

XD 3-6KW products introduction and installation check list



Model

Wall mounted (low
voltage battery) :

XD3KTL

XD3K6TL

XD4KTL

XD4K6TL

XD5KTL

XD6KTL



Product Information

Inverters

Hybrid Inverters(1Phase)

-Efficient Higher revenue:

- Maximum efficiency: 97.5%
- 150% Peak Output Power

-Intelligent Simple O&M:

- IP66 Protection
- Smart I-V Curve Diagnosis Function: locate PV string faults accurately and automatically detect faults

-Flexible Abundant configuration:

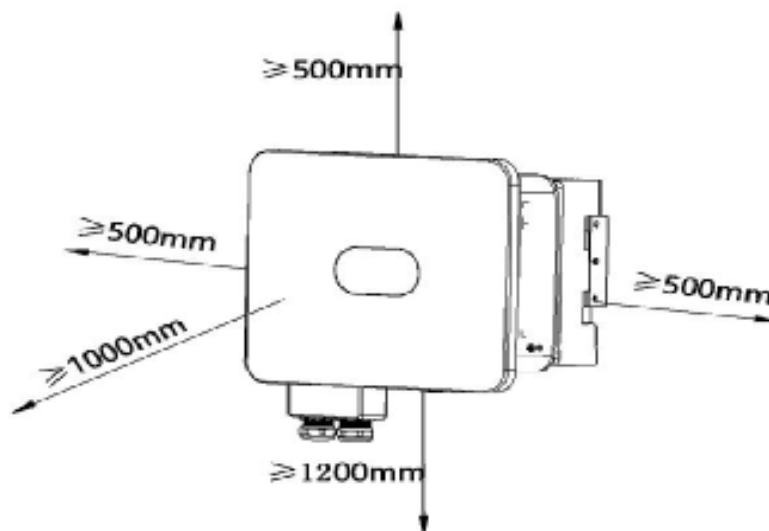
- Plug & Play, EPS Switching Under 10ms
- Compatible with Lead-acid and Lithium Batteries
- Max. 6 units Inverters Parallel
- AFCI Function (Optional)



On-site Check List

Installation space requirement

Select installation place based on the following considerations:



Під'єднання до мережі

Grid and EPS cable connection

A: Check the cable connection, in sure the cable was connect fastened. And measure the voltage between L ,N and L , PE(Earth).

B: Don't connect the grid to EPS port.



Onsite Checklist

PV cable Connection

A: Make sure the PV polarity was connect correctly, and measure the voltage between PV+ and PV-, the MPPT voltage range was 100V-550V

B: Before start up the system, don't forget to turn on the PV Switch



Onsite Checklist

Battery cable connection

A: Don't mistake the Battery+ and Battery-.

B: Use proper torque(5N.m) to install battery cables .

