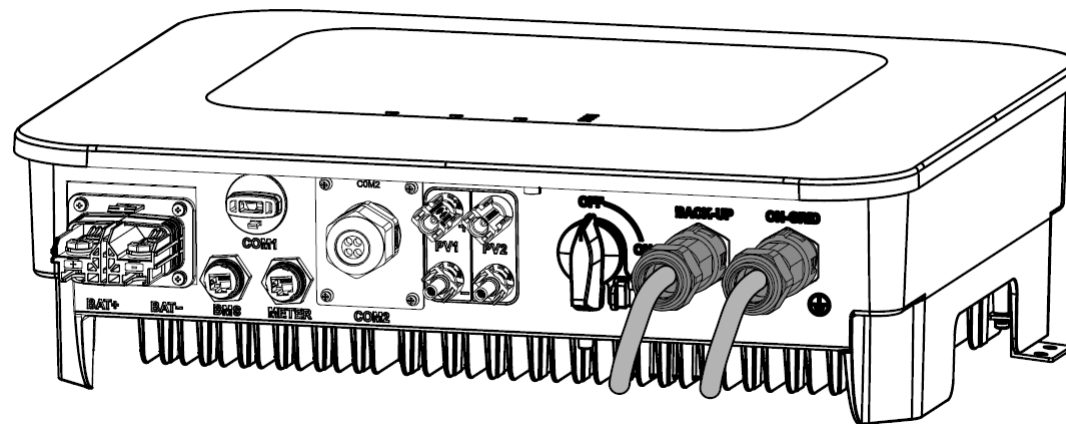
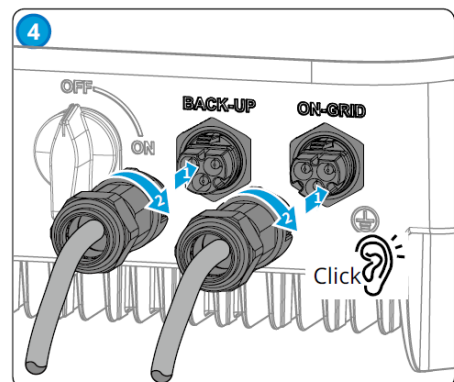
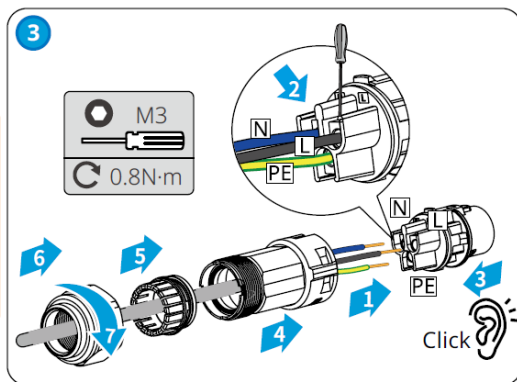
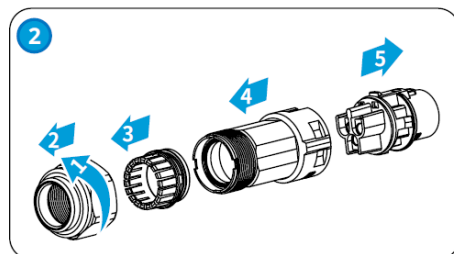
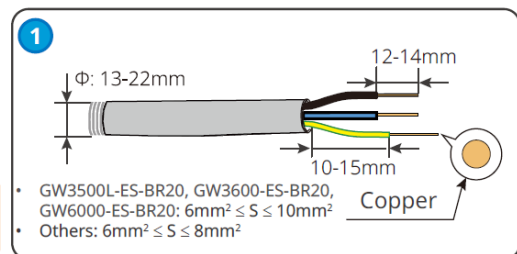


Battery 6: SW 2 3 gạt lên, 1 4 gạt xuống.



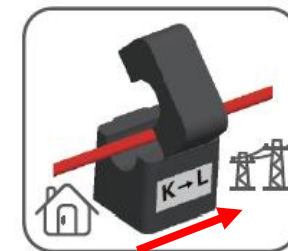
3.5. KẾT NỐI CÁP AC

- ❑ **Bước 1:** Tuốt vỏ cáp vừa đủ.
- ❑ **Bước 2:** Bấm đầu cosse cho cáp AC bằng kèm bấm cosse chuyên dụng.
- ❑ **Bước 3:** Luồng cáp ngõ On-grid và ngõ Back-up vào nắp bảo vệ.
- ❑ **Bước 4:** Kết nối cáp ngõ On-grid và ngõ Back-up vào inverter.
- ❑ **Bước 5:** Cắm nắp bảo vệ vào inverter và siết chặt cable gland của nắp bảo vệ.

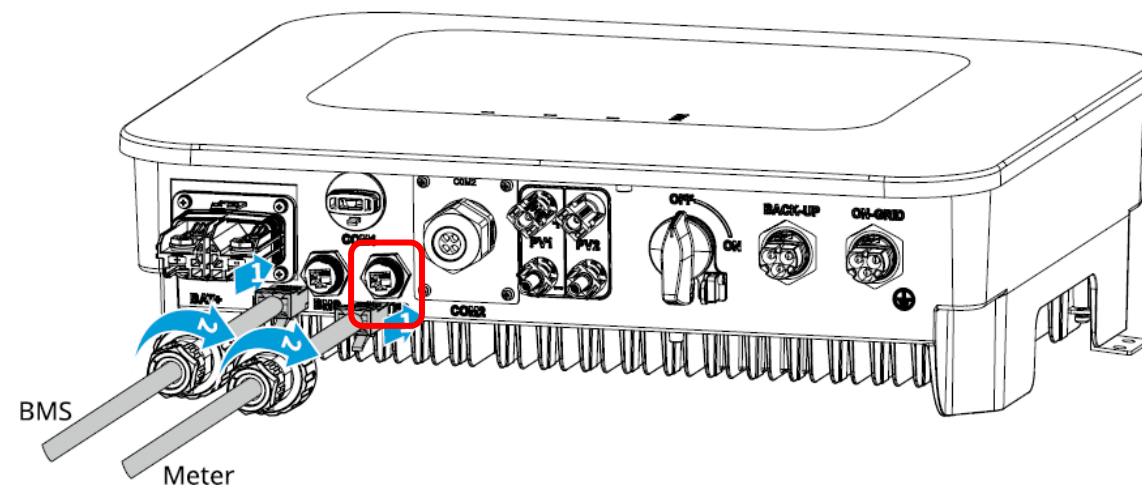
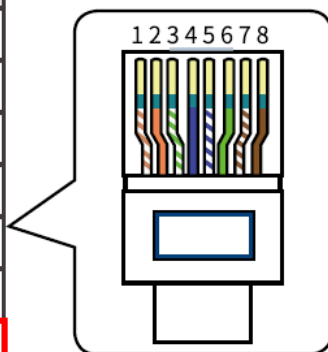


