



CÀI ĐẶT INVERTER FRONIUS TAURO với Pilot Card

Phần A. Kích hoạt Inverter Fronius Tauro và cài đặt bấm tải.....	2
I. Cài đặt ban đầu từng Inverter:.....	2
II. Cài Đặt thông số bấm tải:	6
III. Sơ đồ kết nối truyền thông	10
PHẦN B: Tạo tài khoản Solar.web và thêm Inverter	11



Phần A. Kích hoạt Inverter Fronius Tauro và cài đặt bám tải.

I. Cài đặt ban đầu từng Inverter:

1. **Bước 1:** Kích hoạt wifi inverter

- Mở điểm truy cập bằng cách nhấn 1 lần vào nút trên Inverter, khi biểu tượng hình wifi nhấp nháy đèn Xanh Dương (Blue) là Wifi inverter đã được kích hoạt.
- Kết nối với mạng wifi của Inverter:

Name: FRONIUS_XXX (xxx là số seri của inverter)

Password: 12345678

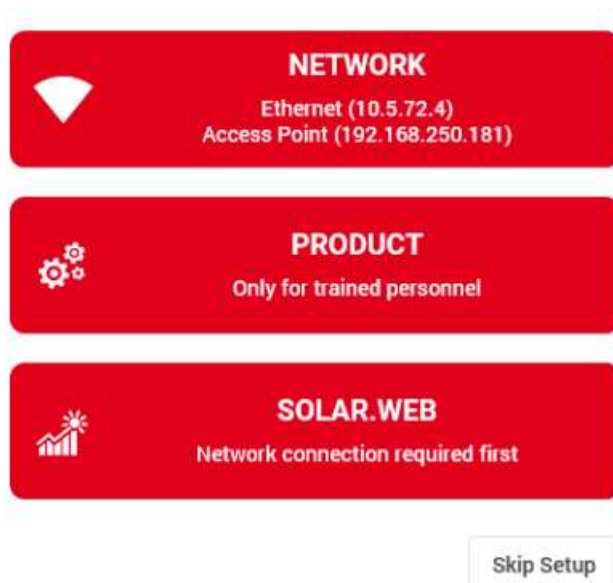
Lưu ý: Để nhập password trong Windows 10, đường dẫn "Connect using a security key instead" phải được kích hoạt để thiết lập kết nối với password: 12345678.

- Truy cập trình duyệt web 192.168.250.181



2. **Bước 2:** cài đặt các thông số ban đầu inverter

- Sau khi truy cập vào thì tiến hành cài đặt tuần tự từng mục hiển thị như hình bên: NETWORK/ PRODUCT/ SOLAR,WEB





Hướng dẫn cài đặt Inverter Fronius Tauro với Pilot Card

Network: Cài đặt mật khẩu User/ Password. Agree Term and Condition. Chọn kết nối wifi (dò tìm tên mạng/ mật khẩu) hoặc mạng LAN (Tự động)