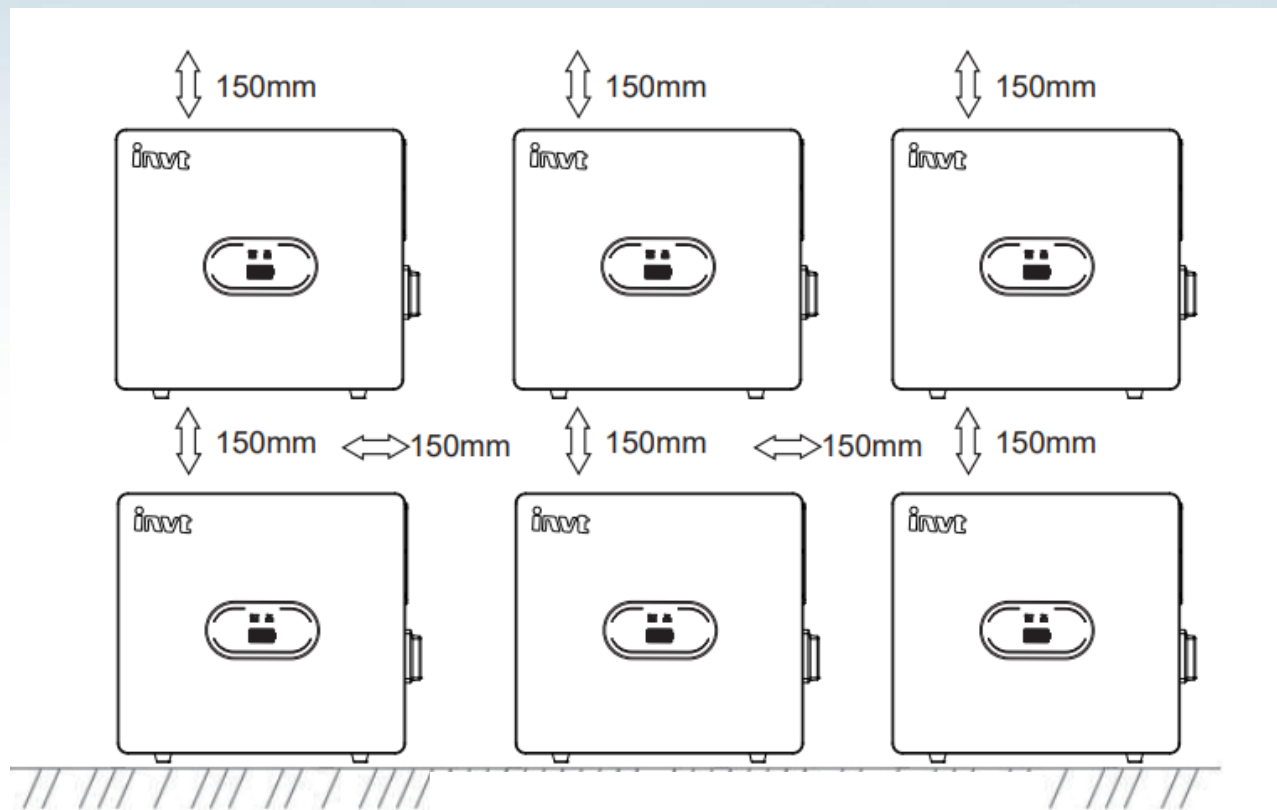
C: Ensure battery cable connect fastened.



Onsite Checklist

Battery installation

Keep the battery installed on the wall or stand on the floor, please note that the