3.6. KẾT NỐI CÁP TRUYỀN THÔNG CỦA METER

- ❑ Chiều của CT từ tải hướng ra lưới.
- ❑ Đảm bảo rằng CT phải kết nối đúng với dây pha (L).
- ❑ Nguồn cấp cho meter đấu đúng thứ tự dây pha (L) vào chân L1, dây trung tính (N) vào chân N.
- ❑ Cáp kết nối giữa Inverter và Meter không quá 100m.



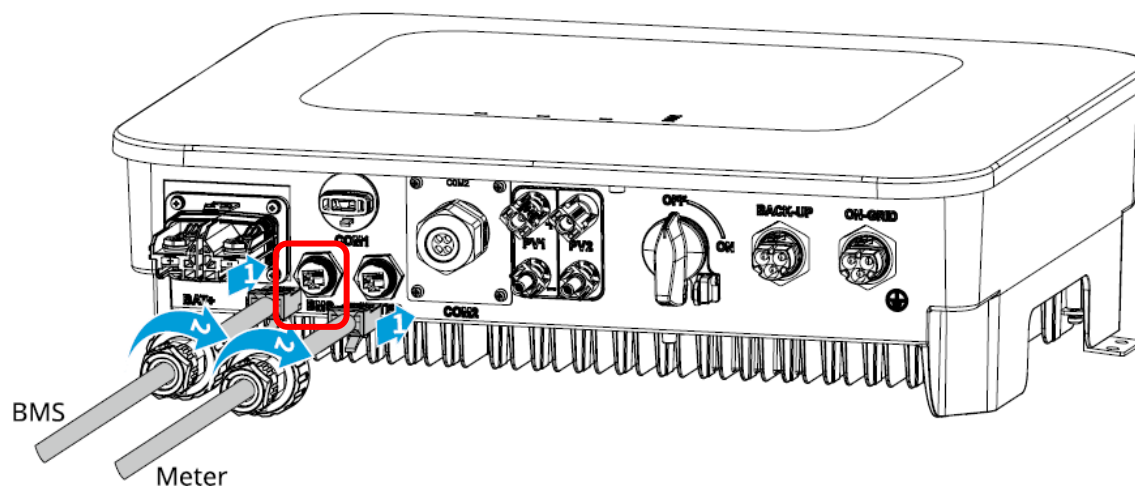
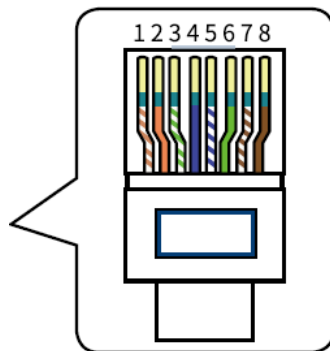
No.	Color	Smart Meter
1	Orange and White	NC
2	Orange	NC
3	Green and White	NC
4	Blue	NC
5	Blue and White	NC
6	Green	NC
7	Brown and White	485_B1
8	Brown	485_A1