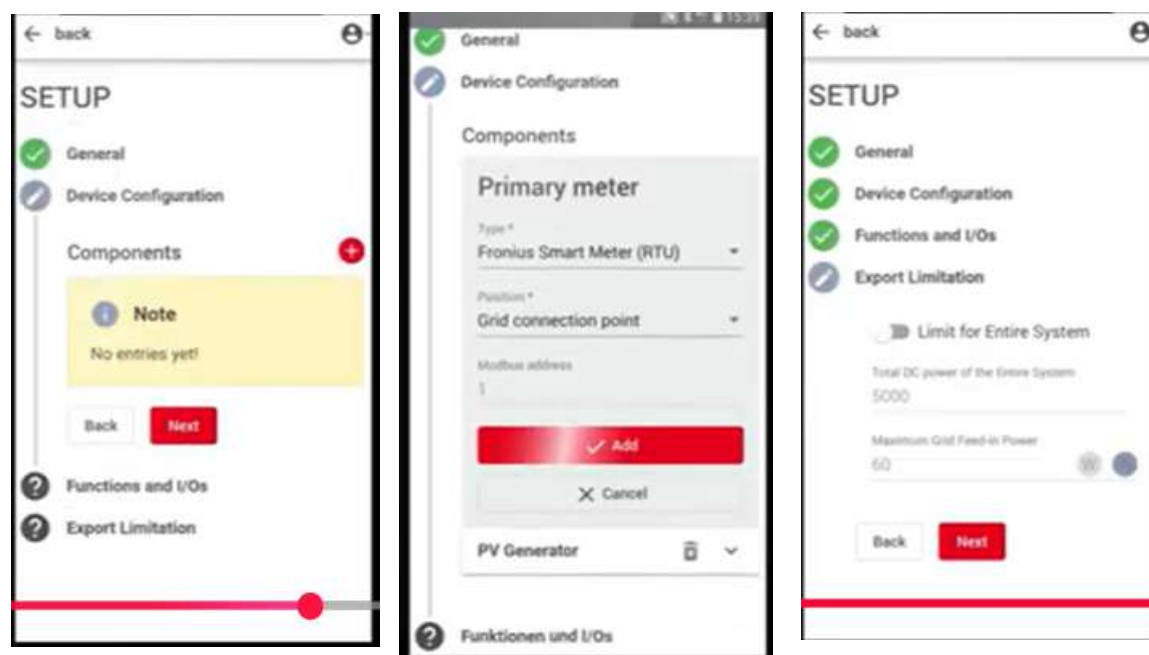
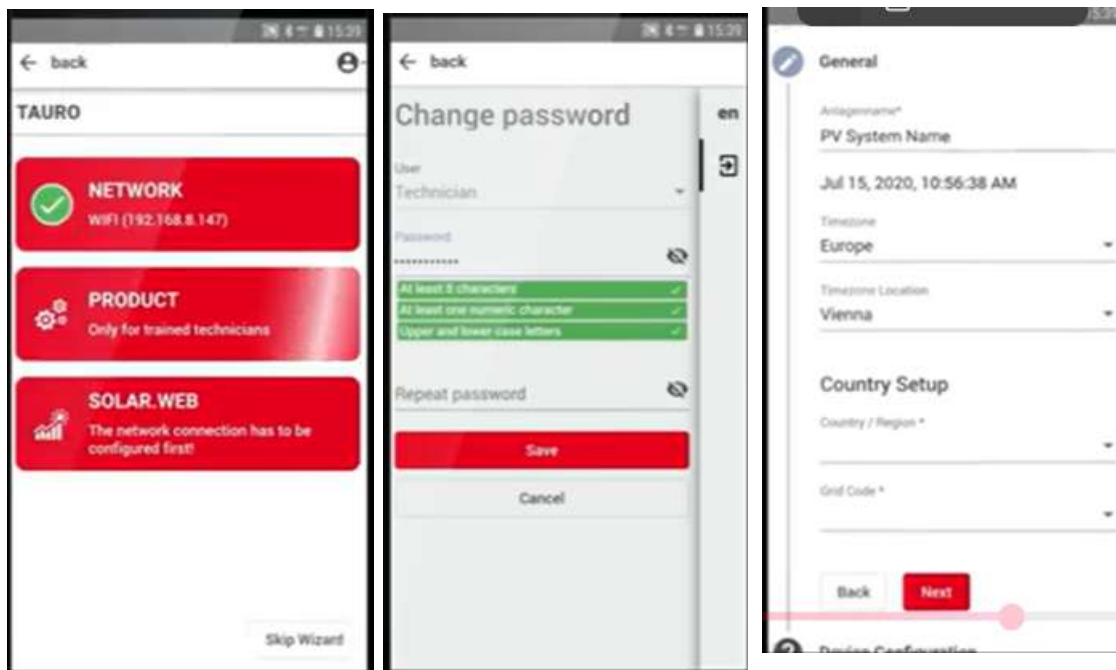
Lưu ý:

- Luôn luôn lưu lại những mật khẩu này một cách cẩn thận.
- Nếu chọn mạng wifi thì đảm bảo cung cấp mạng 2.4GHz (không phải mạng 5GHz). Cho những hệ thống bán công nghiệp và đơn giản
- Nếu chọn mạng LAN thì có thể bước đầu tiên chưa kết nối được, có thể xuất hiện lỗi hỏi "Host Name". Tiếp tục cài đặt mạng dùng wifi và đưa inverter lên solar.web, sau khi update firmware mạng LAN sẽ tự nhận lại. Luôn luôn update firmware ngay khi có thể. Mạng Lan ưu tiên dùng cho các hệ thống công nghiệp cần ổn định của truyền thông.