installation distance between batteries should within a reasonable range.



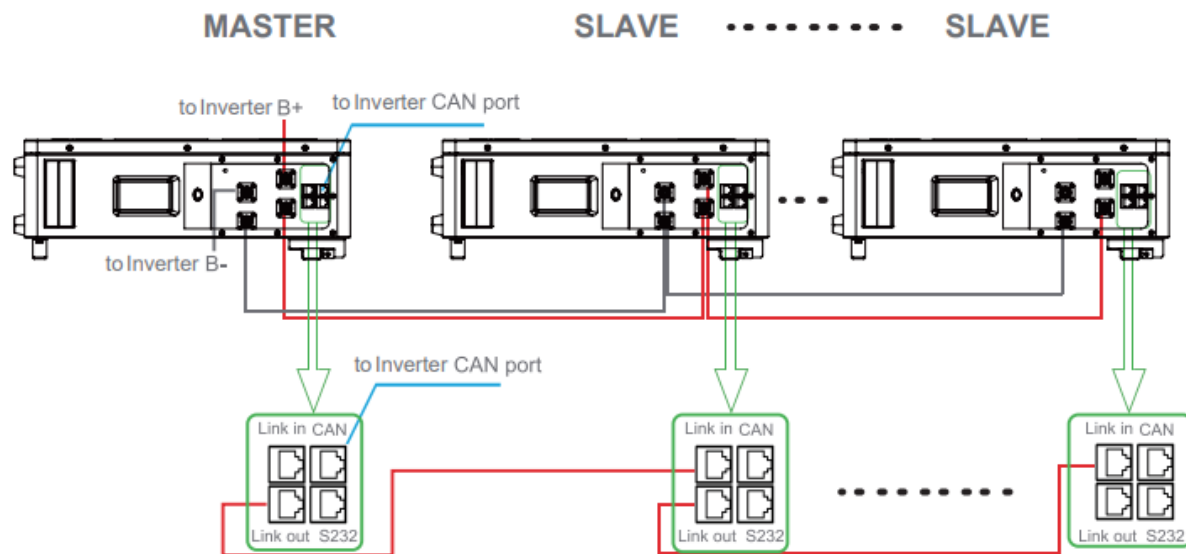
Onsite Checklist

Battery cable connection

A: check the parallel cable between Batteries.