3.7. KẾT NỐI CÁP TRUYỀN THÔNG CỦA BMS

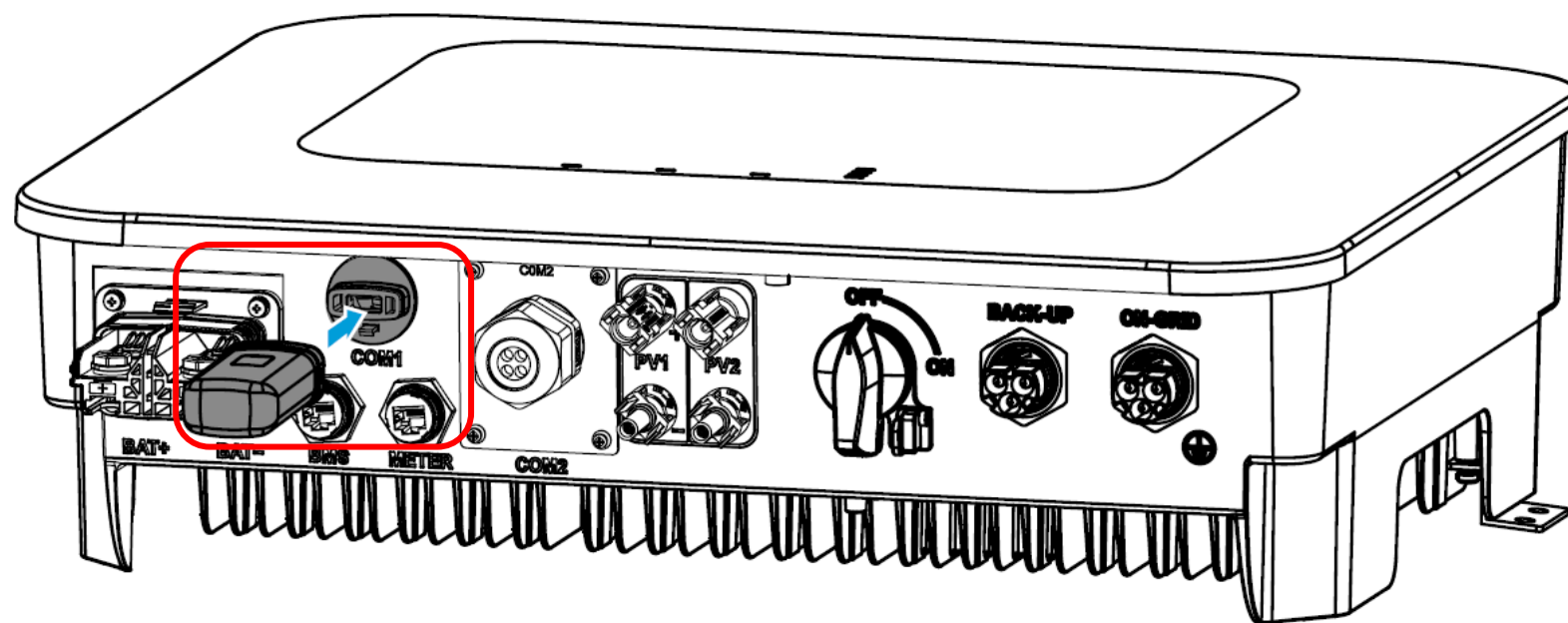
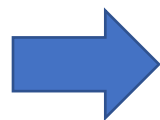
- ❑ Chuẩn giao tiếp CAN là phương thức giao tiếp mặc định của Inverter và Battery.
- ❑ Chiều dài cáp truyền thông mặc định là 3m và chiều dài tối đa có thể mở rộng là 5m.
- ❑ Cose RJ45 bấm PIN 4 và PIN 5, bỏ trống pin 1->3 và 6->8.

No.	Color	BMS (Li-ion Battery)
1	Orange and White	NC
2	Orange	NC
3	Green and White	NC
4	Blue	CAN_H
5	Blue and White	CAN_L
6	Green	NC
7	Brown and White	NC
8	Brown	NC



3.8. LẮP ĐẶT MÔ-ĐUN WIFI

- ❑ Cắm mô-đun giao tiếp vào inverter để thiết lập kết nối giữa inverter và điện thoại thông minh , giữa inverter và server giám sát.





4. KIỂM TRA TRƯỚC KHI CHẠY THỬ THIẾT BỊ

4. KIỂM TRA TRƯỚC KHI CHẠY THỬ THIẾT BỊ

STT	HẠNG MỤC	KẾT QUẢ
1	Vị trí lắp đặt inverter thuận tiện thao tác vận hành, bảo trì và sửa chữa	<input type="checkbox"/>
2	Inverter đã được lắp hoàn thiện	<input type="checkbox"/>
3	Không còn để đồ đạc hoặc bất cứ vật gì phía trên của Inverter	<input type="checkbox"/>
4	Inverter đã được kết nối với các thiết bị khác hoàn tất đúng yêu cầu	<input type="checkbox"/>
5	Cáp kết nối được lắp đặt đúng yêu cầu và được bảo vệ chắc chắn	<input type="checkbox"/>
6	Đầu ra của inverter đã được lắp MCB phù hợp	<input type="checkbox"/>
7	Các ngõ vào không sử dụng phải che chắn cẩn thận	<input type="checkbox"/>
8	Các biển cảnh báo được lắp đặt cẩn thận và chắc chắn	<input type="checkbox"/>



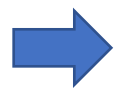
5. CHẠY THỬ THIẾT BỊ

5.1. BẬT NGUỒN

- ❑ **Bước 1:** Bật MCB AC của inverter.
- ❑ **Bước 2:** MCB DC của battery.
- ❑ **Bước 3:** (Tùy chọn) bật MCB giữa inverter và chuỗi pin, bật công tắc DC.
- ❑ **Bước 4:** Theo dõi đèn báo trạng thái để đảm bảo inverter hoạt động bình thường.



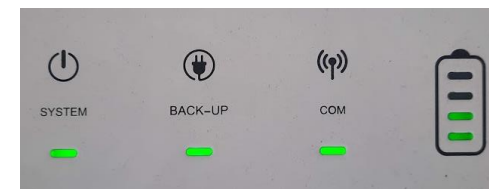
1



2



3



4

5.2. ĐÈN BÁO TRẠNG THÁI

Đèn báo	Trạng thái	Mô tả
		Inverter đã bật nguồn và đang ở trạng thái chờ
		Inverter đang khởi động và đang ở chế độ tự kiểm tra
		Inverter đang hoạt động bình thường ở chế độ hòa lưới hoặc Off-grid
		Ngõ Back-up quá tải
		Inverter đang bị lỗi
		Inverter đang tắt nguồn
		Ngõ lưới bất thường và inverter đang hoạt động ở chế độ Off-grid
		Ngõ lưới bình thường và inverter đang hoạt động ở chế độ hòa lưới
		Ngõ Back-up đang tắt

5.2. ĐÈN BÁO TRẠNG THÁI

Đèn báo	Trạng thái	Mô tả
		Mô đun giám sát của inverter đang khởi động
		Inverter lỗi truyền thông với mô đun giám sát
		Lỗi kết nối giữa mô đun giám sát và server.
		Mô đun giám sát của inverter đã kết nối với server
		Mô đun giám sát của inverter chưa khởi động
		Battery đang sạc
		Battery đang xả
		Dung lượng Battery đang thấp
		Battery mất kết nối / không hoạt động



6. CÀI ĐẶT THÔNG SỐ INVERTER

6. CÀI ĐẶT THÔNG SỐ INVERTER

6.1. KẾT NỐI VÀO INVERTER

Bước 1: Tải App **SolarGo**.

