

Deye

TPPEC
THUAN PHONG
WE BUILD TOMORROW

HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT, CÀI ĐẶT XỬ LÝ LỖI THƯỜNG GẶP INVERTER VÀ ESS DEYE

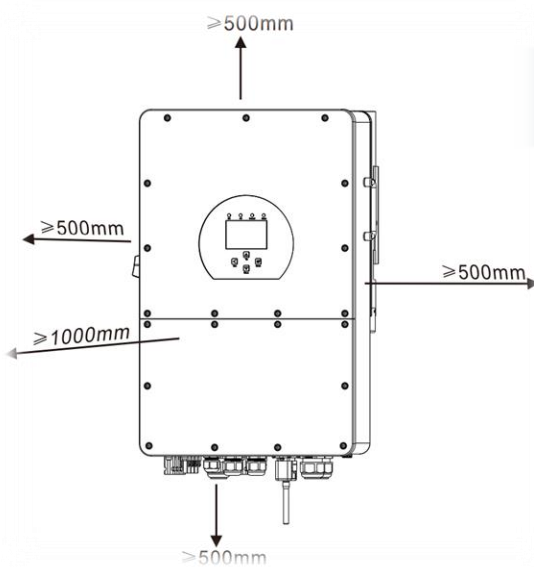
Tháng 11/2025



I. LƯU Ý LẮP ĐẶT INVERTER VÀ PIN LƯU TRỮ DEYE



Lưu ý lắp đặt Inverter



Vị trí lắp đặt:

- Thông thoáng, đảm bảo khoảng cách tối thiểu xung quanh thiết bị
- Không tiếp xúc trực tiếp với ánh nắng Mặt Trời
- Không tiếp xúc trực tiếp với nước/hơi ẩm cao
- Không gây ồn cho khuôn viên sinh hoạt của khách hàng
- Không gần các nguồn cháy/vật liệu dễ cháy
- Đảm bảo tín hiệu WiFi kết nối ổn định

Lưu ý về tiếp địa:

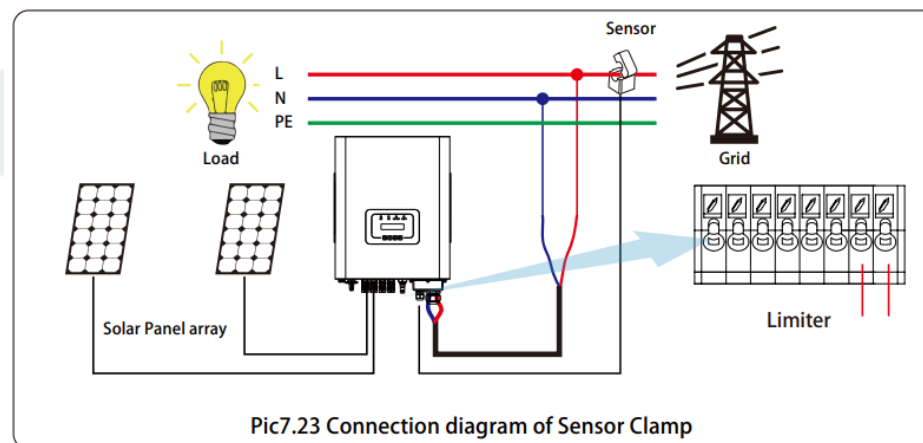
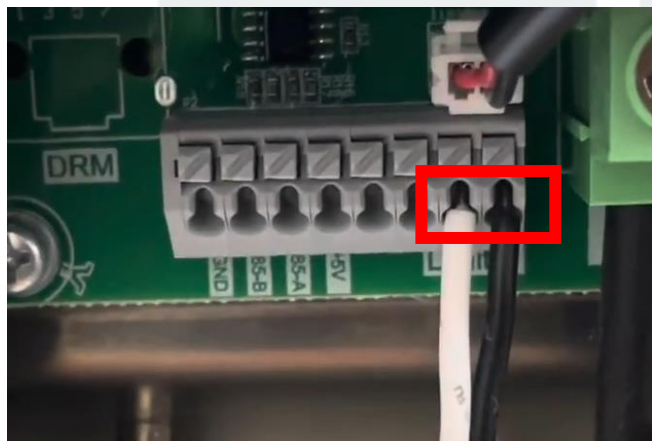
- Hệ thống tiếp địa làm việc phải tách riêng tiếp địa chống sét
- Giá trị điện trở tiếp địa phải đảm bảo theo yêu cầu:
 - Hệ thống tiếp địa chống sét: $< 4 \text{ Ohm}$
 - Hệ thống tiếp địa chống sét trực tiếp: $< 10 \text{ Ohm}$



Lưu ý lắp đặt Inverter

Hệ thống bám tải bằng CT:

-INVERTER ON-GRID-1P:



- Lưu ý :
- CT phải kẹp vào dây L, điểm kẹp CT phải trước điểm hòa lưới và đo được toàn bộ phụ tải
- Đấu CT vào máy trước khi kẹp vào dây L
- Đối với hệ thống sử dụng CT chỉ đo đếm được công suất PV không đo đếm thống kê được sản lượng tiêu thụ, sản lượng mua lưới.

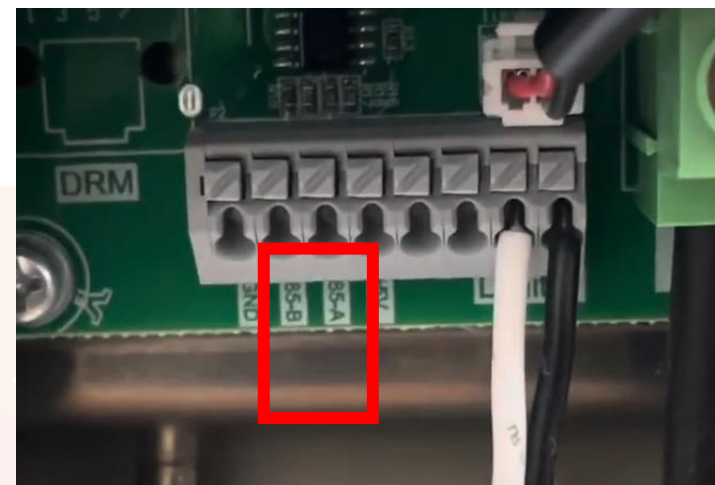
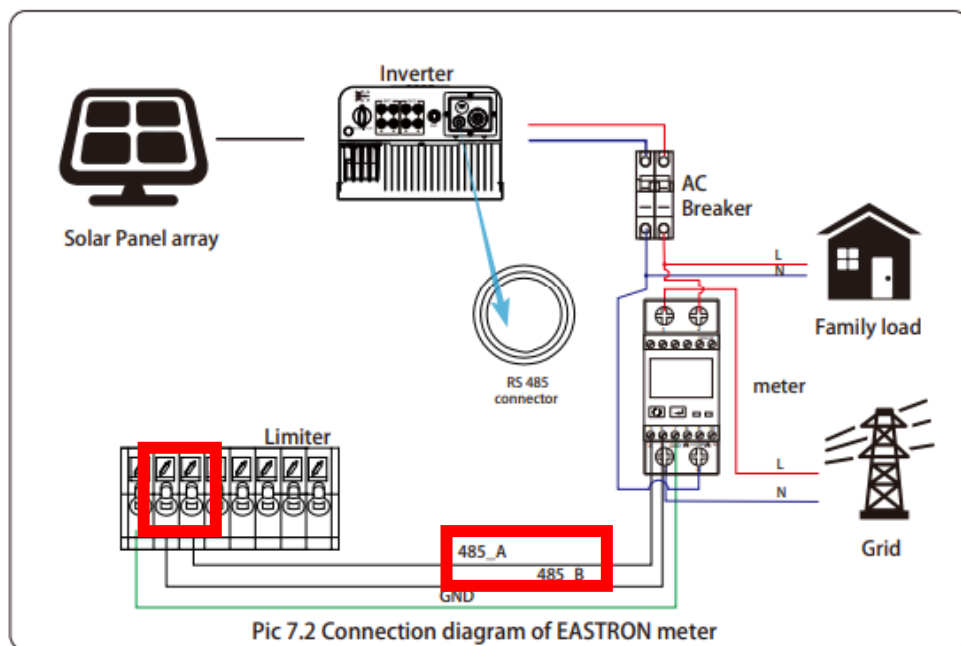
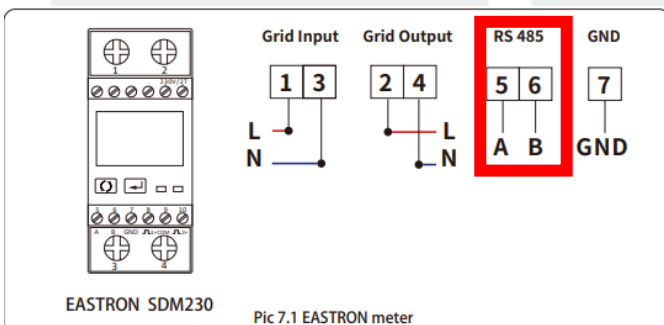
** Đối với IVT hòa lưới 3 pha phải dùng Meter*

Lưu ý lắp đặt Inverter

Hệ thống bám tải bằng Meter:

-INVERTER ON-GRID-1P :

- Sử dụng Meter trực tiếp *EASTRON SDM 230* :



3.Specifications

3.1 General Specifications

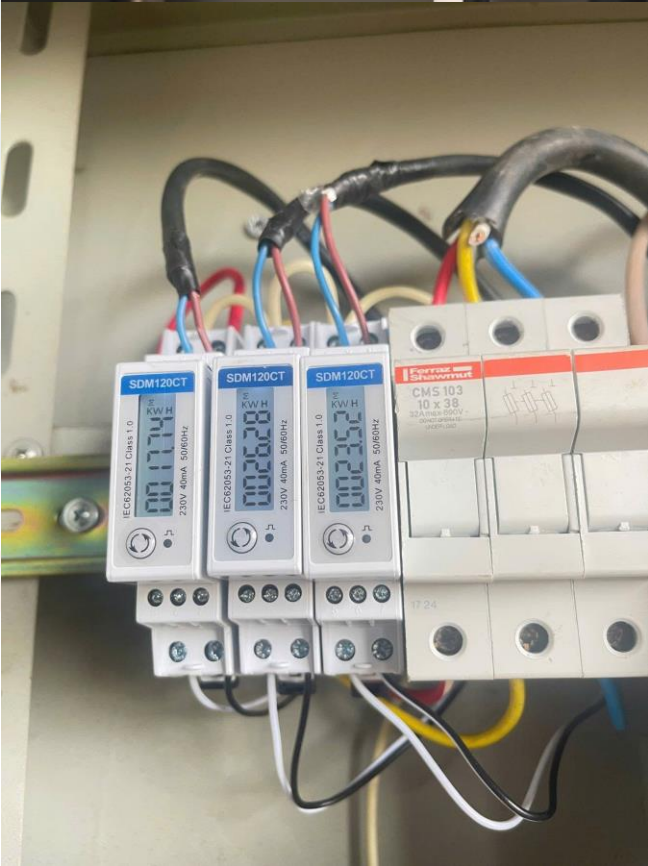
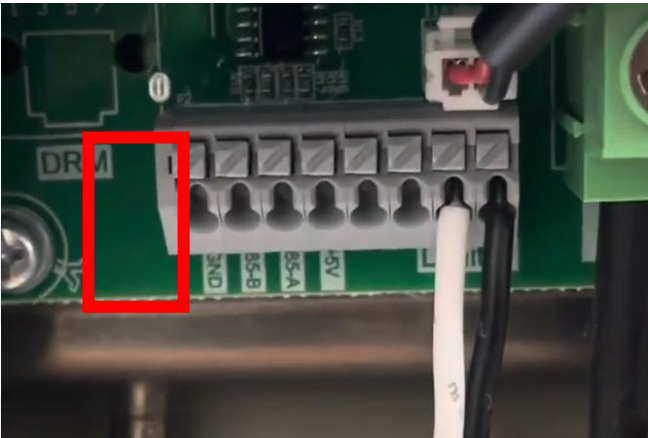
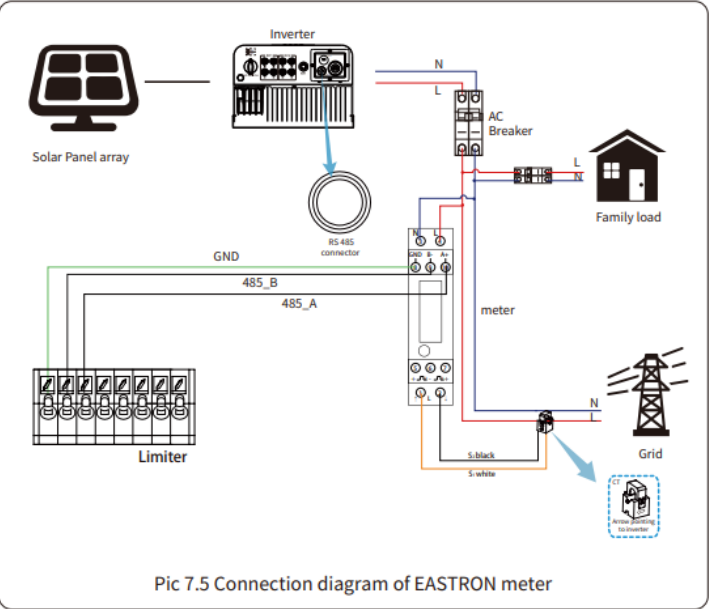
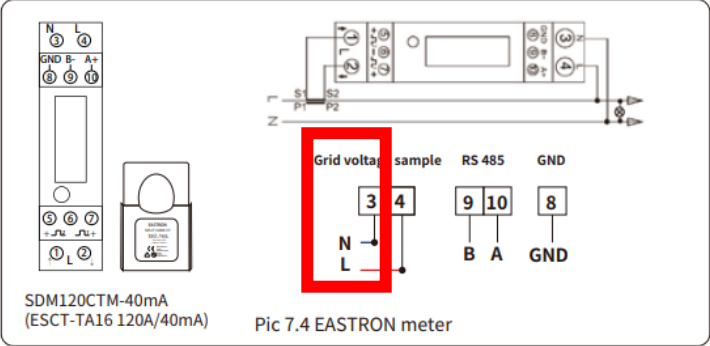
Voltage AC (U_n)	230V
Voltage Range	176~276V AC
Base Current (I_b/I_{ref})	10A
Max. Current (I_{max})	100A
Mini Current (I_{min})	0.5A
Starting current	0.4% of I_b/I_{ref}
Power consumption	<2W/10VA
Frequency	50Hz(for MID version) 50Hz(default),60Hz optional
AC voltage withstand	4KV for 1 minute
Impulse voltage withstand	6KV-1.2uS waveform
Over current withstand	30 I_{max} for 0.01s
Pulse 1 output rate	configurable, default 1000i/kWh
Pulse 2 output rate	non-configurable,1000i/kWh
Display	LCD with backlit
Max. Reading	999999.9kWh