B: Ensure the communication cable connected correctly.

C: If multiple battery connect in parallel, one side of communication cable connect to CAN port, the other side connect to inverter BMS port. then from Link out port connect to the second battery etc.



Onsite Checklist

Bat PE cable connection

A: Make sure battery PE cable installed correctly.

B: Keep Every Battery PE cable installed.



Onsite Checklist

З'єднання BMS та трансформатора струму

А: Переконайтеся, що кабель зв'язку акумулятора підключено до порту BMS інвертора.

В: Переконайтеся, що кабель СТ підключено до порту СТ інвертора.

С: Переконайтеся, що визначення кабелю зв'язку CAN було: контакт 4 CAN-H, контакт 5 CAN-L на стороні інвертора.



	BMS	
Pin 1		
Pin 2		
Pin 3		
Pin 4	CAN-H	
Pin 5	CAN-L	
Pin 6		
Pin 7	GND	
Pin 8		

Onsite Checklist

Якщо у вас виникла проблема з встановленням акумулятора (помилка зв'язку з акумулятором або акумулятор не підключений), виконайте наведені вище кроки для перевірки.

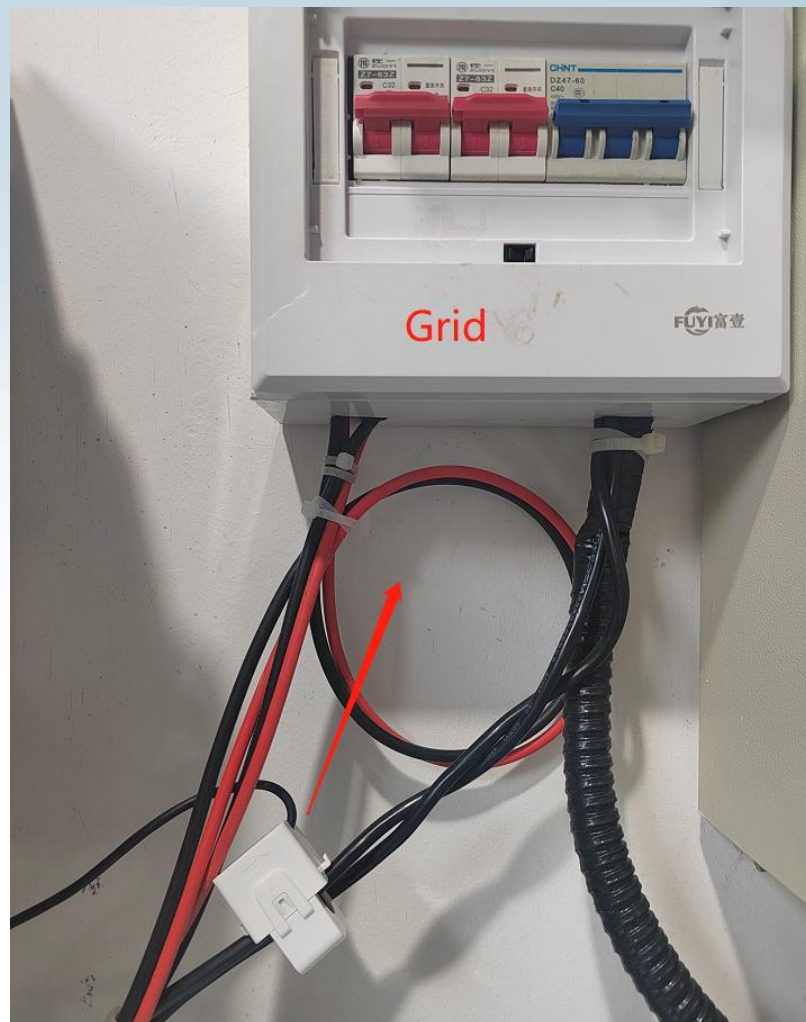
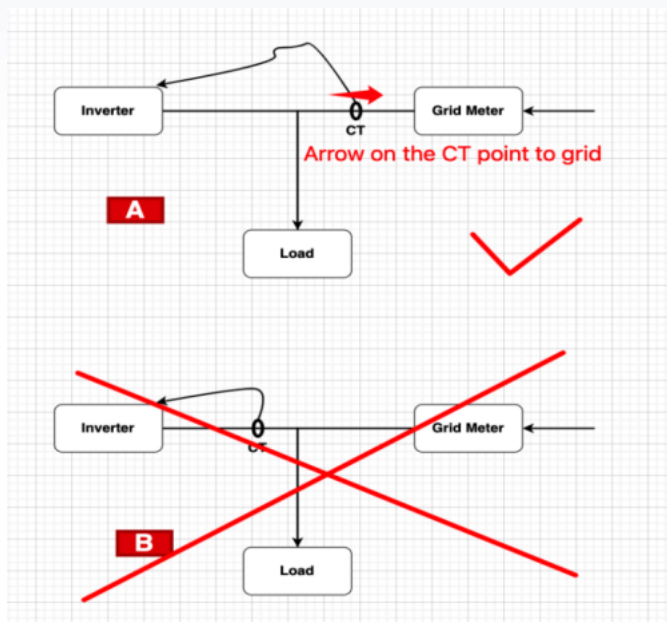
1. Переконайтеся, що з'єднання між інвертором та акумулятором правильне.
2. Переконайтеся, що марка акумулятора відповідає інвертору. Якщо використовується акумулятор INVT, виберіть акумулятор «INVT-LV».
3. Переконайтеся, що кабель зв'язку в належному стані, а визначення CAN відповідає інвертору. Визначення CAN інвертора: контакт 4-CAN-H, контакт 5-CAN-L.