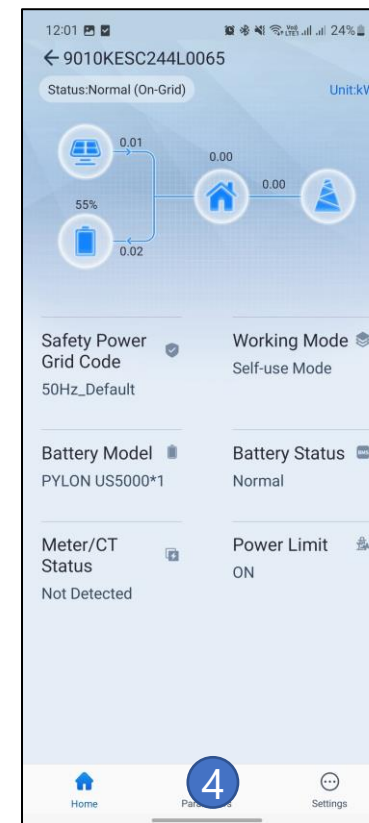
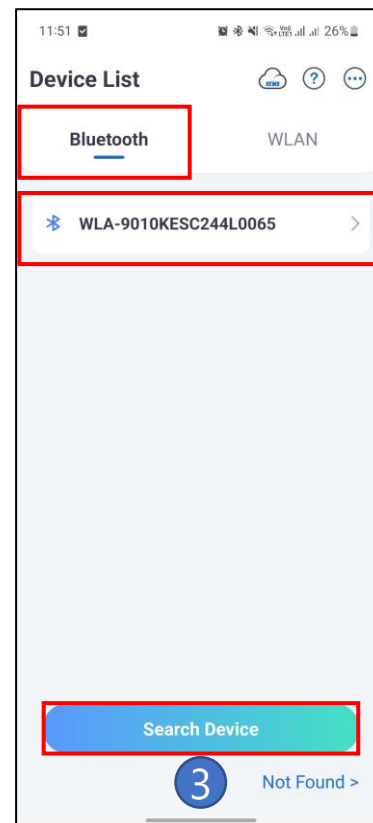
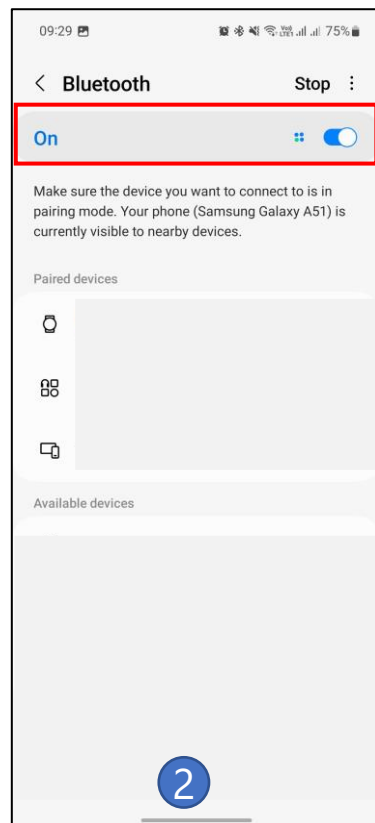
Bước 2: Bật kết nối **Bluetooth** trên điện thoại.

Bước 3: Mở App **SolarGo** => Nhấn vào **Search Device** => Chọn vào mục **Bluetooth** và chọn vào Inverter cần kết nối.



1

QUÉT MÃ QR
ĐỂ TẢI APP
SOLARGO

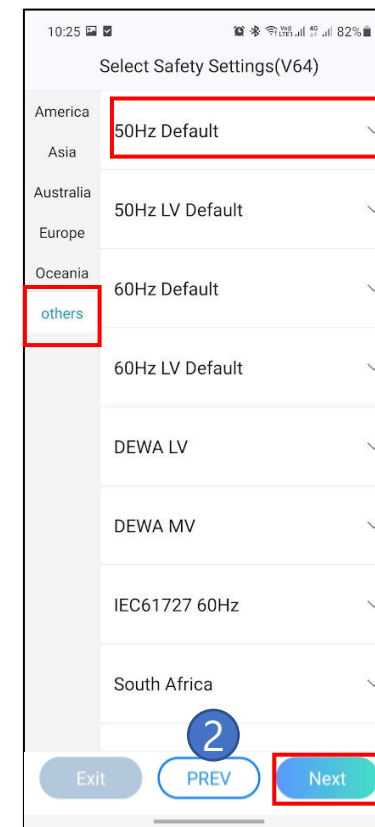
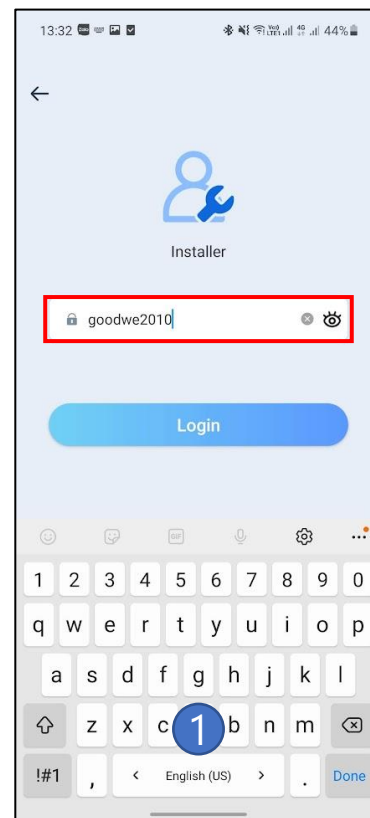
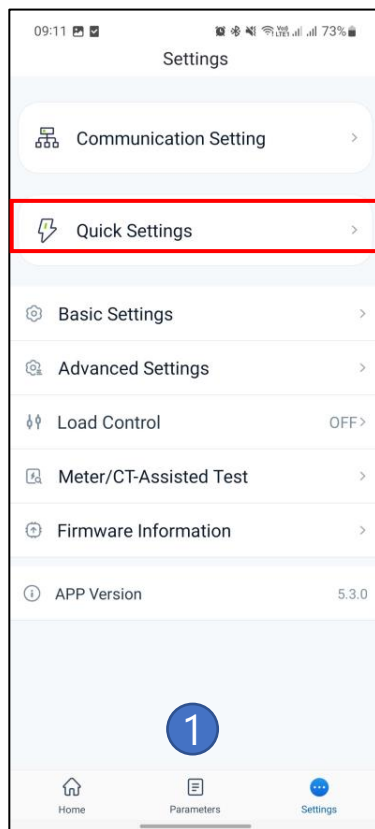
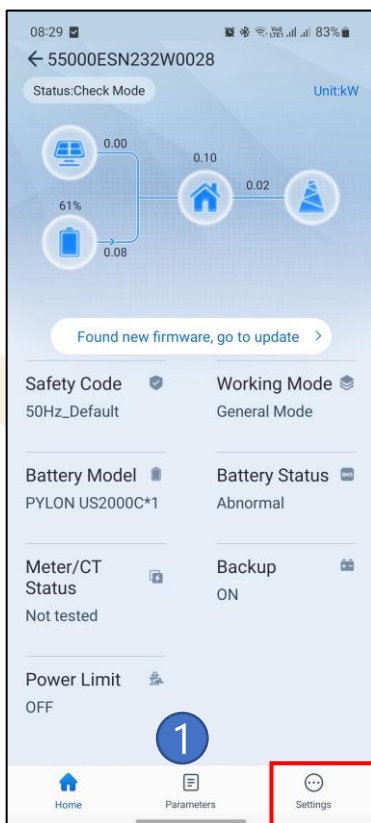