Hướng dẫn cài đặt Inverter Fronius Tauro với Pilot Card

Product: cài đặt password cho technician và các thông số cơ bản cho inverter



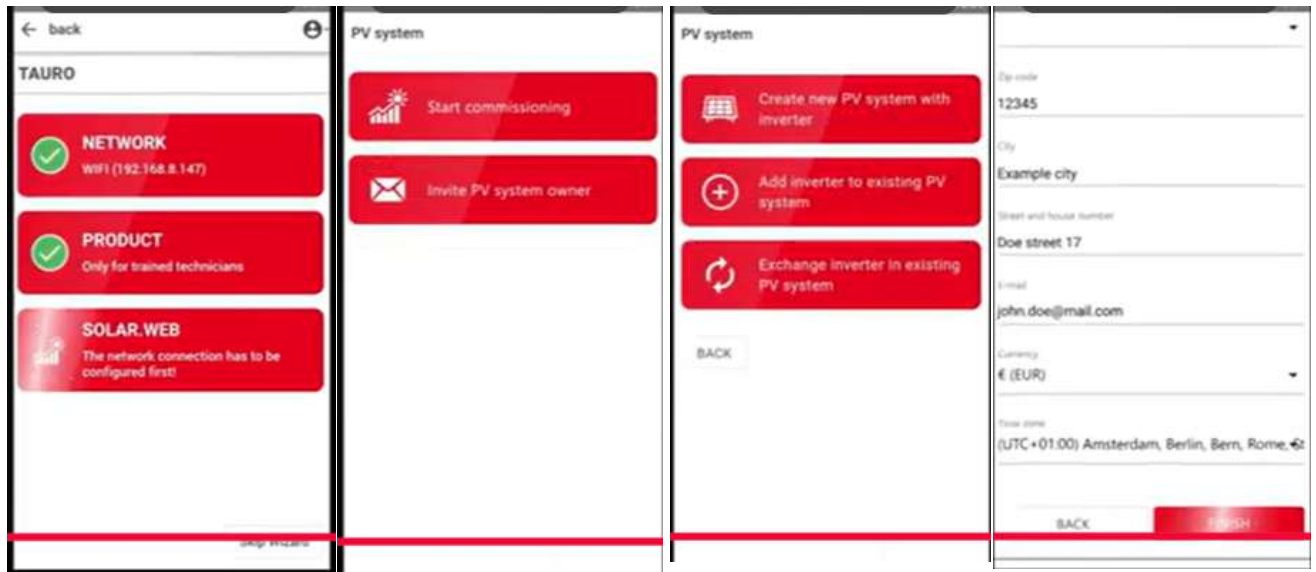
Lưu ý:

- Chỉ thêm Meter cho Inverter Master.
- Các bước thêm Meter/ Function I/O và Export Limitation có thể bỏ qua có thể quay lại cài đặt sau khi đã đưa các Inverter lên Solar.Web



Hướng dẫn cài đặt Inverter Fronius Tauro với Pilot Card

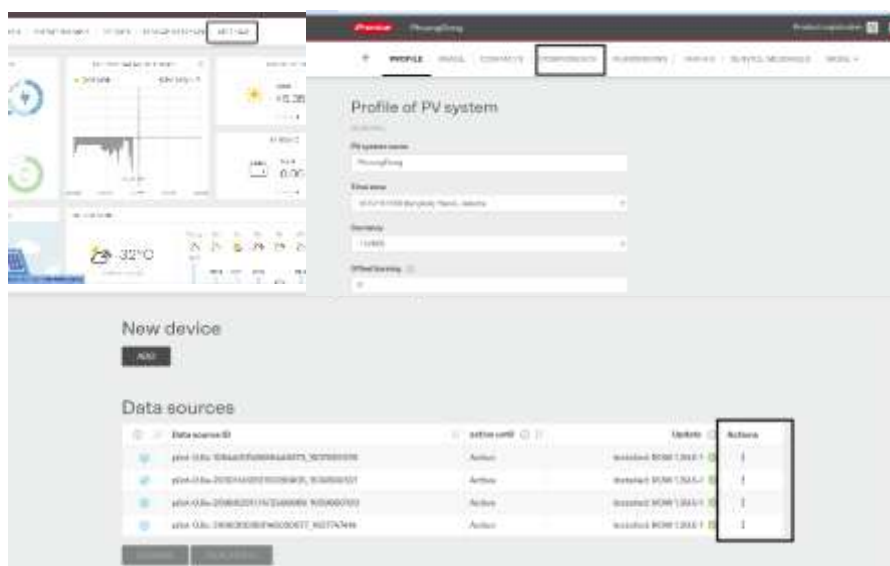
Solar.web: Tạo thông tin pv system, sau đó add inverter