Lưu ý lắp đặt Inverter

Hệ thống bám tải bằng Meter:

-INVERTER ON-GRID-1P :

- Sử dụng Meter gián tiếp EASTRON SDM 120CTM -40mA :

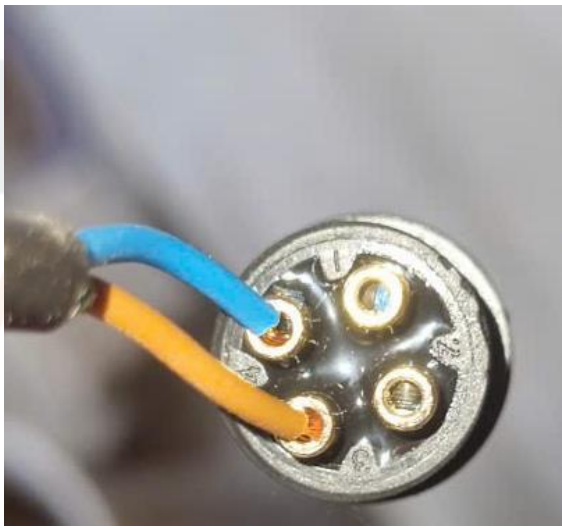
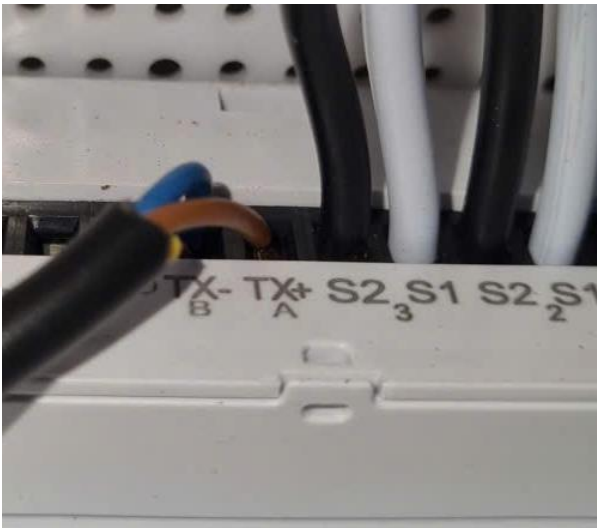
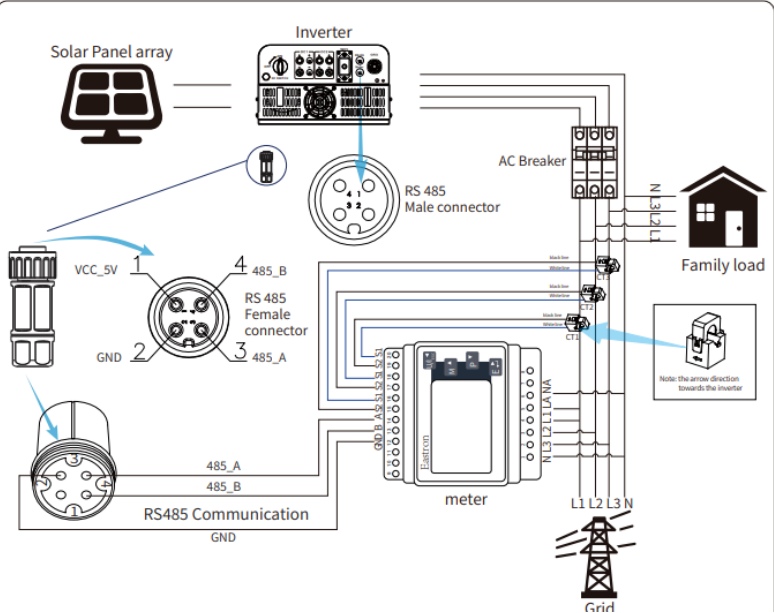
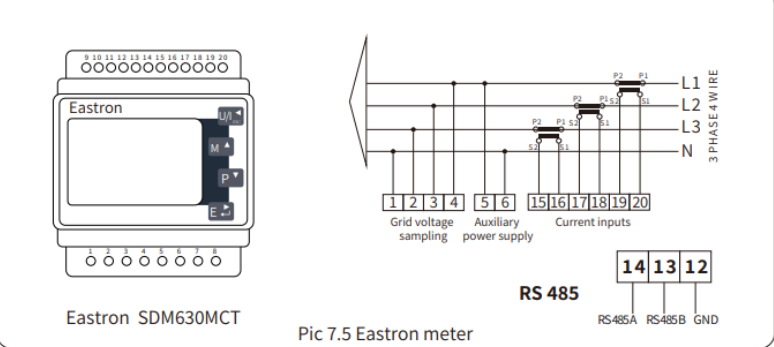


Lưu ý lắp đặt Inverter

Hệ thống bám tải bằng Meter:

-INVERTER ON-GRID-3P :

- Sử dụng Meter gián tiếp *EASTRON SDM 630MCT* :



Lưu ý lắp đặt Inverter

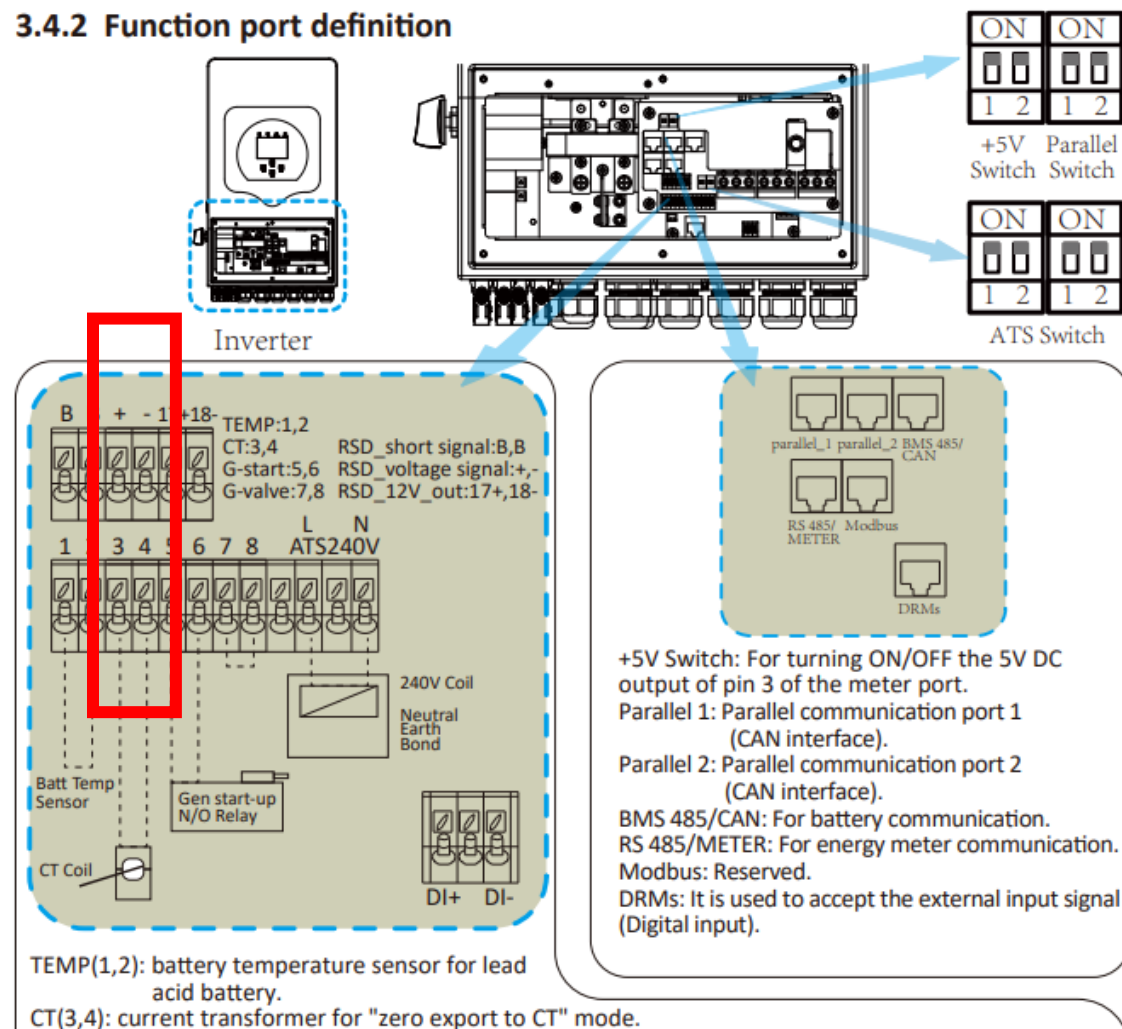
Hệ thống bám tải bằng CT:

-INVERTER HYBRID-1P:

- Lưu ý :

- CT phải kẹp vào dây L
- Đấu CT vào máy trước khi kẹp vào dây L
- CT đấu vào chân 3,4.
- Đối với IVT 12K-1P và 16K-1P CT đấu vào chân 5,6

3.4.2 Function port definition



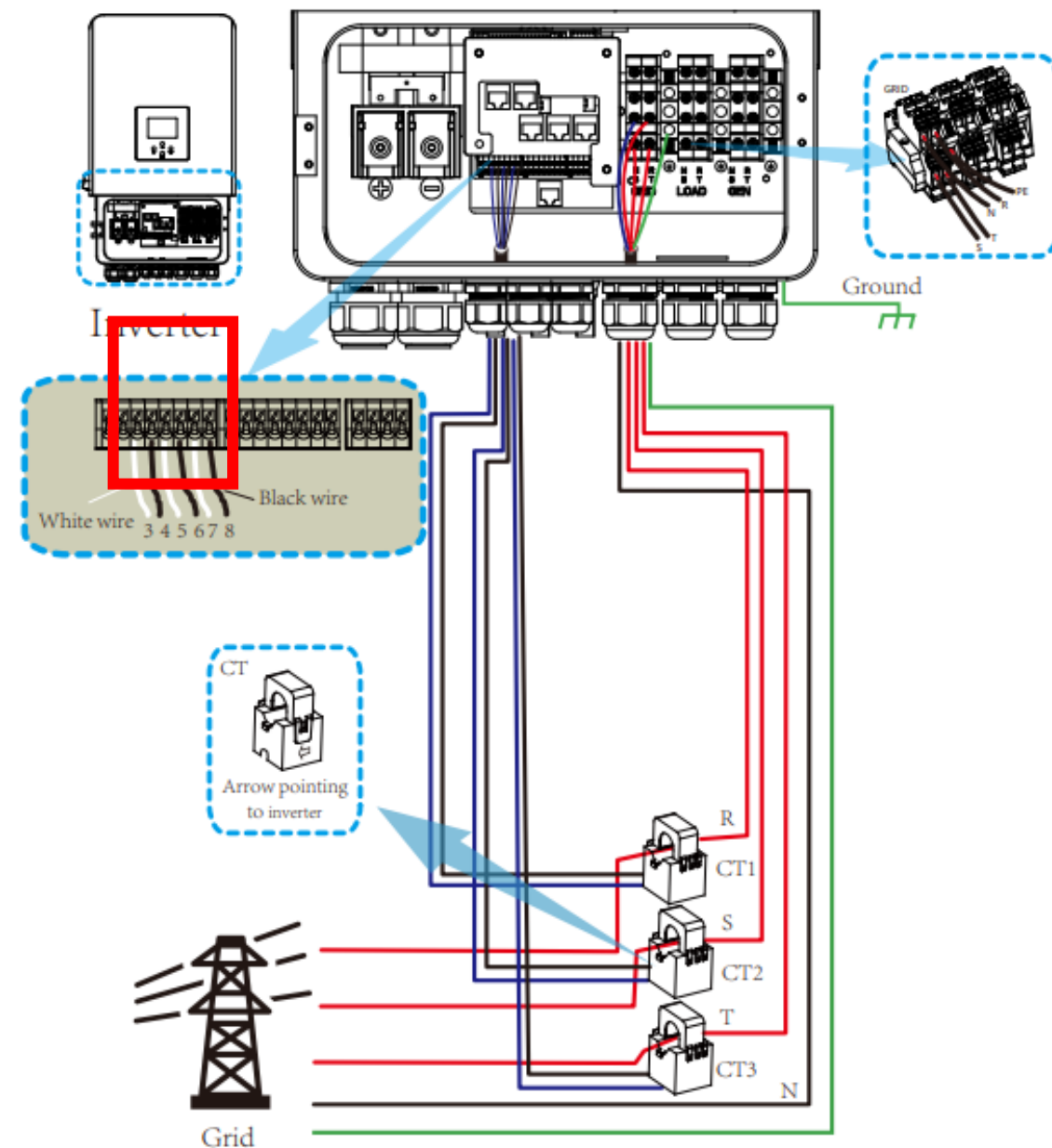
Lưu ý lắp đặt Inverter

Hệ thống bám tải bằng CT:

-INVERTER HYBRID-3P:

- Lưu ý :