Onsite Checklist

Підключення трансформатора струму.

А: Встановіть трансформатор струму у правильному місці. Потрібно підключити його до кабелю L головного кола.

В: Стрілка трансформатора струму має бути спрямована до мережі.



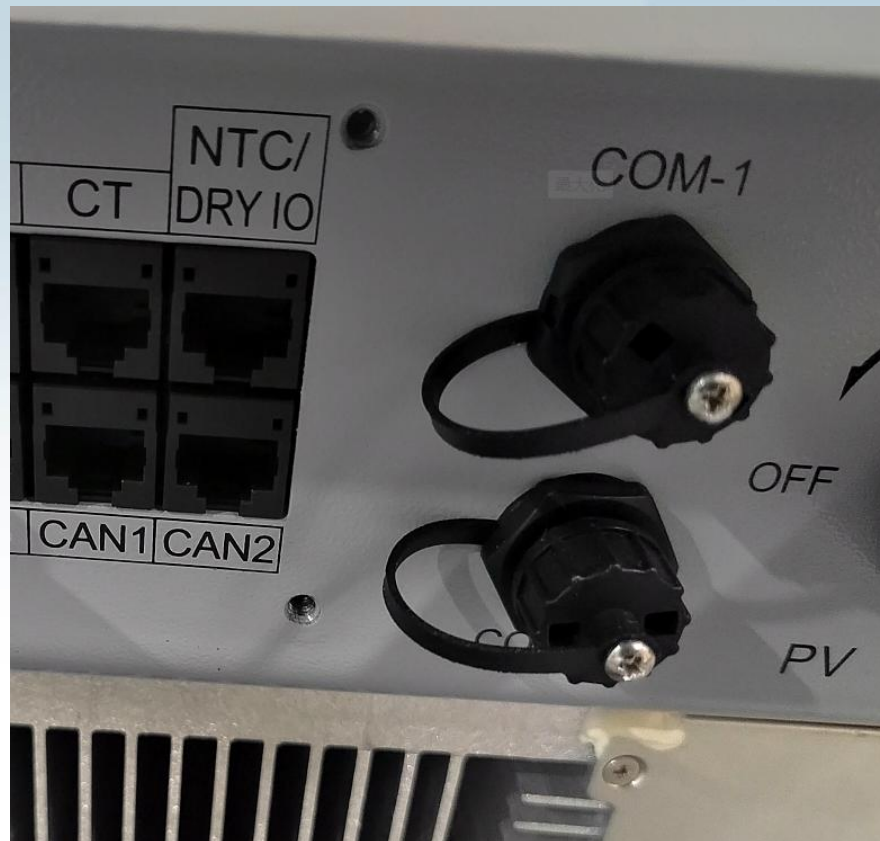
Onsite Checklist

Логер Wi-Fi (адаптер)

Переконайтеся, що логер Wi-Fi (адаптер) встановлено правильно.
Потрібно підключитися до порту 485-1

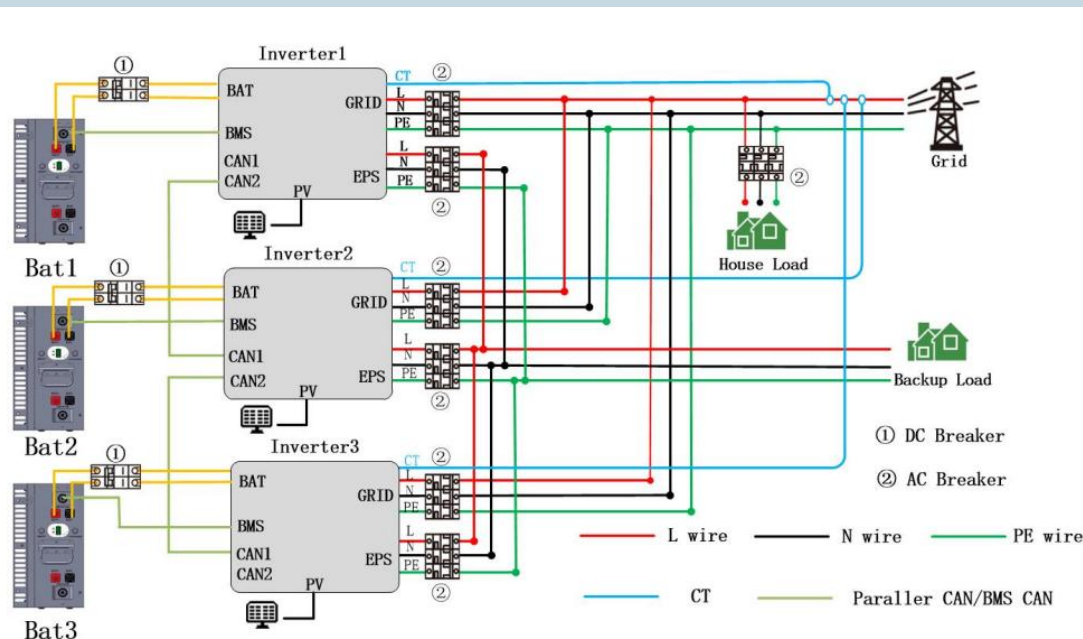
Зробіть фотографію, щоб записати
серійний номер та QR-код.

Зверніться до посібника користувача,
щоб налаштувати конфігурацію Wi-Fi.



Parallel Connection

Паралельне підключення.