Lưu ý:

- Luôn luôn lưu lại những mật khẩu này một cách cẩn thận.
- Khi làm tới bước Solar.web thì bạn cần kết nối máy tính/ điện thoại của mình với Internet thông thường.
- Tham khảo thao tác cài đặt trên: <https://www.youtube.com/watch?v=11OuDpaf9DI>
- Bạn có thể chủ động tạo tài khoản Fronius trên solar.web nếu chưa có tài khoản. Nếu đã có tài khoản thì đăng nhập Solar.web và tiến hành các bước như trên. (Hướng dẫn chi tiết Mục B)

Firmware: Hướng dẫn cập nhật firmware cho tất cả Inverter để tiến hành cài đặt hoàn chỉnh hệ thống **(ngay khi có thể):** Vào hệ thống chọn setting/ components/ Sau đó chọn Update ở mục Actions (trường hợp này đã được update nên hiện dấu tick)/ Hệ thống đã được cài đặt update firmware, đợi cho tới khi hoàn tất.



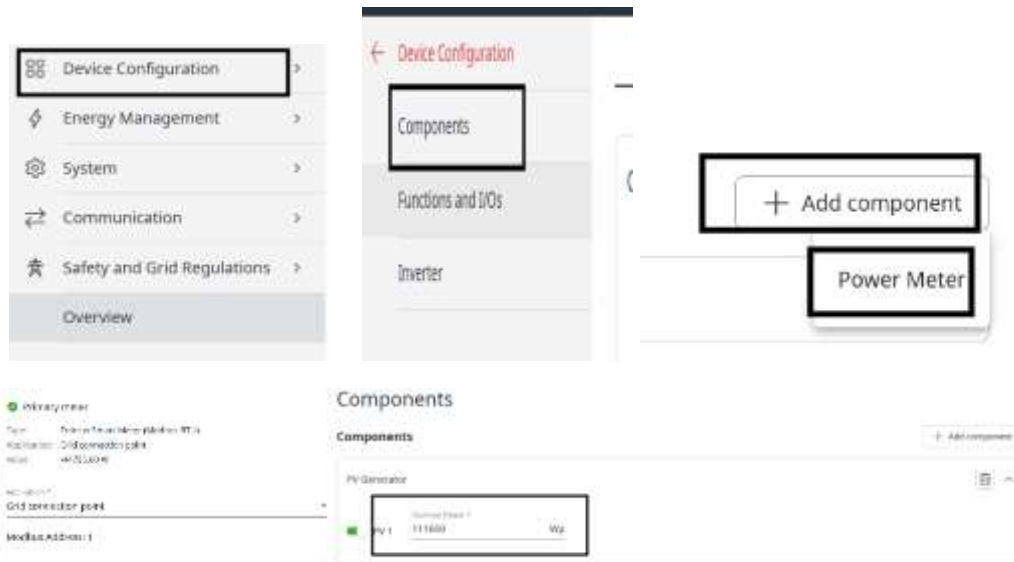


II. Cài Đặt thông số bám tải:

Có thể làm qua trình duyệt web 192.168.250.181 sau khi kết nối máy tính với wifi inverter hoặc trực tiếp trên Solar.web: Setting/ Component/Action/ Device Setting: nhập các password của Technician đã lưu.