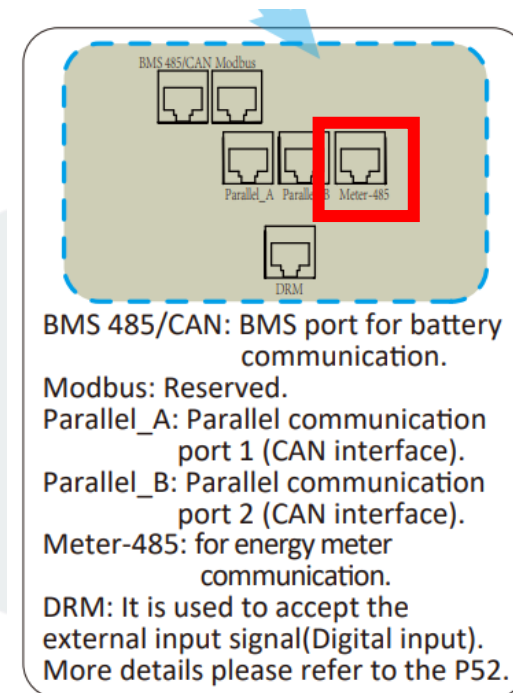
- CT1 phải kẹp vào dây lưới L1(R) hòa vào
- CT2 phải kẹp vào dây lưới L2(S) hòa vào
- CT3 phải kẹp vào dây lưới L3(T) hòa vào
- Đấu CT vào máy trước khi kẹp vào dây



Lưu ý lắp đặt Inverter

Hệ thống bám tải bằng Meter:

-INVERTER HYBRID-3P:



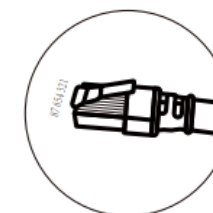
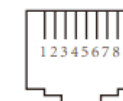
- Lưu ý :

- CT1 phải kẹp vào dây lưới L1 tương ứng trên meter
- CT2 phải kẹp vào dây lưới L2 tương ứng trên meter
- CT3 phải kẹp vào dây lưới L3 tương ứng trên meter
- Đấu CT vào meter trước khi kẹp vào dây

Definition of RJ45 Port Pin for Meter-485

No.	Meter-485 Pin
1	METER-485-B
2	METER-485-A
3	COM-GND
4	METER-485-B
5	METER-485-A
6	COM-GND
7	METER-485-A
8	METER-485-B

Meter-485 Port

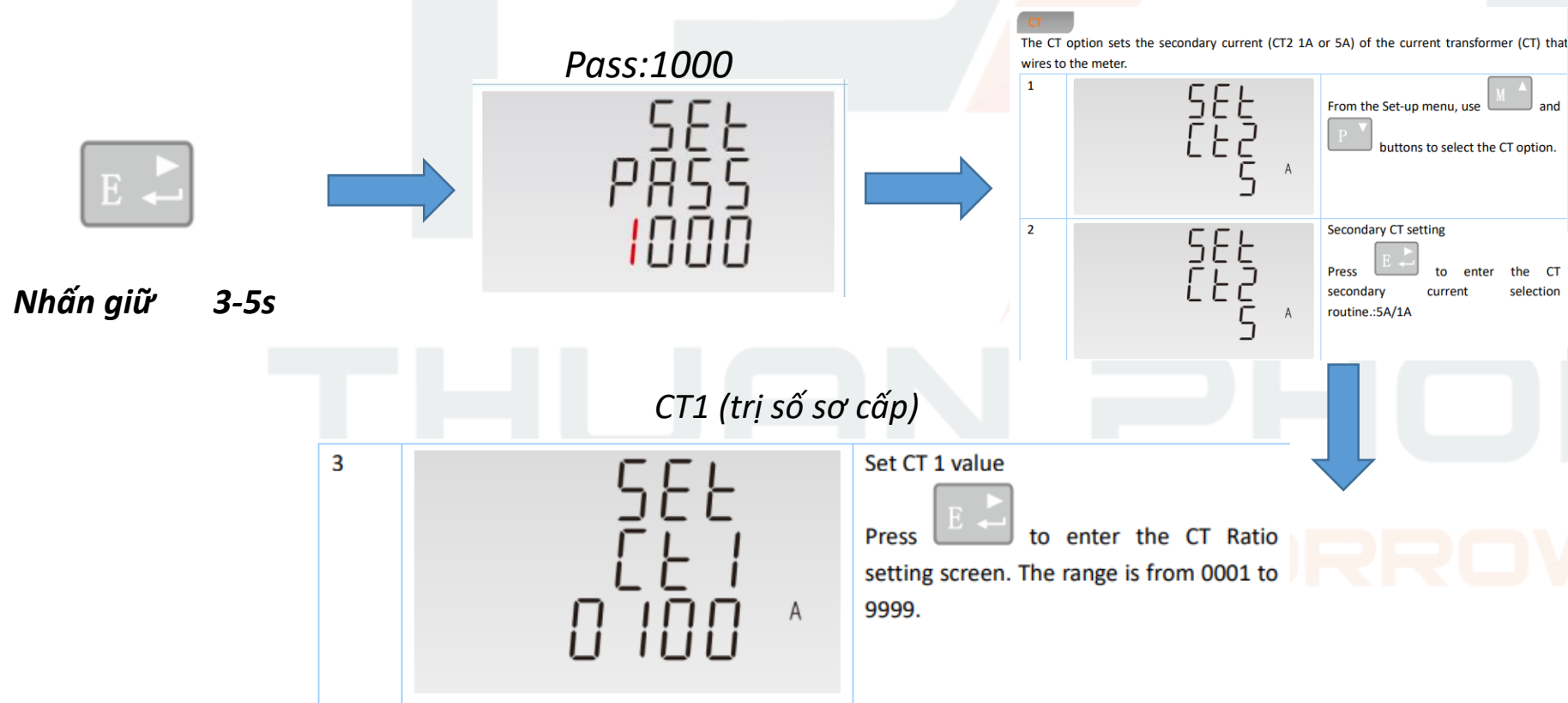


Lưu ý lắp đặt Inverter

Lắp đặt CT khác CT đi kèm của Meter *EASTRON SDM 630MCT* :

Lưu ý:

- CT thay thế phải có dòng thứ cấp 1A hoặc 5A và dòng sơ cấp từ 1-9999A



Example: If set the ratio to be 100, it means the primary current equals secondary current x 100



Lưu ý lắp đặt Battery

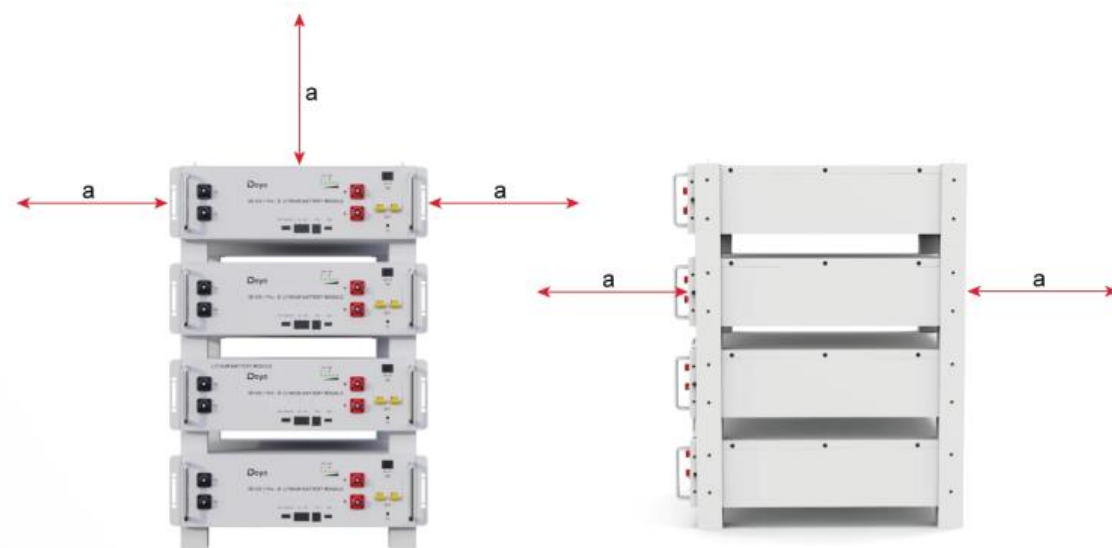
Lắp đặt Batteries LV :

* **Nguy hiểm:**

- Không để thiết bị tiếp xúc với khí, khói dễ cháy nổ.
- Không để vật liệu dễ cháy nổ gần thiết bị, không che hoặc quấn pin.
- Không đặt thiết bị gần nguồn nhiệt, lửa.

* **Cảnh báo:**

- Lắp đặt xa chất lỏng, tránh nơi tạt mưa hoặc bị rò rỉ nước
- Đảm bảo thông gió, không che chắn lỗ tản nhiệt (nếu có) khi thiết bị hoạt động.
- Tuân thủ quy định, bảo vệ thiết bị khỏi cháy nổ và nguy hiểm.
- Đặt xa trẻ em, khu sinh hoạt; không đặt nơi kín, thiếu thông gió hoặc khó tiếp cận.
- Không lắp ở vị trí dễ chạm, vật thể di chuyển, nơi có nước, nắng, mưa, tuyết.
- Lắp ở nơi khô ráo, sạch, thoáng, tránh rung, ồn, nhiều điện từ, khí ăn mòn, bụi từ tính, ẩm mốc.
- Đảm bảo sàn tường chống thấm. phẳng: làm sạch bụi trước khi lắp.



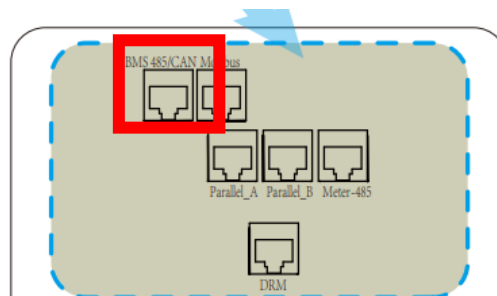
Item	Distance (mm)
a	200

Lưu ý lắp đặt Battery

Lắp đặt Batteries LV :

* Cách kết nối các pack Batteries LV :

- Cáp điện tối thiểu sử dụng là dây 4AWG(25mm²)-100A
- Cài đặt sạc xả theo khuyến cáo 0.2C.
- Nên sử dụng busbar khi kết nối từ 4 pack trở lên
- Nên đấu dây cực – hoặc + Pack1 lên IVT và cực – hoặc cực + Pack cuối cùng lên IVT để dòng sạc cân bằng hơn.



BMS 485/CAN: BMS port for battery communication.

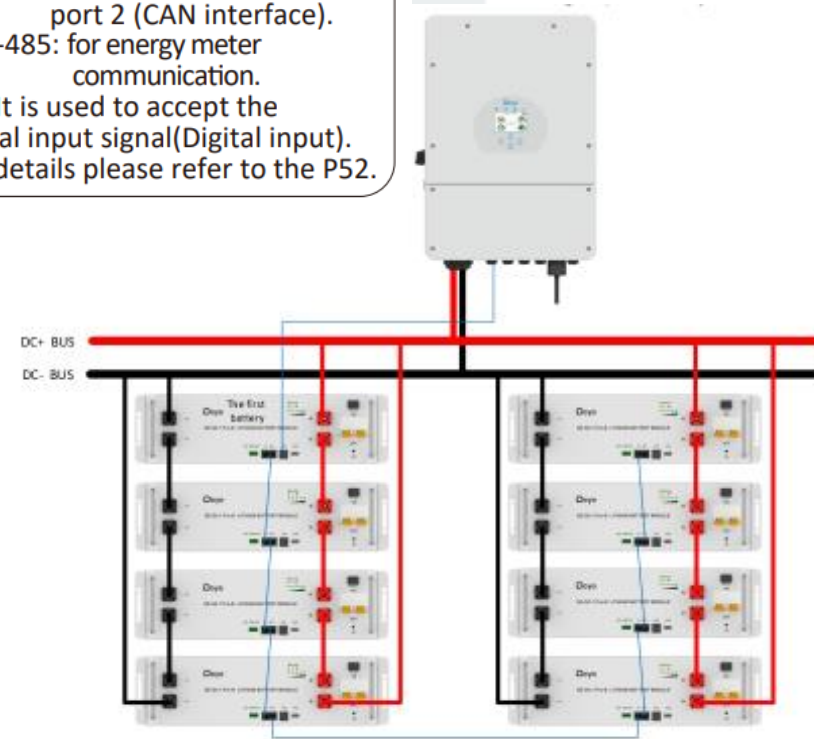
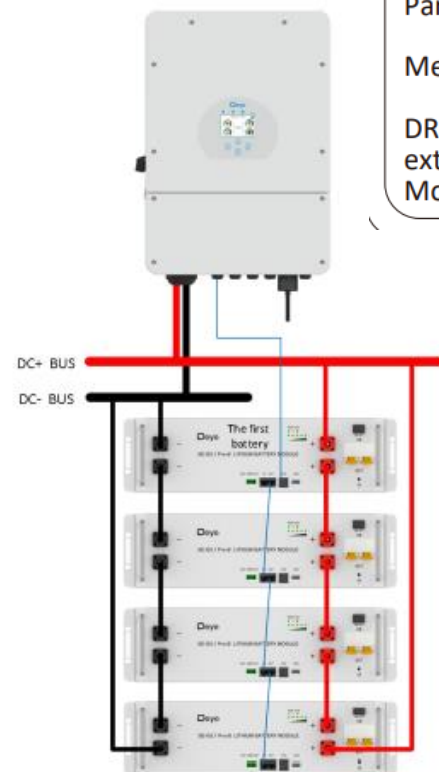
Modbus: Reserved.

Parallel_A: Parallel communication port 1 (CAN interface).

Parallel_B: Parallel communication port 2 (CAN interface).

Meter-485: for energy meter communication.

DRM: It is used to accept the external input signal(Digital input). More details please refer to the P52.