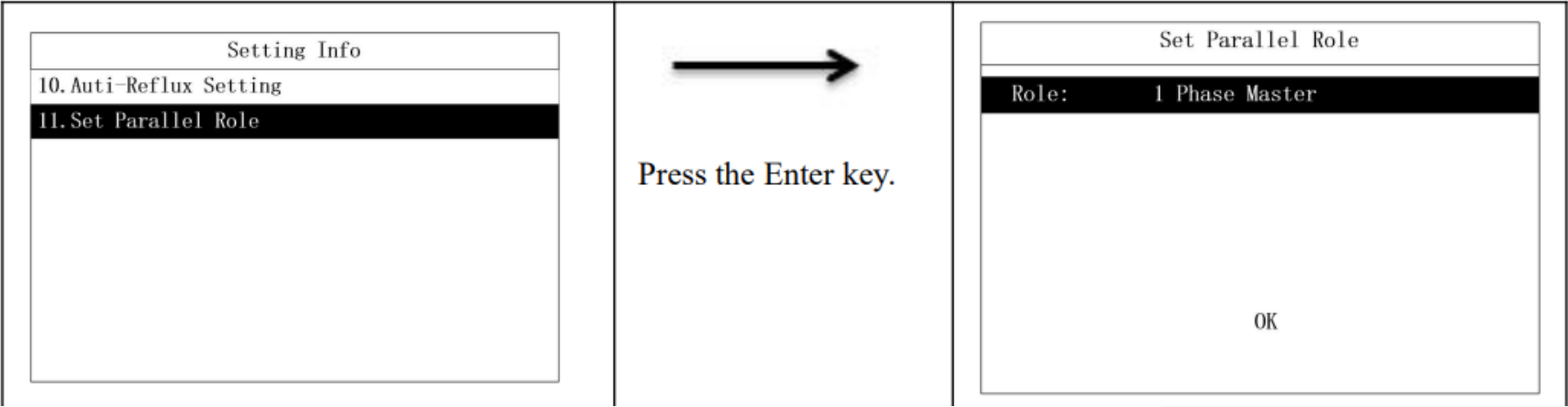
- Примітки:
- 1: акумулятор підключається окремо, а не спільний акумулятор
 - 2: трансформатор струму підключається окремо, кожен інвертор повинен підключати один трансформатор струму
 - 3: EPS та мережа повинні підключатися паралельно
 - 4: Паралельне підключення інвертора: використовуйте паралельний кабель від порту CAN 2 першого інвертора до порту CAN 1 другого інвертора тощо.

Parallel Connection

Паралельне підключення :

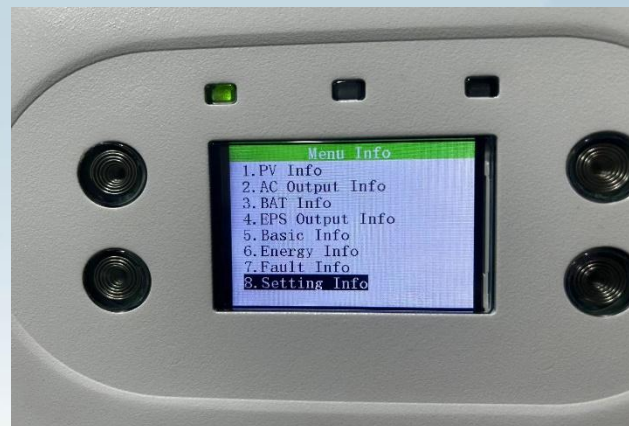
Потрібно налаштувати головний та ведений інвертори. Натисніть будь-яку кнопку, перейдіть до інтерфейсу меню інвертора, потім виберіть «Інформація про налаштування», введіть пароль 123, потім виберіть «Встановити паралельну роль», виберіть головний або ведений інвертор, нарешті натисніть ОК для збереження.

Master and slave settings:

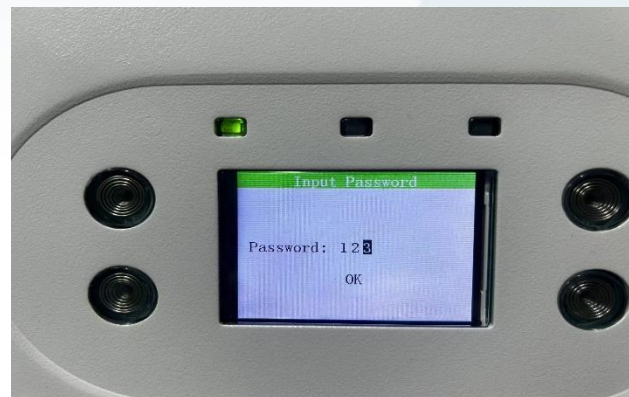


Onsite Setting

Увійдіть в налаштування параметрів інвертора



Password:123



Установка меню параметрів

1. Налаштування дати та часу
2. Налаштування адреси COM: Адреса за замовчуванням 001
3. Налаштування мови:
4. Налаштування VaT: Виберіть тип батареї та струм заряду
5. Налаштування країни: Виберіть правила безпеки
6. Налаштування EPS: Вимкнути/увімкнути
7. Налаштування пріоритету: Виберіть режим роботи
8. Налаштування автоматичного тестування:
Підтримується лише Італія
9. Відновлення заводських налаштувань
10. Налаштування лічильника: налаштування захисту від потоку
11. Встановлення паралельної ролі: тепер максимальна кількість паралельних пристроїв становить 3 шт.