6. CÀI ĐẶT THÔNG SỐ INVERTER

6.2. CÀI ĐẶT CÁC THÔNG SỐ CƠ BẢN CỦA INVERTER

Bước 1: Chọn mục **Settings** => **Quick Settings** => Nhập mật khẩu: **goodwe2010**

Bước 2: Cài đặt mã an toàn. Chọn **Default 50Hz** => **Next** để chuyển sang mục tiếp theo.



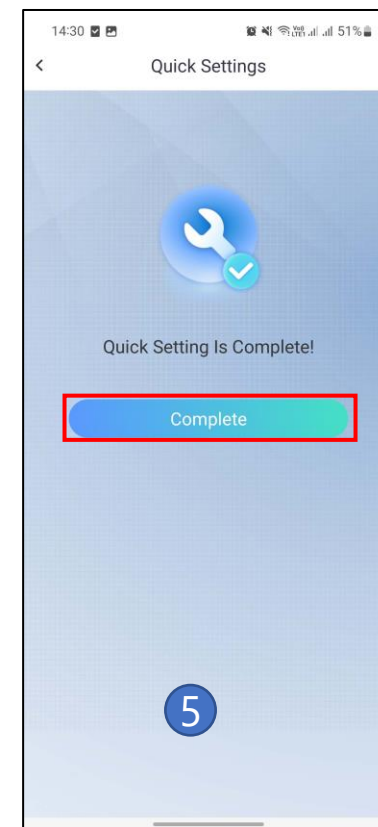
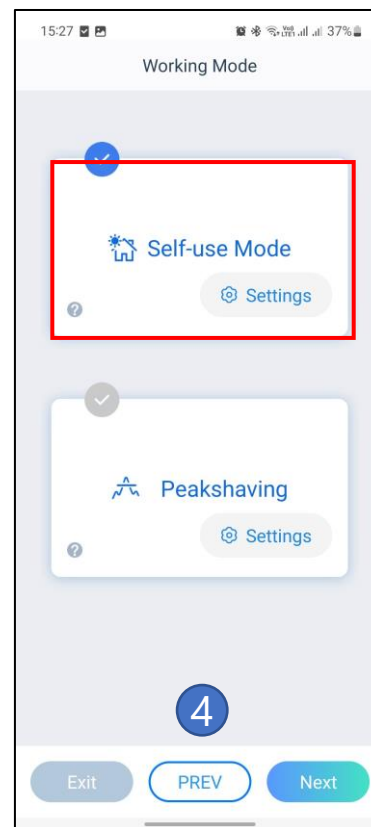
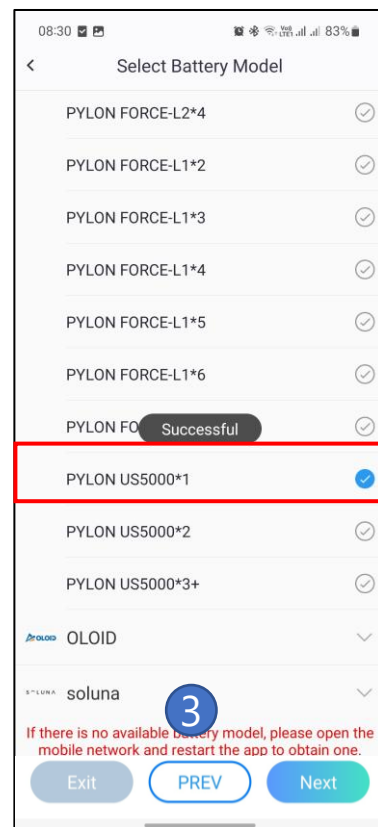
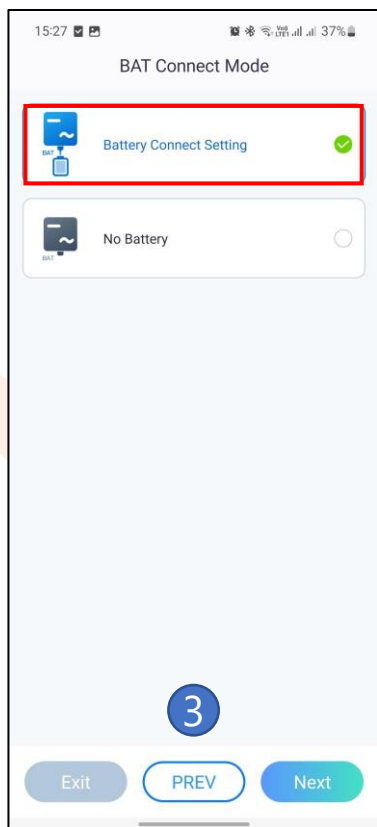
6. CÀI ĐẶT THÔNG SỐ INVERTER

6.2. CÀI ĐẶT CÁC THÔNG SỐ CƠ BẢN CỦA INVERTER

Bước 3: Cài đặt Battery. Chọn đúng loại Battery đang kết nối với Inverter.