Lưu ý lắp đặt Battery áp cao

Lắp đặt Batteries HV :

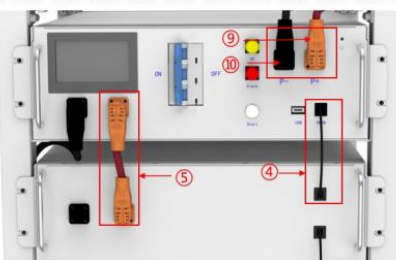


B+ and B- are connected between battery packs using cable No. ⑥.

The BCOM IN and BCOM OUT connections between battery packs use the No. ④ 110mm communication cable.

Kết nối động lực: – pack1 với + pack 2

Kết nối tín hiệu (110mm) : BCOM out pack1 với BCOM in pack2



control box Connect B+ to battery pack B+ using cable ⑤.

control box BCOM connects to the BCOM IN battery pack using a ④ gauge 140mm communication cable.

control box P+ Use ⑨ connector
P- Use ⑩ connector.

Kết nối động lực: + pack1 với + BMS và – pack cuối cùng với BMS

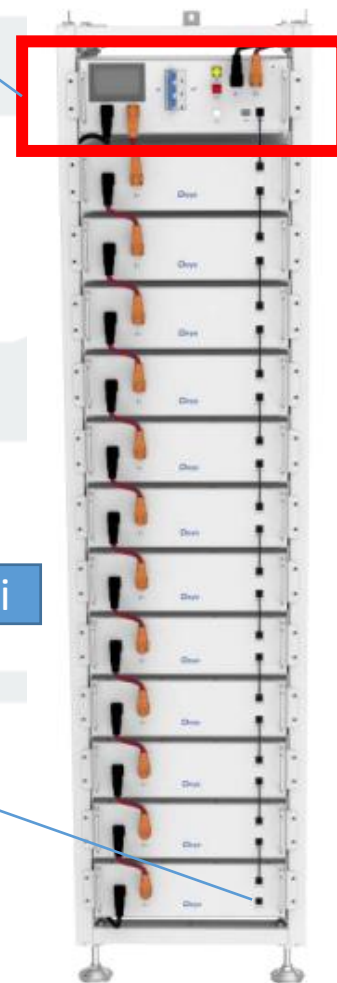
Kết nối tín hiệu (140mm): BCOM in pack 1 với BCOM.



control box B- and bottom battery pack B- are connected using cable number ⑦.

BMS

Điện trở đầu cuối



Lưu ý tính chọn battery cho Inverter áp cao

Lắp đặt Batteries HV :

SUN-20KSG01-HP3-EU-AM2:

Dựa vào thông số Battery Voltage Range (V) : 160-700

Để xác định được số Bat cần lắp: tối đa 12, Lắp tối thiểu 4.

SUN-50K-SG01HP3-EU-BM4:

Dựa vào thông số Battery Voltage Range (V) : 160-800

Để xác định được số Bat cần lắp: tối đa 14, Lắp tối thiểu 4.

Main Parameter		
Battery Type		BOS-B215
Battery Module Energy (kWh)		14.3
Battery Module Nominal Voltage (V)		51.2
Battery Module Capacity (Ah)		280
Module Weight Approximate (kg)		122
Battery Module Qty In Series (Optional)		15
Scalability		5 ~ 15
System Nominal Voltage (V)		768
System Energy (kWh)		214.5
System Usable Energy (kWh)		193.05
Charge/Discharge	Recommend	140
Current (A)	Max	168
Other Parameter		
Operating Temperature (°C)		discharge : -20 ~ 55

Model	SUN-5K-SG01 HP3-EU-AM2	SUN-6K-SG01 HP3-EU-AM2	SUN-8K-SG01 HP3-EU-AM2	SUN-10K-SG01 HP3-EU-AM2	SUN-12K-SG01 HP3-EU-AM2	SUN-15K-SG01 HP3-EU-AM2	SUN-20K-SG01 HP3-EU-AM2
Battery Input Data							
Battery Type	Lithium-ion						
Battery Voltage Range (V)	160-700						
Max. Charging Current (A)	30	30	37				
Max. Discharging Current (A)	30	30	37				
Charging Strategy for Li-ion Battery	Self-adaption to BMS						
Number of Battery Input	1						

Model	SUN-29.9K-SG01HP3 -EU-BM3	SUN-30K-SG01HP3 -EU-BM3	SUN-35K-SG01HP3 -EU-BM3	SUN-40K-SG01HP3 -EU-BM4	SUN-50K-SG01HP3 -EU-BM4
Battery Input Data					
Battery Type	Lithium-ion				
Battery Voltage Range (V)	160-800				
Max. Charging Current (A)	50+50				
Max. Discharging Current (A)	50+50				
Charging Strategy for Li-ion Battery	Self-adaption to BMS				
Number of Battery Input	2				

Lưu ý tính chọn battery cho Inverter áp cao

Lắp đặt Batteries HV :

SUN-80KSG01-HP3-EU-AM2 :

Dựa vào thông số Battery Voltage Range (V) : 160-1000

Để xác định được số Bat cần lắp: tối đa 17, Lắp tối thiểu 4.

Model		805-G		
Main Parameter				
Cell Chemistry		LiFePO4		
Module Energy(kWh)		5.12		
Module Nominal Voltage (V)		51.2		
Module Capacity(Ah)		100		
Battery Module Qty in series. (Optional)		4 (Min)	8 (Standard US Cluster)	12 (Standard EU Cluster)
System Nominal Voltage (V)		204.8	409.6	614.4
System Operating Voltage (V)		180~230	359~460	538~691
System Energy (kWh)		20.48	40.96	61.44
System Usable Energy(kWh)		18.5	36.86	55.29
Charge/Discharge Current(A)	Recommend	50		
	Max	100		
	Peak (2 mins, 25°C)	125		

Model	SUN-60K-SG02HP3 -EU-EM6	SUN-70K-SG02HP3 -EU-EM6	SUN-75K-SG02HP3 -EU-EM6	SUN-80K-SG02HP3 -EU-EM6
Battery Input Data				
Battery Type	Lithium-ion			
Battery Voltage Range (V)	160-1000			
Max. Charging Current (A)	80+80			
Max. Discharging Current (A)	80+80			
Charging Strategy for Li-ion Battery	Self-adaption to BMS			
Number of Battery Input	2			

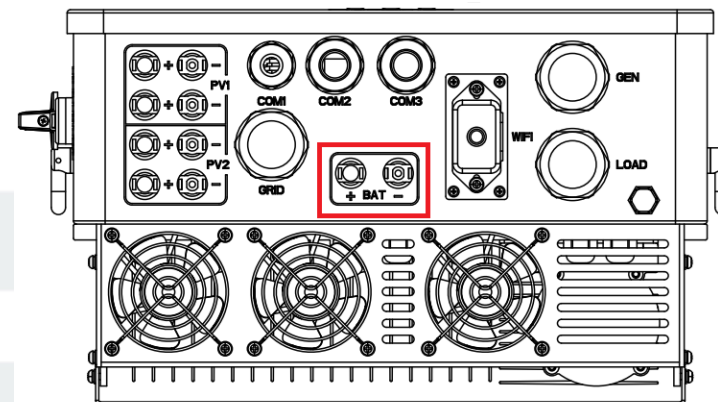
Lưu ý lắp đặt Inverter áp cao

Lưu ý khi lắp đặt battery áp cao (20kW):

- Điểm kết nối battery có dạng MC4 và cho phép kết nối tối đa dây có tiết diện 6mm²

Lưu ý khi lắp đặt battery áp cao (30-80kW):

- Điểm kết nối battery có dạng đầu cos



SUN-20/25K-SG01HP3-EU-AM2

Hydraulic pliers



Pic 3.5



SUN-30/50K-SG01HP3-BM4

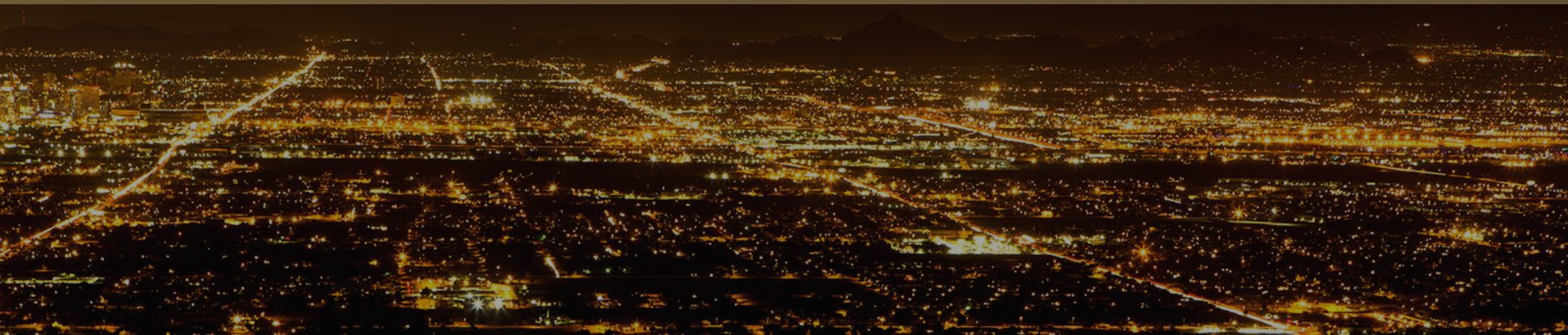


SUN-60/80K-SG02HP3-BM6

So sánh giải pháp lưu trữ áp thấp (LV) và pin lưu trữ áp cao (HV)

Thông số kỹ thuật	Battery High Voltage (HV)	Battery Low Voltage (LV)
Dải điện áp (V)	160V - 800Vdc	40 – 57Vdc
Dòng điện danh định (A)	Thấp hơn (5A - 50A tùy hệ thống)	Cao hơn (50A - 200A tùy công suất)
Tổn hao trên dây dẫn	Thấp (do dòng điện nhỏ)	Cao hơn (do dòng điện lớn)
Tiết diện dây dẫn cần thiết	Nhỏ hơn (6 - 10mm ² tùy dòng điện)	Lớn hơn (25 - 50mm ² tùy dòng điện)
Phương thức kết nối	Nối tiếp (Series) để tăng điện áp	Song song (Parallel) để tăng dung lượng
Công suất hệ thống (kW)	Phù hợp cho hệ thống >16kW	Thích hợp cho hệ thống <16kW
Hiệu suất tổng thể	Cao hơn (do tổn hao thấp)	Thấp hơn (do tổn hao cao hơn)
Loại biến tần tương thích	Hybrid Inverter HV	Hybrid Inverter LV
Hệ thống bảo vệ	BMS cao cấp, cầu chì HV, MCB, cách ly điện áp	Cầu chì DC, MCB, dây lớn chống quá nhiệt
Độ phức tạp khi lắp đặt	Đòi hỏi trình độ kỹ thuật	Dễ lắp đặt hơn, phù hợp DIY
Rủi ro sốc điện	Cao (có thể gây nguy hiểm chết người)	Thấp hơn nhưng vẫn cần cẩn trọng
Chi phí đầu tư	Cao hơn (pin, inverter, bảo vệ)	Thấp hơn, phù hợp hệ thống nhỏ
Ứng dụng phổ biến	Nhà máy điện mặt trời, hệ thống lưu trữ lớn, xe điện	Hộ gia đình, hệ thống độc lập (off-grid)

II. HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT, XỬ LÝ LỖI THƯỜNG GẶP



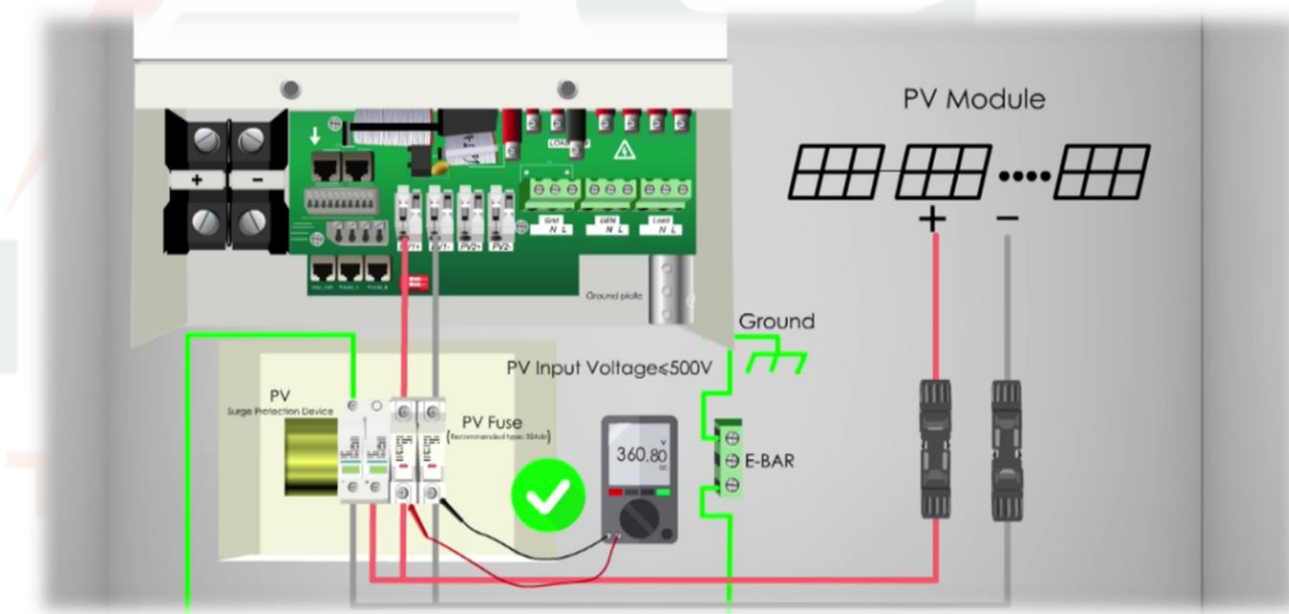
Lưu ý vận hành

Kiểm tra điện áp và cách điện các chuỗi bằng đồng hồ đo cách điện chuyên dụng trước khi bật DC switch

Đối với hệ nhỏ công suất dưới 20KW với hoà lưới, dưới 12KW với hybrid nếu ko có đồng hồ đo cách điện, có thể dùng Multimeter đo điện áp PV+ và PV- lần lượt vs PE. Giá trị tiêu chuẩn sẽ nhỏ hơn 40Vdc



Đồng hồ đo điện trở cách điện PV HIOKI
IR4053-10



Lưu ý vận hành

Inverter ON-GRID :

****Quy trình bật IVT:***

1. Bật CB AC.
2. Bật DC Switch.
3. Biến tần sẽ kiểm tra các điều kiện thông số hoạt động (lưới,PV...).
4. Nếu các thông số nằm trong phạm vi hoạt động của biến tần , biến tần sẽ chạy và đèn NORMAL sẽ sáng.