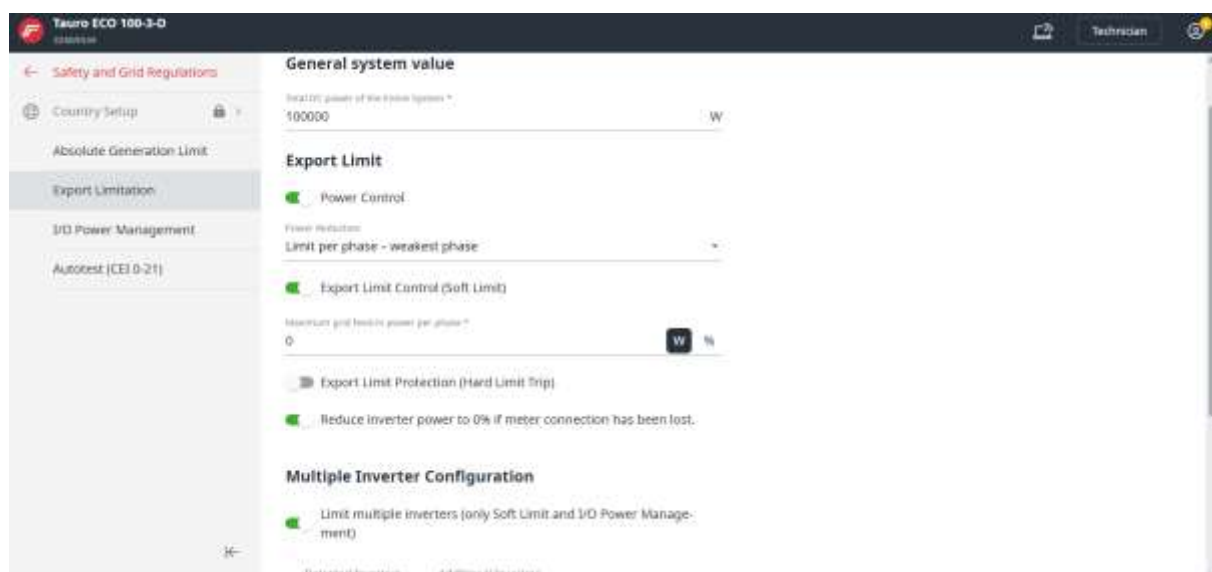
1. Với Inverter Master:

- **Thêm meter inverter:** làm theo như hình dưới



- **Safety and Grid Regulations/Export Limitation:** 1. Power Control; 2. Kích hoạt Export Limit Control (soft Limit) 0w; 3. Kích hoạt Reduce inverter Power to 0%. 4. Kích Hoạt Limit Multiple inverters

Lưu ý: Nhớ tick bỏ phần use Inverter nếu chọn Inverter đó làm Master còn những Slave khác cần tick chọn





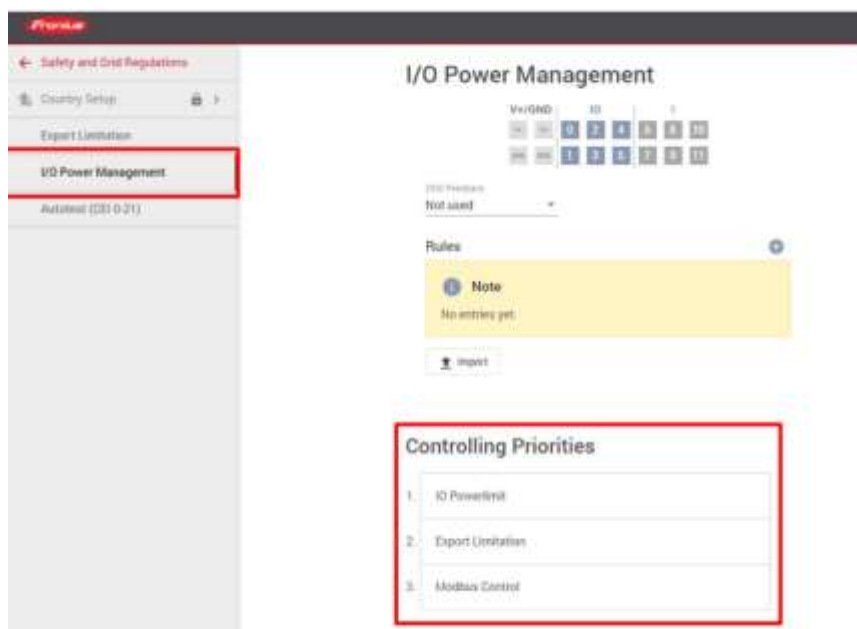
Hướng dẫn cài đặt Inverter Fronius Tauro với Pilot Card

Multiple Inverter Configuration

Limit multiple inverters (only Soft Limit and I/O Power Management)

Detected Inverters							Additional Inverters	
4 inverters were found							Use all inverters	
Status	Name	Device Type	Serial number	Hostname	IP Address	Use Inverters		
Connected	PhuongDong2	Fronius Tauro ECO 100-3-D #4	503			☒		
Connected	PhuongDong1	Fronius Tauro ECO 100-3-D #3	502			☒		
Inactive	PhuongDong	Fronius Tauro ECO 100-3-D	534			☐		
Connected	PhuongDong3	Fronius Tauro ECO 100-3-D #2	530			☒		