Bước 4: Chọn chế độ hoạt động tùy theo nhu cầu sử dụng, khuyến nghị chọn **Self-use Mode**.

Bước 5: Chọn **Complete** để hoàn thành.

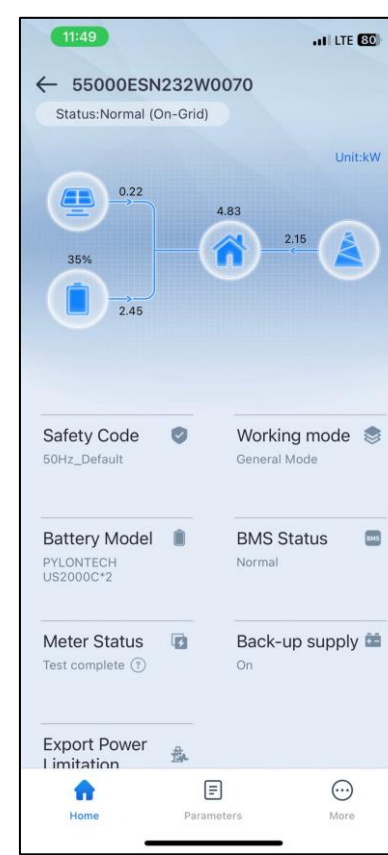
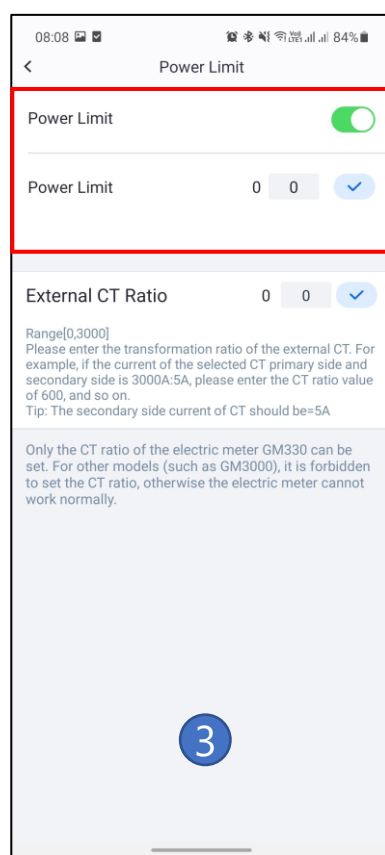
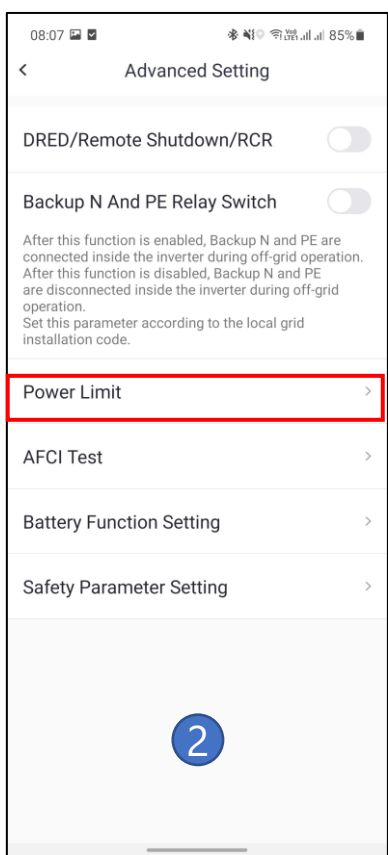
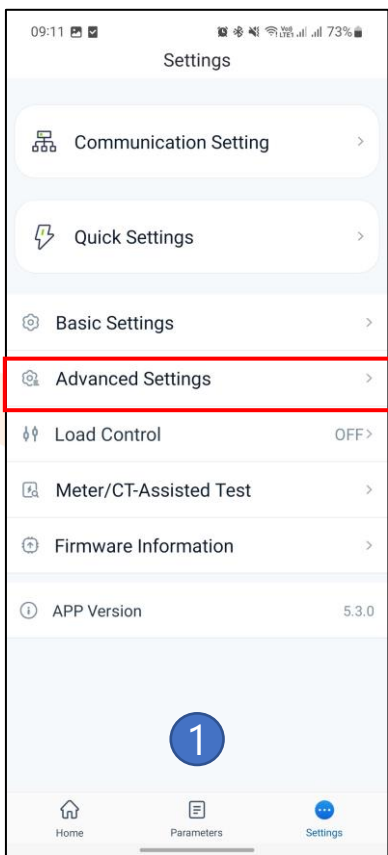


6.3. CÀI ĐẶT ZERO EXPORT

Bước 1: Vào mục **Settings** => **Advance Setting**.

Bước 2: Vào mục **Power Limit**.

Bước 3: Bật chế độ **Power Limit** => Mục **Power limit** điền giá trị **0W**.