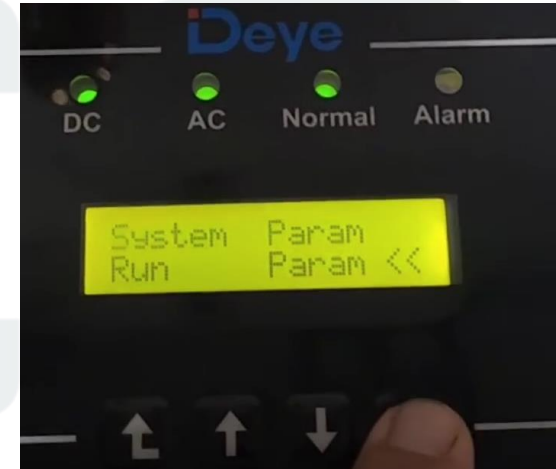
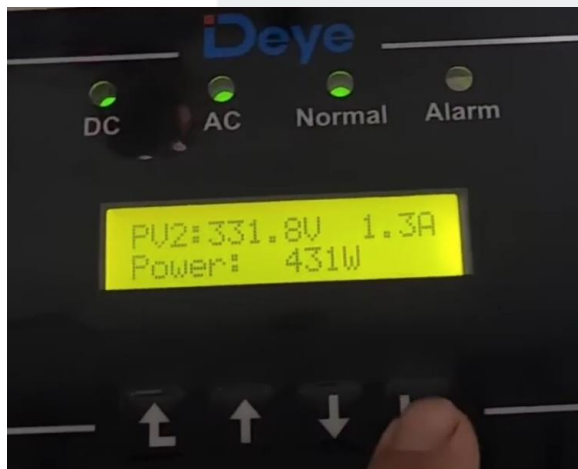
****Quy trình tắt IVT:***

1. Tắt CB AC
2. Đợi 30s ,tắt DC Switch.
3. IVT sẽ tắt màn hình và tắt cả đèn báo trong vòng 2 phút.



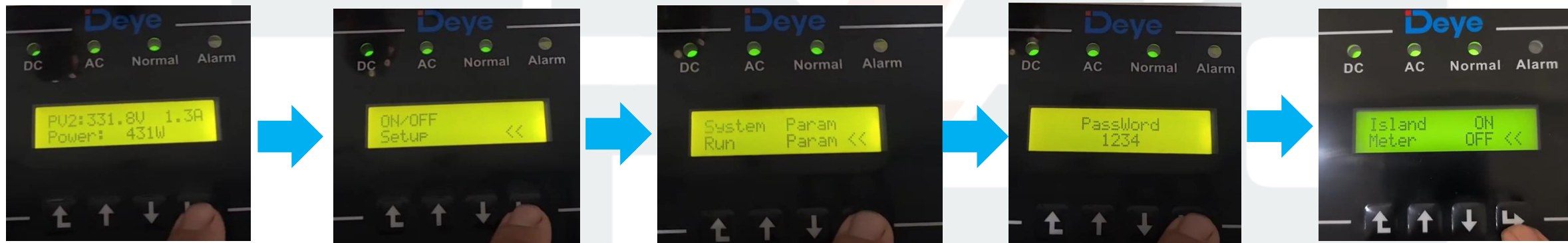
Lưu ý vận hành

Cài đặt bám tải bằng CT IVT ON GRID



Lưu ý vận hành

Cài đặt bấm tải bằng meter cho IVT ON GRID



Name	Description	Range
Exp_Mode	AVG: Average power of three phase is zero exported. MIN: Phase with minimum load power is zero exported, while the other two phase may be in purchase mode.	AVG/MIN
CT_Ratio	CT ratio of power grid side meter when extern CT is applied.	1-1000
MFR	Manufacturer of the grid side meter. Modbus Address of it should be set as 01.	AUTO/CHNT/EASTRON
Feedin	Percentage of the Feed in power exported to the grid.	0-110%
Shunt	Parallel mode. Set one inverter as Master, others are Slave. ONLY need to set the master, Slave will follow the settings in the master.	OFF/Master/Slave
ShuntQTY	Number of inverters in parallel	1-16
Generator	DG side meter function Enable/Disable	ON/OFF
G.CT	CT ratio of power DG side meter when extern CT is applied.	1-1000
G.MFR	Manufacturer of the DG side meter. Modbus Address of it should be set as 02.	AUTO/CHNT/EASTRON
G.Cap	Capacity of the DG.	1-999kW

Chế độ bấm tải

Tỷ lệ CT

Chọn loại meter

% bán điện

Chạy parallel

Tổng IVT chạy song song

Máy phát

Tỷ lệ CT Gen

Chọn loại meter của Gen

Công suất máy phát

Meter	OFF <<	Exp_Mode	AUG <<
Limiter	OFF	CT_Ratio	0
MFR	ACREL	Shunt	OFF
FeedIn	0.0KW <<	ShuntQTY	1 <<
Generator	ON	G.MFR	CHNT
G.CT	1 <<	G.Pout	0% <<
G.Cap	0.0KW		
Back <<			

Pic 7.17 Meter function



Nhấn giữ nút số 4

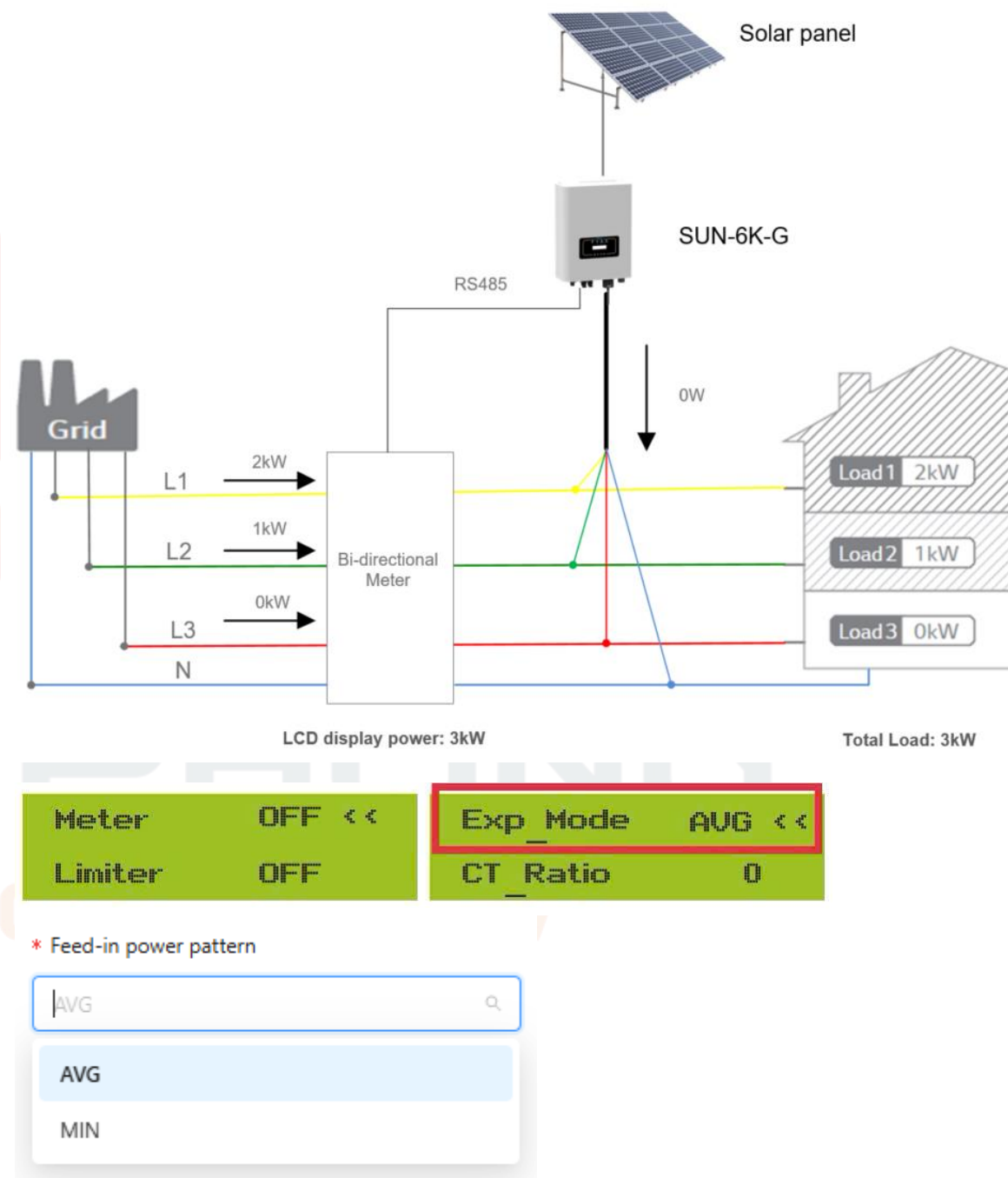
Lưu ý vận hành

Có hai chế độ để lựa chọn: Trung bình và thấp nhất:

1. Trong trường hợp "chế độ thấp nhất", khi công suất tiêu thụ của tải ba pha không giống nhau, công suất đầu ra của inverter phụ thuộc vào pha có công suất tiêu thụ tải nhỏ nhất.

Ví dụ: L1=2kW, L2=1kW, L3=0kW thì inverter sẽ không phát ra công suất (0W sẽ hiển thị trên màn hình LCD). 3KW sẽ được hiển thị trên đồng hồ, cho biết lưới điện cung cấp 3KW điện cho phụ tải tại thời điểm này.

2. Trong trường hợp "chế độ trung bình", công suất đầu ra từng pha của inverter là giá trị trung bình cộng tải tiêu thụ của cả 3 pha.

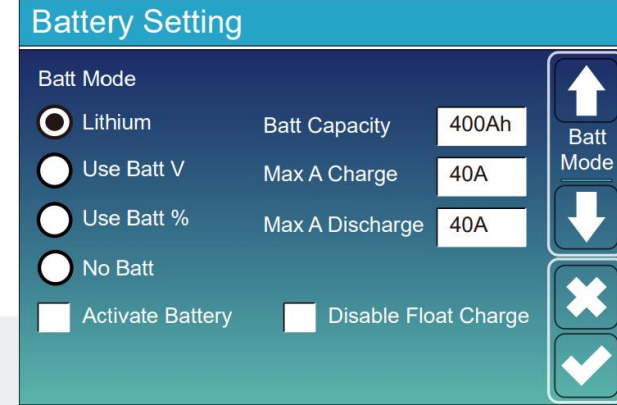


Lưu ý vận hành

Inverter HYBRID :

***Quy trình bật IVT:**

1. Bật CB AC GRID (CB LOAD (BACKUP) nên chuyển bằng tay khi mất điện lưới) .
2. Bật DC Switch và CB Batteries (Nếu có công tắc BMS bật BMS trước khi bật BAT).
3. Cài đặt các thông số của hệ thống trên biến tần.
4. Nhấn ON/OFF BAT.
5. Biến tần sẽ kiểm tra các điều kiện thông số hoạt động (lưới,PV,BAT...).
6. Nếu các thông số nằm trong phạm vi hoạt động của biến tần , biến tần sẽ chạy và đèn NORMAL sẽ sáng.



ON/OFF BAT



Lưu ý vận hành

Inverter HYBRID :

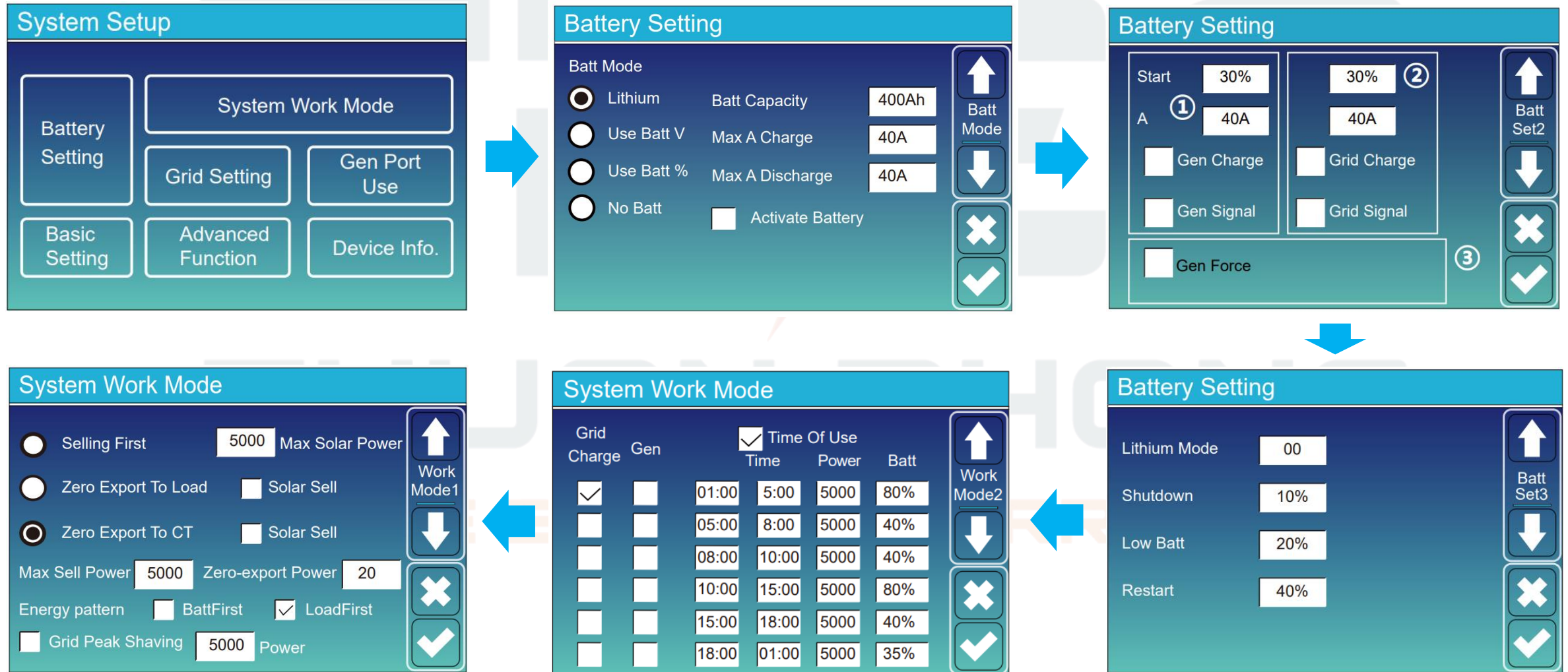
****Quy trình tắt IVT:***

1. Tắt CB AC GRID , LOAD , GEN.
2. Nhấn ON/OFF BAT bên cạnh trái của IVT.
3. Tắt CB Batteries (Nếu có công tắc BMS **tắt** BMS trước khi tắt CB BAT).
4. Tắt DC Switch.