- **I/O Power Management:** Set “Controlling Priorities” to: 1. IO Powerlimit* 2. Export Limitation. 3. Modbus Control. Sau đó Save





2. Với Inverter Slave

- **Communicaton/ Modbus:** 1. Kích hoạt Modbus Server via TCP; 2. Kích hoạt Allow Control. Sau đó Save

Modbus

Modbus Server

Configure the Inverters Modbus Interface.

Mode *
TCP Server

Meter Address Offset *
200

SunSpec Model Type *
int + SF

Modbus Port *
502

☒ Allow Control

☐ Restrict Control

- **Safety and Grid Regulations/Export Limitation:** 1. Power Control; 2. Kích hoạt Export Limit Control (soft Limit) 0w; 3. Kích hoạt Reduce inverter Power to 0%.

Export Limitation

General system value

Total DC power of the Entire System *
99200 W

Export Limit

☒ Power Control

Power Reduction

Limit per phase – weakest phase

☒ Export Limit Control (Soft Limit)

Maximum Permissible Export Power per Phase *

0 W %

☐ Export Limit Protection (Hard Limit Trip)

i If no Smart Meter is configured, no feed-in limitation is possible. The configured limit will then be applied as the maximum limit of the generation power.

☒ Reduce inverter power to 0% if meter connection has been lost.

Multiple Inverter Configuration

☐ Limit multiple inverters (only Soft Limit and I/O Power Management)



Hướng dẫn cài đặt Inverter Fronius Tauro với Pilot Card

- **I/O Power Management:** Set “Controlling Priorities” to: 1. IO Powerlimit* 2. Modbus Control 3. Export Limitation. Sau đó Save

I/O Power Management

V+/GND	I/O	I
V+	0	2
V+	4	6
V+	8	10
GND	1	3
GND	5	7
GND	9	11

DMD feedback pin
Pin 0

Rules

Rule	On/Off	Priority
Rule 1	☐	1
Rule 2	☐	2
Rule 3	☐	3
Rule 4	☐	4

Import Export

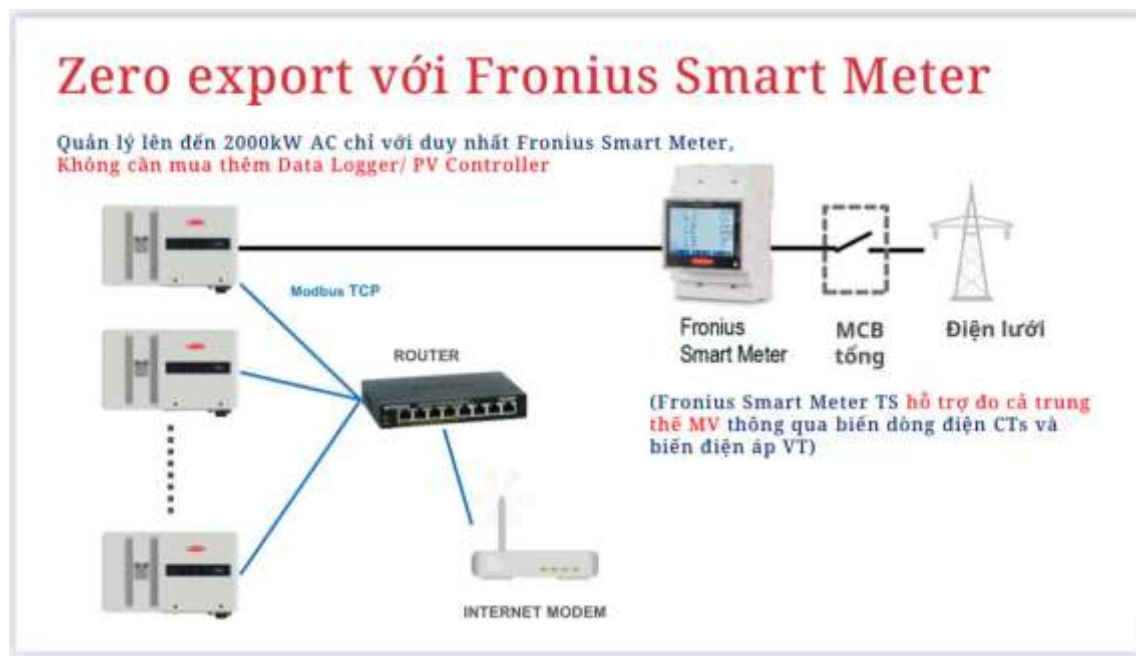
0	I/O control feedback
1	None
2	None
3	None
4	None
5	None
6	None
7	None
8	None
9	None
10	None
11	None