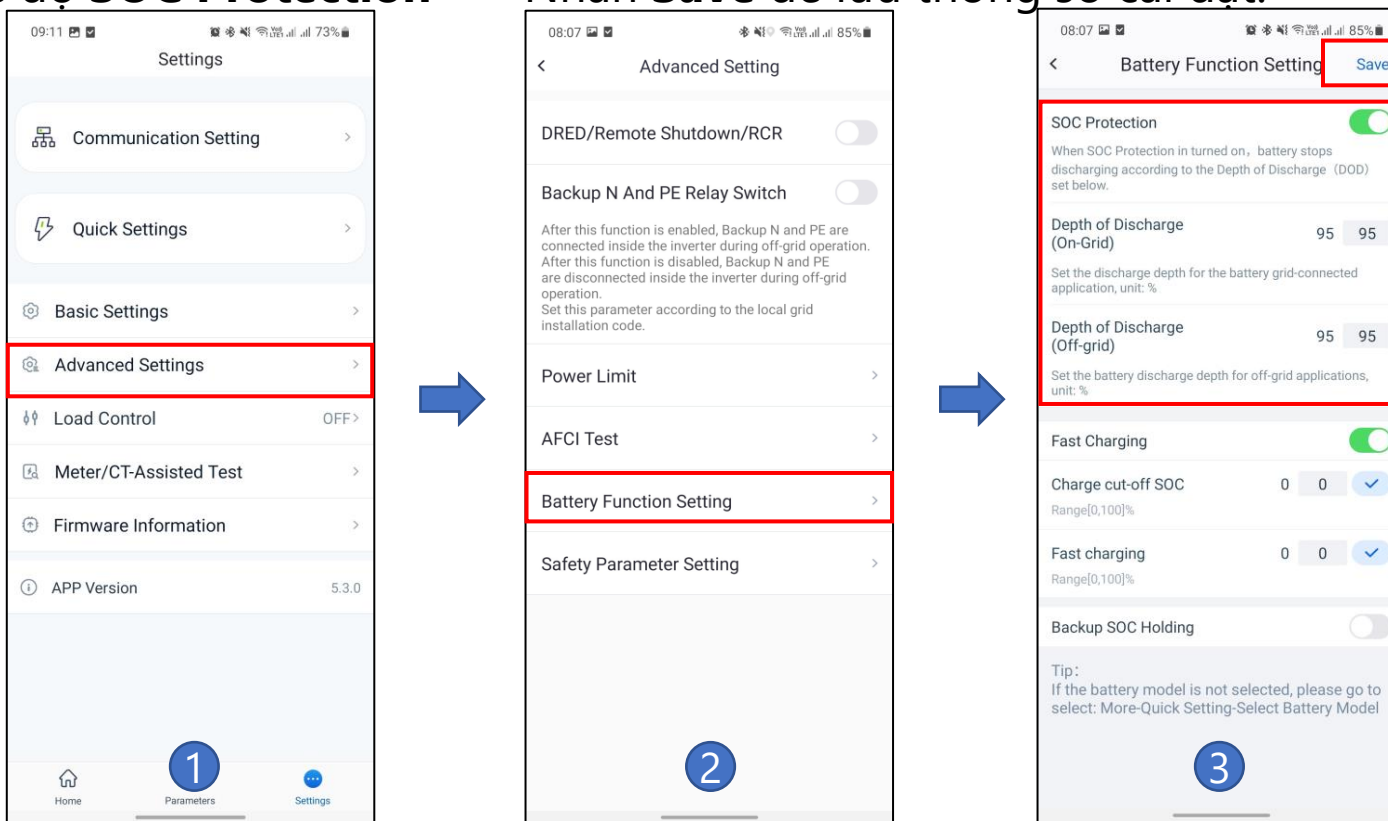


6.4. CÀI ĐẶT DOD CHO BATTERY

Bước 1: Vào mục **Settings** => **Advance Setting**.

Bước 2: Vào mục **Battery Function Setting**.

Bước 3: Cài đặt % **Depth Of Discharge (On-Grid)** và **Depth Of Discharge (Off-Grid)** cho phù hợp với nhu cầu sử dụng. Bật chế độ **SOC Protection** => Nhấn **Save** để lưu thông số cài đặt.





7. CÀI ĐẶT WIFI



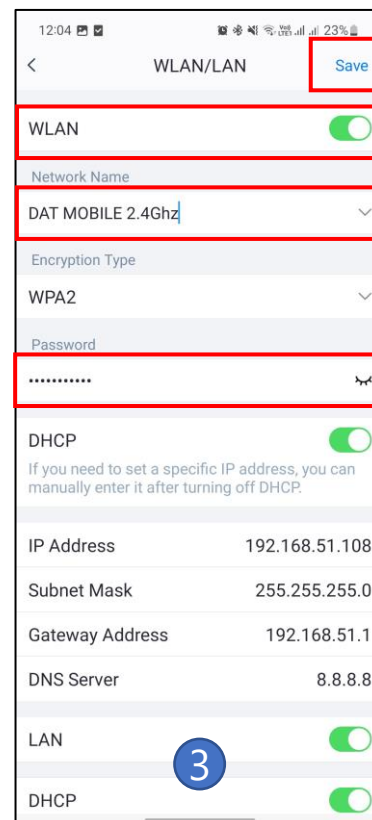
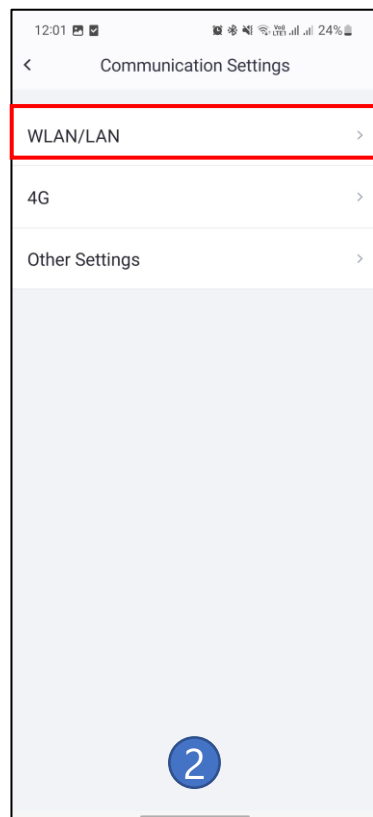
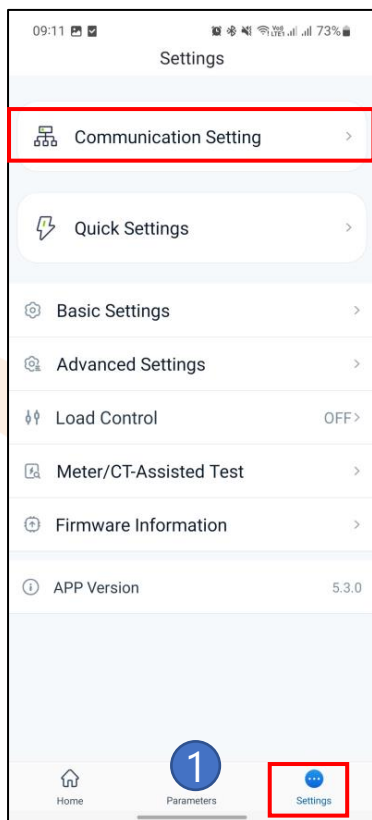
7. CÀI ĐẶT WIFI