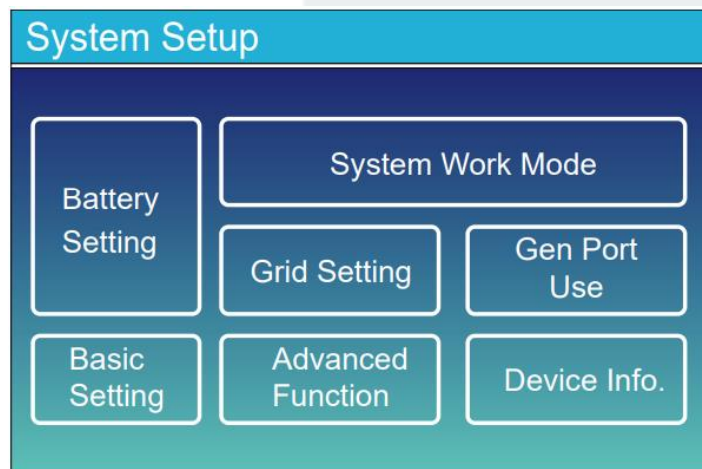
Lưu ý cài đặt

Cài đặt các thông số cơ bản của một hệ thống thống:



Lưu ý cài đặt

Cài đặt meter cho IVT Hybrid:



The Advanced Function configuration screen for a single phase system. It has a blue header. The top section shows connection mode options: Parallel (checkbox), Master (radio), and Slave (radio). The Modbus SN is displayed as 00. The bottom section shows the EX_Meter For CT option (checkbox) and a Meter Select dropdown menu with options: No Meter, CHNT, and Eastron. The dropdown is currently showing 'No Meter' with a count of 0/3. On the right side, there are four buttons: an up arrow (Paral. Set3), a down arrow, a cross (cancel), and a checkmark (confirm).

Ex_Meter For CT: when using zero-export to CT mode, the hybrid inverter can select EX_Meter For CT function and use the different meters.e.g.CHNT and Eastron.

The Advanced Function configuration screen for a three phase system. It has a blue header. The top section shows connection mode options: Parallel (checkbox), Master (radio), and Slave (radio). The Modbus SN is displayed as 00. The bottom section shows the EX_Meter For CT option (checkbox) and a Meter Select dropdown menu with options: CHNT-3P, CHNT-1P, Eastron-3P, and Eastron-1P. The dropdown is currently showing 'CHNT-3P' with a count of 0/4. There are also three radio buttons for A Phase, B Phase, and C Phase. On the right side, there are four buttons: an up arrow (Paral. Set3), a down arrow, a cross (cancel), and a checkmark (confirm).

Ex_Meter For CT: when in Three phase system with CHNT Three phase energy meter (DTSU666), click corresponding phase where hybrid inverter is connected. e.g. when the hybrid inverter output connects to A phase, please click A Phase.

Meter Select: select the corresponding meter type according to the meter installed in the system.

Grid Side INV Meter2: when there's a string inverter AC couple at the grid or load side of hybrid inverter and there's a meter installed for the string inverter, then the hybrid inverter LCD will show the string inverter output power on its PV icon. Please make sure the meter can communicate with the hybrid inverter successfully.

Lưu ý cài đặt

Cài đặt phần Battery

- Lithium: Khi BMS có thể giao tiếp với Inverter
- Use batt V: sử dụng với ắc quy hoặc pin lưu trữ không có giao tiếp BMS, cài đặt theo điện áp
- No batt: Không sử dụng Battery
- Batt Capacity: Giá trị dung lượng ắc quy
- Max A Charge: Dòng sạc tối đa cho phép. Khuyến cáo: 0.2C
- Max A Discharge: Dòng xả tối đa cho phép. Khuyến cáo: 0.2C

- Lithium mode: chế độ hoạt động
- Shutdown: SOC mà tại giá trị này Inverter sẽ ngắt cổng LOAD
- Low Batt: SOC mà tại giá trị này Lithium sẽ ngưng xả nếu có lưới, vẫn xả tiếp đến ngưỡng shutdown nếu không có lưới, sạc bằng điện lưới nếu SOC thấp hơn ngưỡng này.
- Restart: SOC mà tại giá trị này cổng LOAD sẽ được khởi động lại sau khi Shutdown

Battery Setting

☒ Lithium	Batt Capacity	400Ah
☐ Use Batt V	Max A Charge	40A
☐ Use Batt %	Max A Discharge	40A
☐ No Batt	☐ Activate Battery	


Batt Mode




Battery Setting

Lithium Mode	00
Shutdown	10%
Low Batt	20%
Restart	40%

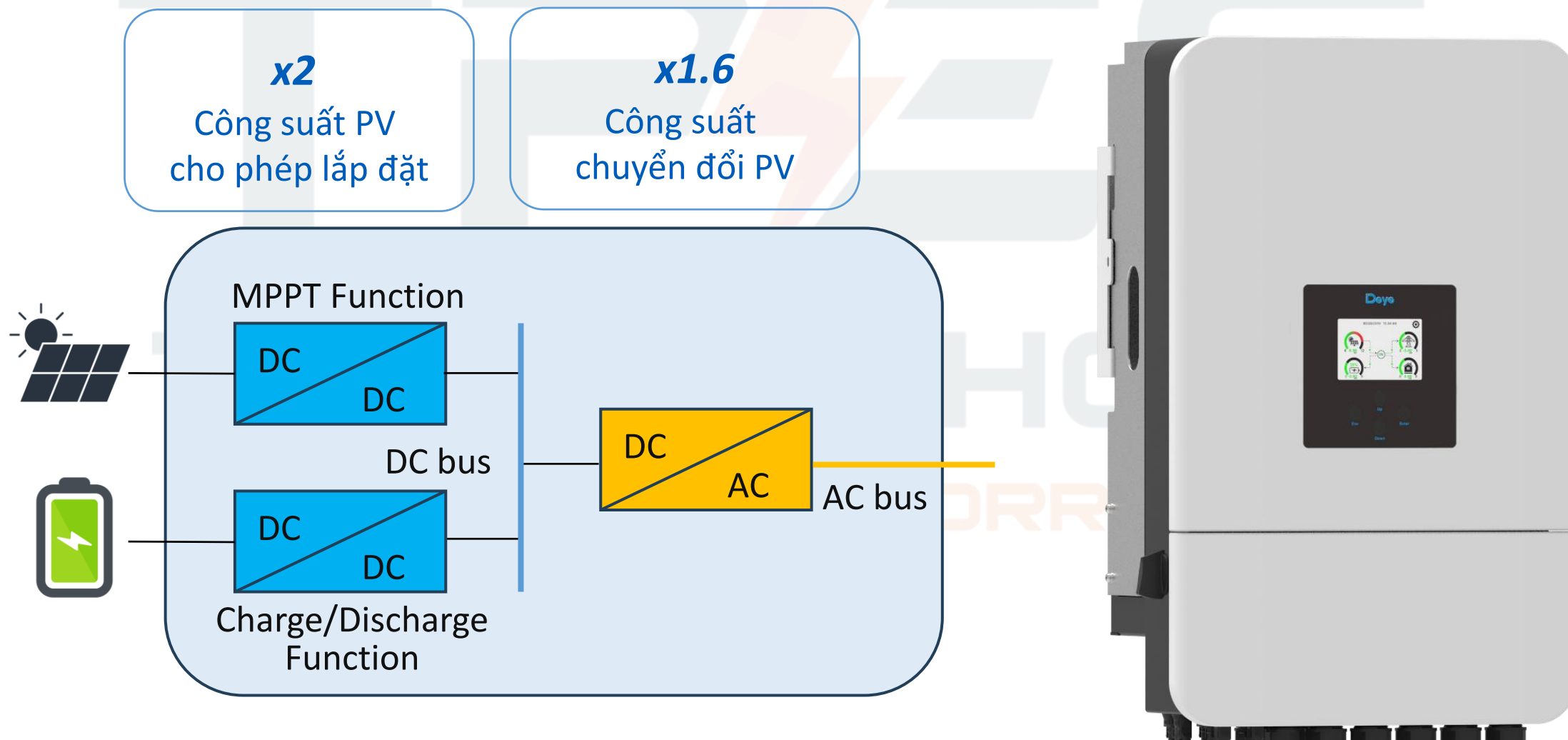

Batt Set3



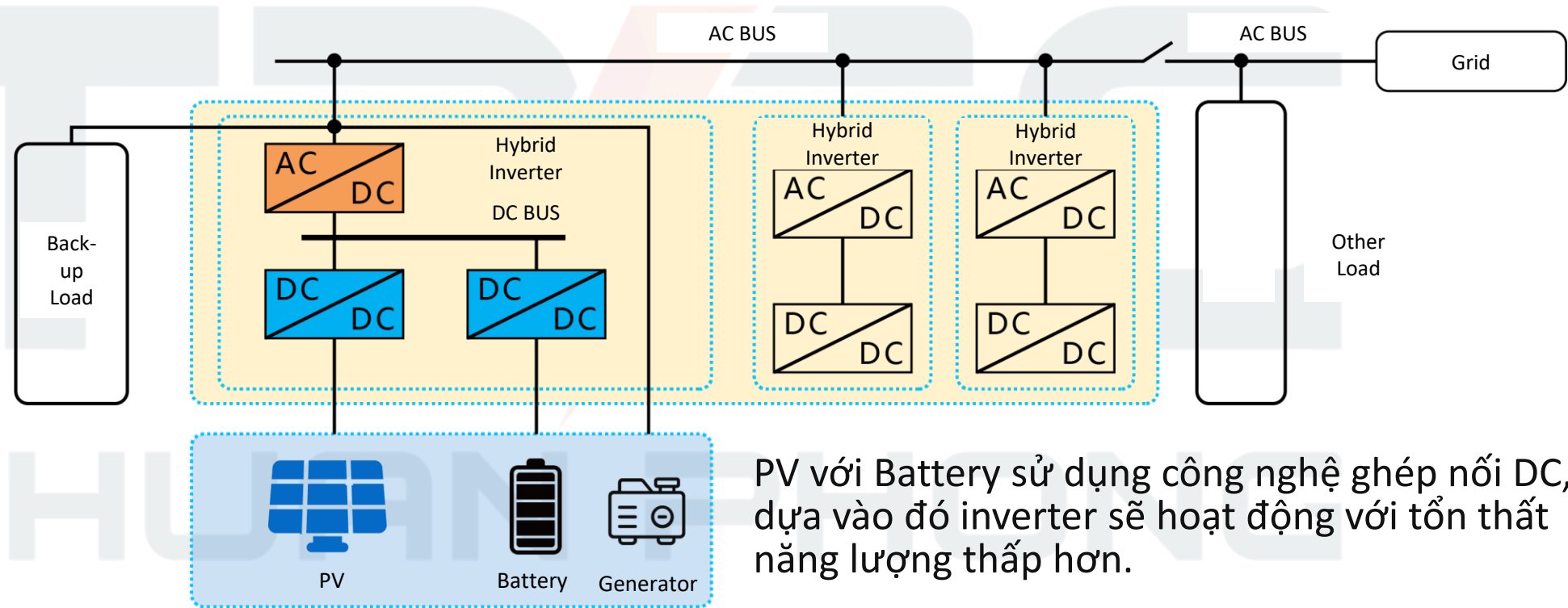

Lưu ý thông số PV đầu vào

Tăng công suất chuyển đổi PV, tối ưu chi phí đầu tư hệ thống

(Luôn đảm bảo thông số V_{oc} của chuỗi pin không vượt quá V_{dc} đầu vào lớn nhất của Inverter)