Controlling Priorities

1.	I/O Power Limit	⋮
2.	Modbus Control	⋮
3.	Export Limitation	⋮

III. Sơ đồ kết nối truyền thông

Inverter Fronius Tauro được kết nối với router và Smartmeter theo sơ đồ sau



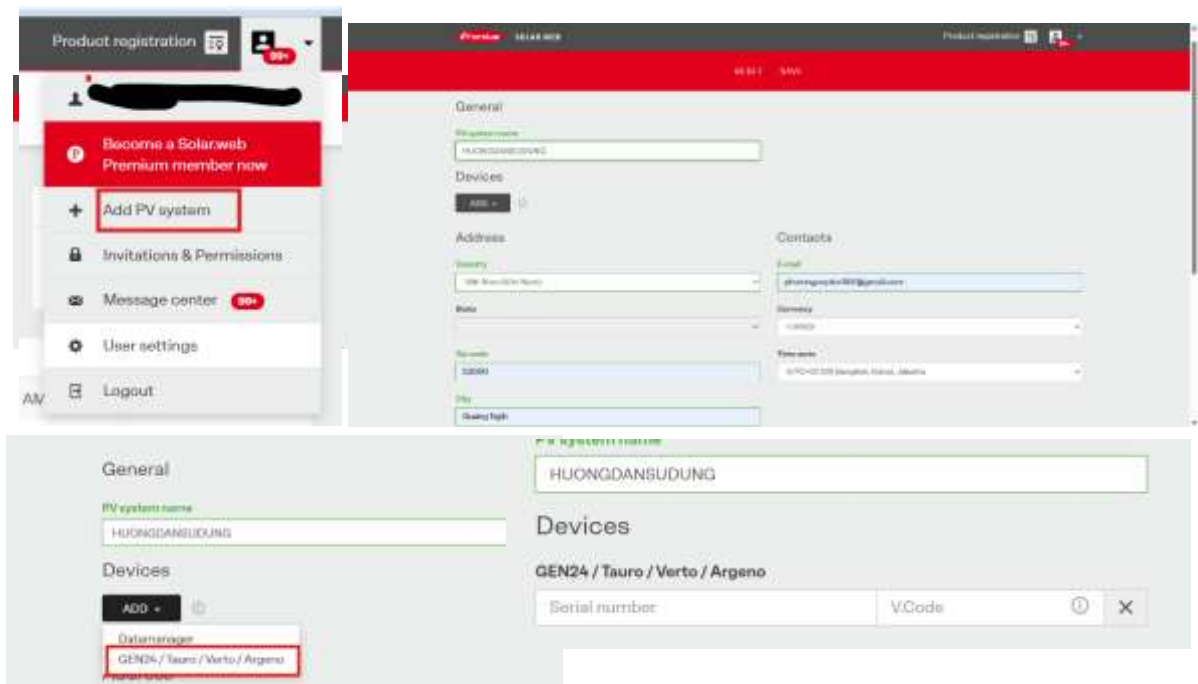


PHẦN B: Tạo tài khoản Solar.web và thêm Inverter

1. Bước 1: Vào trình duyệt <https://www.solarweb.com/>

Nếu chưa có tài khoản thì tiến hành tạo tài khoản bằng email và password. Nếu có tài khoản solarweb thì tiến hành đăng nhập để tiếp tục.

2. Bước 2: Đăng nhập/ Add Pv system / Điền vào tất cả những mục này, ở phần Devices bấm add và chọn như hình/ Sau đó điền số Seri và V.code in trên Inverter của máy/ **Lưu ý:** nếu có nhiều Inverter thì tiến hành Add Devices nhiều lần. Sau đó bấm SAVE ở góc trên để lưu lại



Bước 3: Sau khi thêm các Inverter của bạn vào thì giờ bạn có thể theo dõi online