Bước 1: Vào mục **Settings** => **Communication Setting**.

Bước 2: Chọn mục **WLAN/LAN**.

Bước 3: Bật **WLAN** => Chọn Wifi cần kết nối và nhập mật khẩu => Nhấn **Save** để lưu thông tin.

Bước 4: Nếu kết nối thành công đèn trạng thái kết với Server trên mô đun WiFi LAN KIT 2.0 sẽ chuyển trạng thái từ nhấp nháy sang đứng yên.



4



8. TẠO DỰ ÁN TRÊN SEMS PORTAL

8. TẠO DỰ ÁN TRÊN SEMS PORTAL

Bước 1: Quét mã QR để cài đặt app Sems portal.

Bước 2: Mở app Sems Portal => Chọn **Register** và điền các thông tin cần thiết để tạo tài khoản.



1

QUÉT MÃ QR ĐỂ TẢI
APP SEMS PORTAL



GOODWE English

support.datsolar@datgroup.com.vn

.....

Remember [Forgot password?](#)

[Demo](#)

[Login](#)

[Register](#) [Configuration](#)

SEMS PORTAL V3.3.16 APPs >



08:16 End user

SEMS

[Need a company account?](#)

* Email **Nhập Email**

* Password **Nhập mật khẩu**

* **Xác nhận lại mật khẩu**

Should be 8-16 characters, including at least one letter and one number.

* **Chọn khu vực**

I am an adult, I have read and agreed to the following terms.
[GOODWE Terms of Use](#)
[GOODWE Portal Data Protection Statement](#)

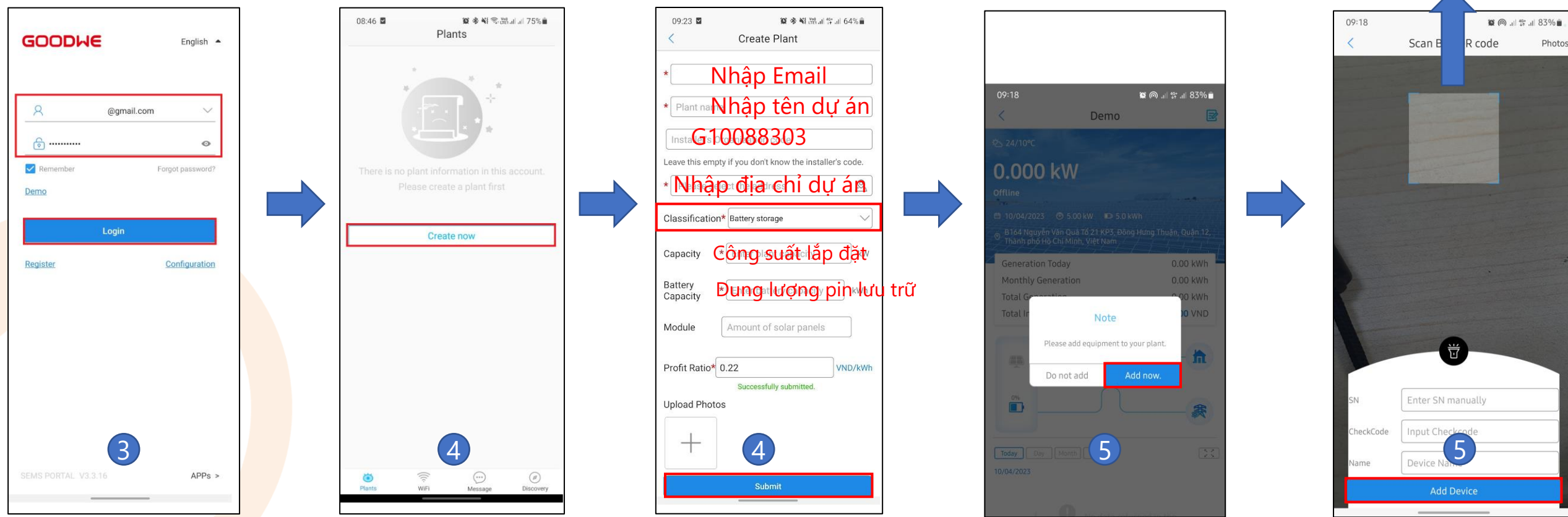
[Register](#)

8. TẠO DỰ ÁN TRÊN SEMS PORTAL

Bước 3: Đăng nhập tài khoản.

Bước 4: Tạo dự án mới => Điền các thông tin cần thiết để tạo dự án. Nhập mã đại lý **G10088303**.

Bước 5: Thêm inverter vào dự án bằng cách quét **mã QR** trên thân inverter.





DAT

THANK YOU