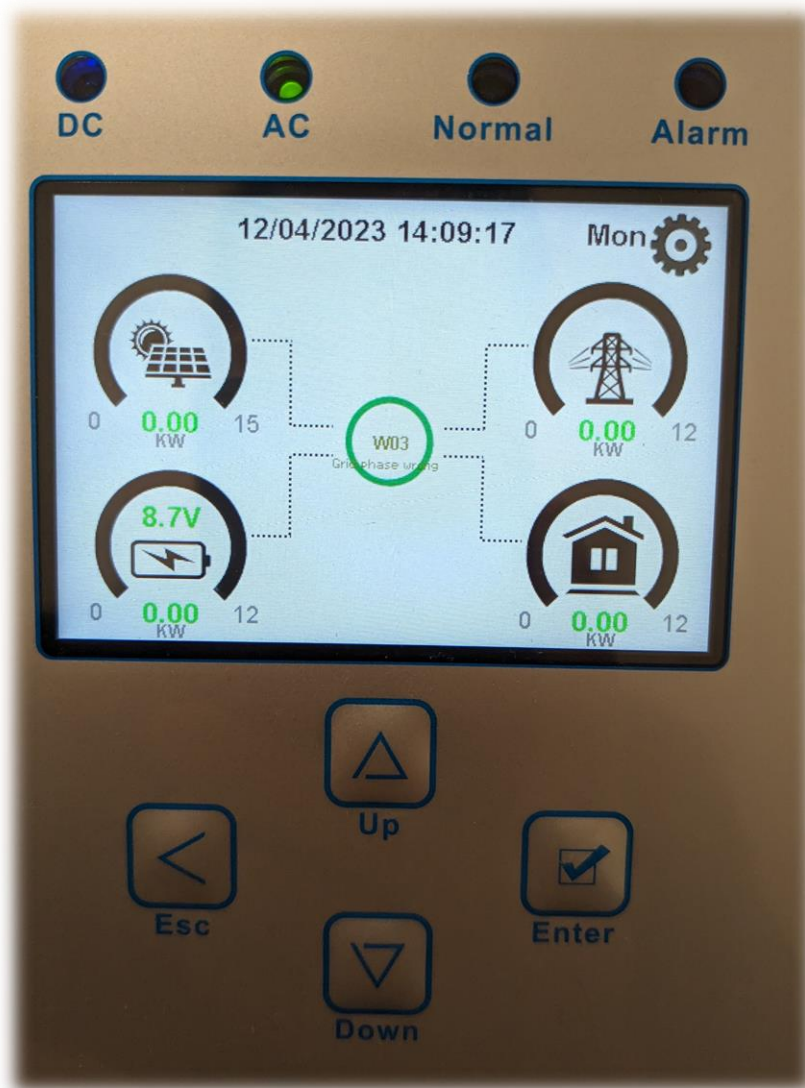
Lưu ý thông số PV đầu vào



PV với Battery sử dụng công nghệ ghép nối DC, dựa vào đó inverter sẽ hoạt động với tổn thất năng lượng thấp hơn.

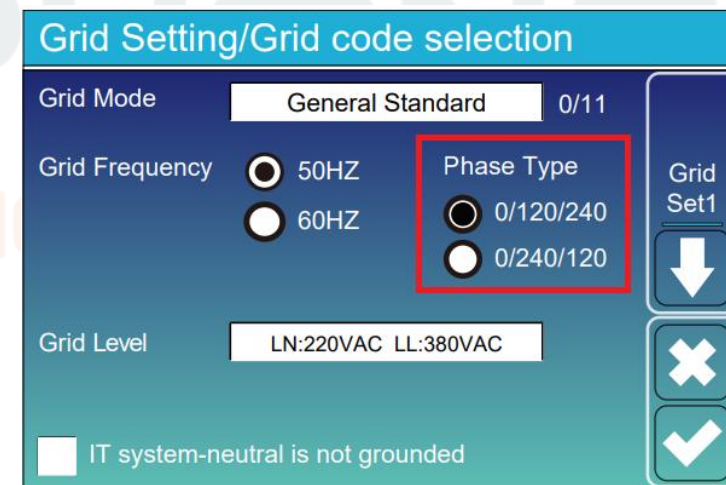
Công nghệ DC Bus Coupling

Xử lý các lỗi thường gặp



W03 Grid phase wrong

1. Đấu L1 L2 L3 N từ điện lực vào đúng thứ tự R S T trên inverter
2. Nếu sau 3 phút inverter vẫn báo W03, tiến hành chỉnh lại thứ tự pha trong Grid Setting, chọn thứ tự góc pha còn lại trong phần Phase Type

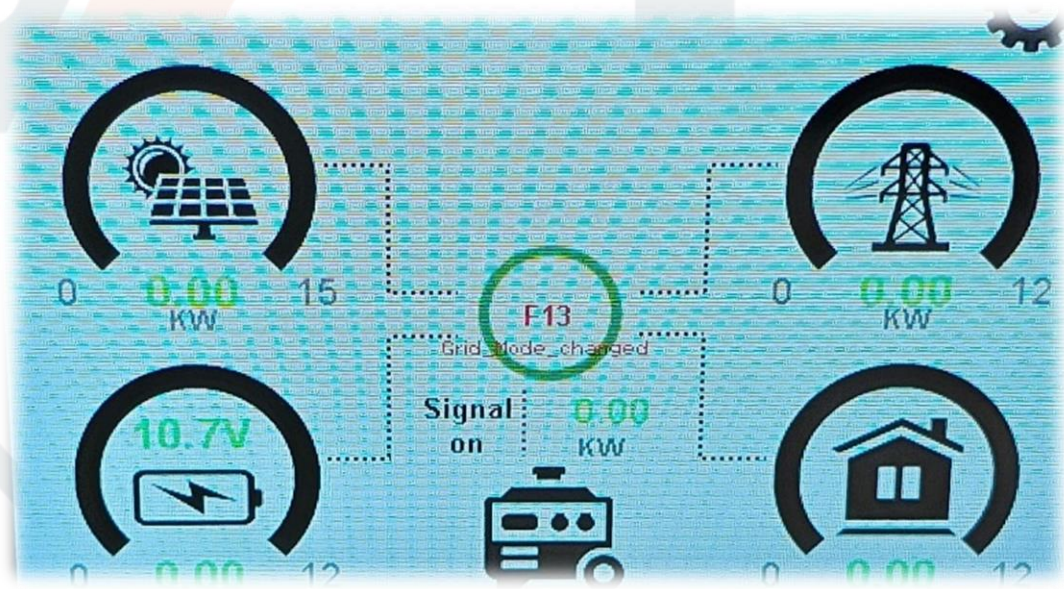


Xử lý các lỗi thường gặp

F13

Grid_Mode_changed

1. F13 xuất hiện khi có thay đổi về cài đặt ngõ vào và ngõ ra của inverter
2. F13 sẽ tự biến mất sau khoảng 3 phút khi inverter kiểm tra tình trạng hoạt động.

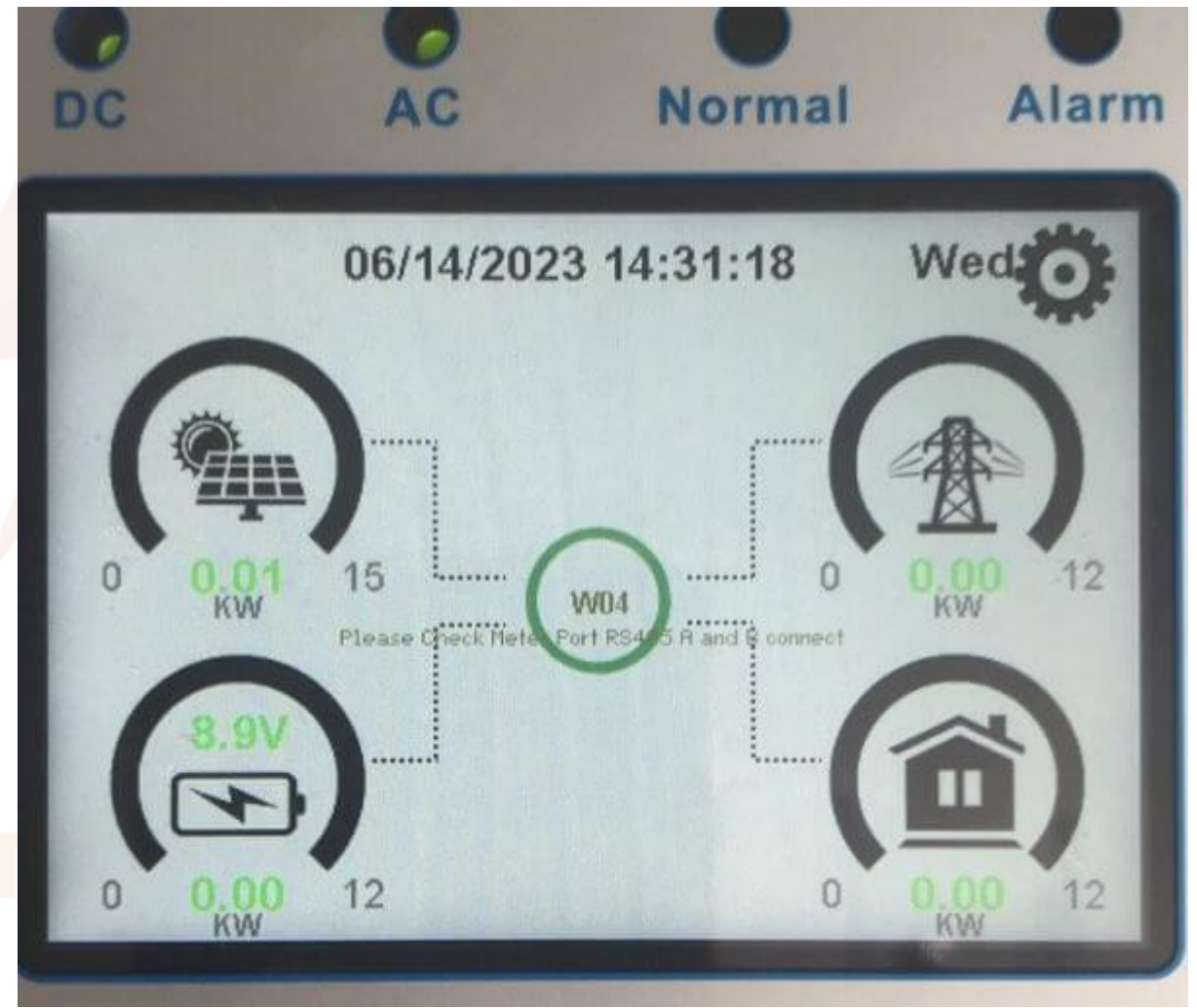


WE BUILD TOMORROW

Xử lý các lỗi thường gặp

W04: Check Meter Connect

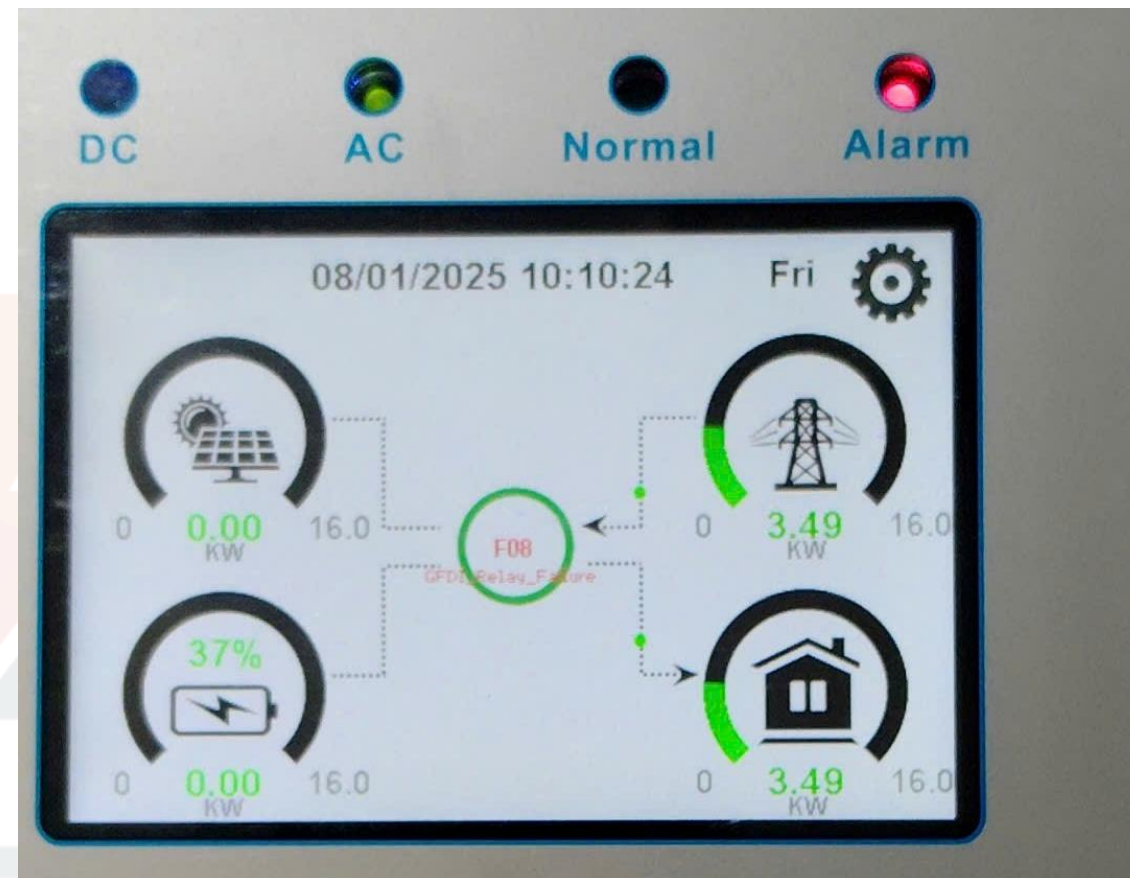
- Lỗi kết nối Meter và Inverter
- Phương án xử lý:
 - Kiểm tra tình trạng Meter
 - Kiểm tra kết nối RS485 giữa Inverter và Meter



Xử lý các lỗi thường gặp

F08: GFDI_Relay_Failure

- Phương án xử lý:
 - Chọn lại Grid Type: Single Phase



Grid Setting-Basic

Grid Mode:

General Standard ▾

Inverter output voltage:

230V ▾

Grid Frequency:

50Hz ▾

Import Power Limiter:

18400

Grid Type:

Single Phase ▾

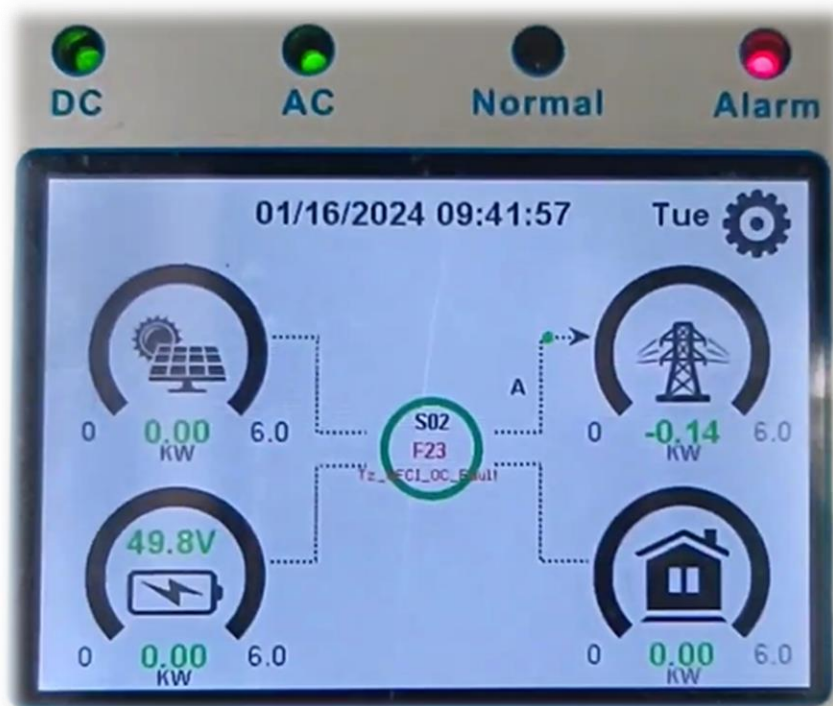
Single Phase

120/240V Split Phase

120/208V 3 Phase

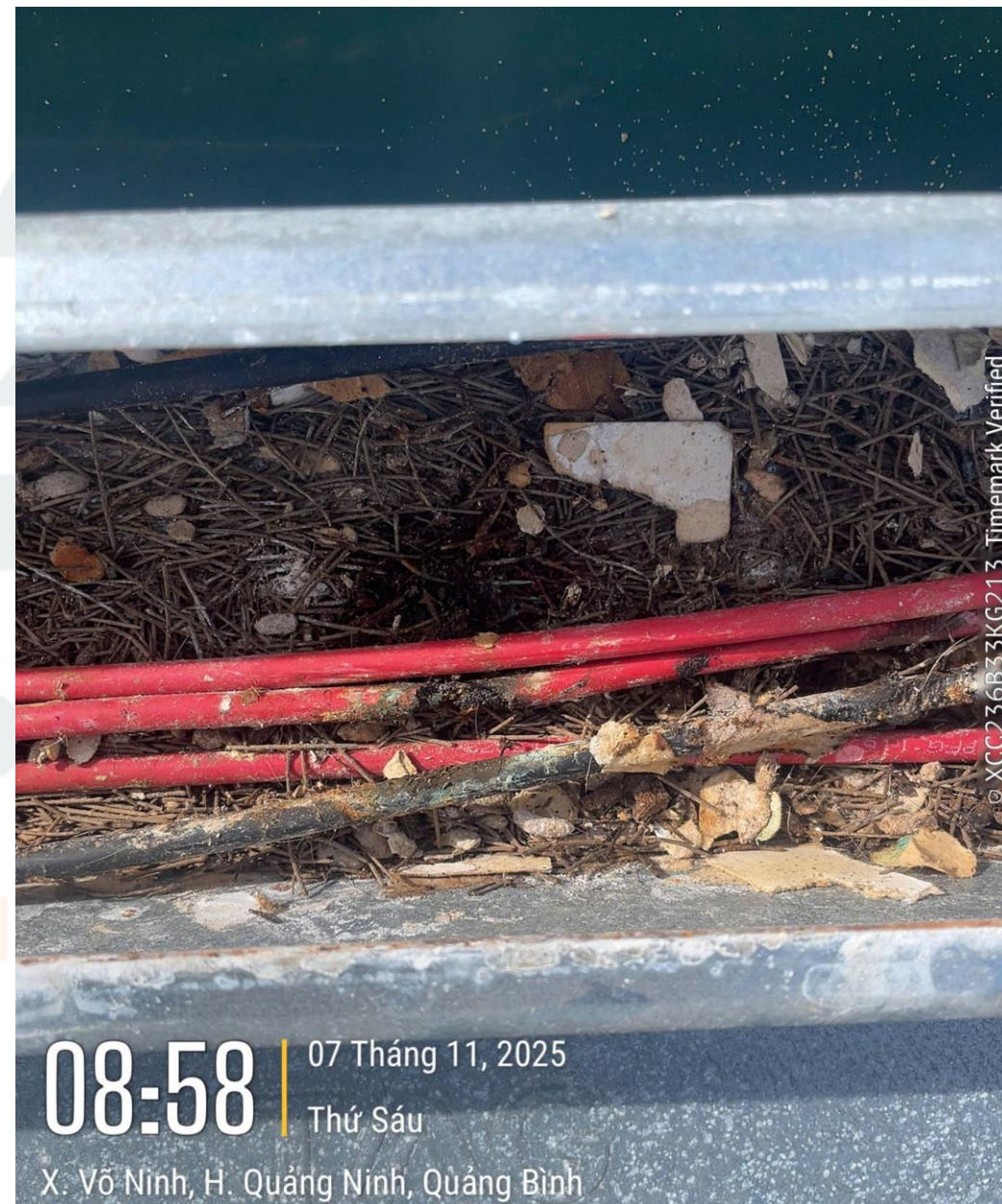
Read Successfully Read at 2025-11-20 0

Xử lý các lỗi thường gặp



F23: Tz_GFCI_OC_Fault

- Báo dòng rò cao do tiếp địa không đạt chuẩn hoặc bị cách điện từ tấm pin
- Phương án xử lý:
 - Tắt tất cả nguồn
 - Kiểm tra cách điện phía DC (kể cả battery)
 - Kiểm tra tiếp địa hệ thống



08:58

07 Tháng 11, 2025

Thứ Sáu

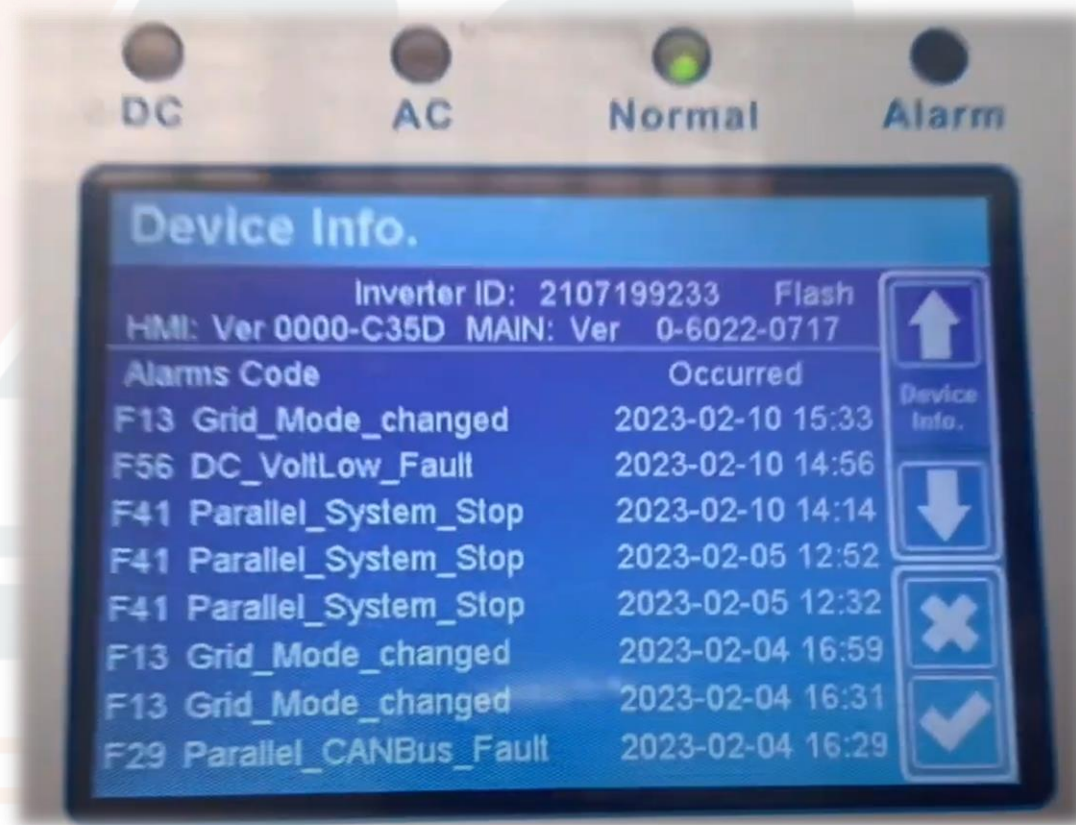
X. Võ Ninh, H. Quảng Ninh, Quảng Bình

Xử lý các lỗi thường gặp

F29
Parallel_CANBus_Fault

F41
Parallel system stop

- Đảm bảo firmware toàn bộ inverter trong hệ song song phải giống nhau
- Báo lỗi khi có bất kì inverter nào trong hệ thống song song bị lỗi
- Kiểm tra tình trạng từng inverter, ngoài lỗi parallel còn lỗi nào khác
- Kiểm tra cáp kết nối song song



Xử lý các lỗi thường gặp

F58 BMS_Communication_Fault

- Lỗi giao tiếp BMS
- Kiểm tra cáp giao tiếp có lỏng hay bị đứt không
- Một số dòng battery đóng sẽ báo lỗi này lúc khởi động
- Bỏ chọn BMS_Err-Stop để inverter tiếp tục hoạt động khi mất giao tiếp với battery nhưng lúc này sẽ chạy theo Use batt V

Advanced Function

☐ Solar Arc Fault ON	Backup Delay
☐ Clear Arc_Fault	0ms
☐ System selfcheck	☐ Gen peak-shaving
☐ DRM	CT Ratio
☐ Signal ISLAND MODE	2000: 1
☐ BMS_Err_Stop	☐ CEI 0-21 Report

Alarms Code		Occurred
F58	BMS communication fault	2021-07-24 10:42
F58	BMS communication fault	2021-07-24 09:34
F58	BMS communication fault	2021-07-24 09:29
F58	BMS communication fault	2021-07-24 09:21
F58	BMS communication fault	2021-07-24 09:16
F58	BMS communication fault	2021-07-24 07:46
F58	BMS communication fault	2021-07-24 07:42
F58	BMS communication fault	2021-07-24 06:53

Xử lý các lỗi thường gặp

Mã lỗi	Mô tả	Nguyên nhân	Phương án xử lý
W03	Grid_phase_warn	Lỗi trình tự pha ba pha của lưới	1. Kiểm tra lại thứ tự của ba pha ABC của lưới điện. 2. Thay đổi giá trị cài đặt pha trên Inverter mục Grid Setting -> Grid Type -> 0/120/240 hoặc 0/240/120.
F14	DC_OverCurr_Fault	Battery xả quá dòng	1. Tăng dòng xả của Battery. 2. Factory Reset Inverter 3 lần. 3. Update lại firmware của Invert
F18	HW_Ac_OverCurr_Fault	Lỗi quá dòng AC: - Chế độ On-Grid, có thể xảy ra hiện tượng biến dạng tức thời của dạng sóng lưới điện, đảo pha hoặc kết nối đột ngột các tải tác động lớn. - Chế độ ngoài lưới, tải đột nhiên bị đoản mạch hoặc được kết nối với tải tác động lớn.	1. Trong hầu hết các trường hợp, nó có thể tự phục hồi. 2. Đo kiểm lưới điện và tải. 3. Khởi động lại Inverter.
F23	Tz_GFCI_OC_Fault	Lỗi rò dòng AC hoặc DC	1. Kiểm tra dây AC và DC có bị xước, kiểm tra các đầu MC4. 2. Tách riêng tiếp địa AC, DC. 3. Kiểm tra đầu tiếp mát vỏ máy.
F29	Parallel_CANBus_Fault	Lỗi giao tiếp song song	1. Cài đặt lỗi, cài đặt chức năng mong muốn theo hướng dẫn tương ứng, xác định Master/Slave và địa chỉ của nó cùng các cài đặt khác 2. Đường truyền thông tin không được kết nối đúng cách.



Xử lý các lỗi thường gặp

Mã lỗi	Mô tả	Nguyên nhân	Phương án xử lý
F34	AC_Overload_Fault	Lỗi quá tải AC - Tải sử dụng cổng Load lớn hơn công suất máy. - Khi off-grid, tải sử dụng lớn hơn công suất PV và Battery xả.	Kiểm tra lại tải phía cổng Load của Inverter.
F35	No AC grid (Lỗi không có điện lưới AC)	Kết nối với lưới điện bị mất	Xác nhận lại lưới điện có bị mất hay không. Kiểm tra dây hòa lưới Kiểm tra Aptomat hòa lưới
F41	Parallel_System_Stop	Có Inverter báo lỗi khác khiến hệ thống song song này dừng lại.	Kiểm tra các Inverter trong chuỗi.
F42	Parallel_Version_Fault	Phiên bản firmware của các máy khác nhau hoặc có lỗi phần mềm.	Update lại firmware Inverter. Kiểm tra DIP Switch có đang bật ON hay không
F56	DC_VoltLow_Fault	Điện áp Battery thấp, dung lượng Battery thấp.	Kiểm tra dung lượng Battery, sử dụng PV và Grid để sạc thêm cho Battery.
F64	Heat sink high temperature failure	Bộ tản nhiệt bị hỏng khi gặp nhiệt độ cao)	1.Kiểm tra nhiệt độ môi trường khi biến tần hoạt động có quá cao không. 2.Tắt biến tần và khởi động lại sau 10 phút. 3.Liên hệ tới nhà cung cấp khi không thể khắc phục được.