4.BAT Setting

Sensor: Set CT or smart meter

Bat Type : Choose your battery type

Charge current: MAX.100A

Discharge current:MAX.100A

DOD: MAX.90%

Bat wakeup: Пробудження акумулятора:

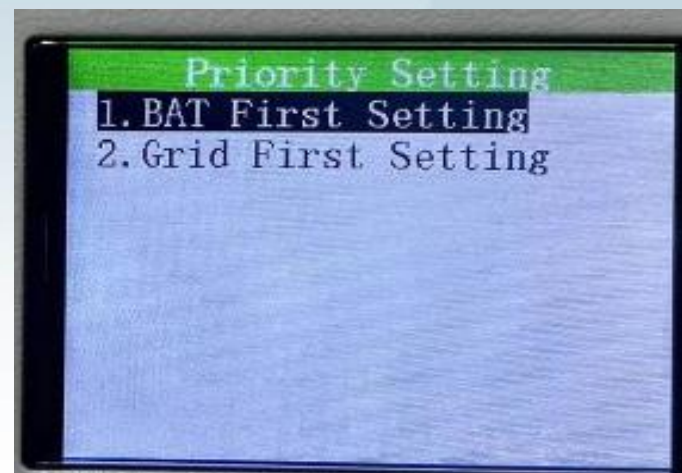
Коли значення напруги акумулятора нижче діапазону напруги заряджання/розряджання і його неможливо зарядити або розрядити, пробудіть акумулятор для його зарядки. Свинцево-кислотні акумулятори не підтримують цю функцію.



7. Priority Setting

BAT First setting: Налаштування BAT First: логіка полягає в тому, що фотоелектричні елементи спочатку заряджатимуть акумулятор. Якщо фотоелектричних елементів недостатньо, мережа надсилатиме енергію на акумулятор, доки акумулятор не досягне порогового рівня заряду (SOC) або не закінчиться час робочого режиму.

Grid First setting: Налаштування «Спочатку мережа»: логіка полягає в тому, що фотоелектричні панелі спочатку надсилатимуть енергію до мережі. Якщо фотоелектричних панелей недостатньо, акумулятор також надсилатиме енергію до мережі, доки акумулятор не досягне позначки SOC (зарядженого стану) або не закінчиться час роботи в режимі розряду.



7.Priority Setting

BAT First:

AC Charge disable : Заряджання змінного струму вимкнено: заряджає лише фотоелектричні елементи акумулятора, мережа не надсилатиме енергію на акумулятор

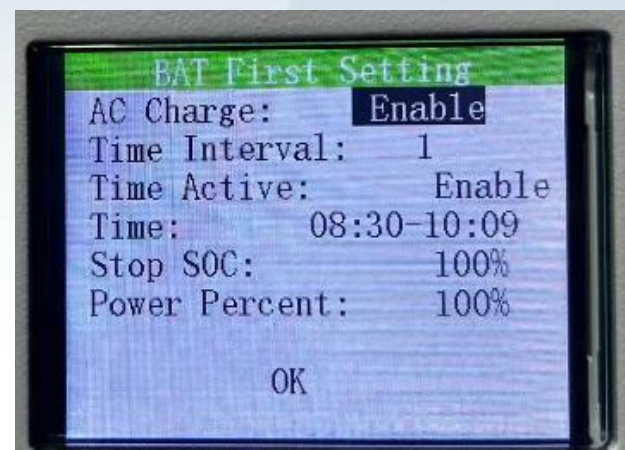
AC Charge enable: Увімкнення зарядки змінного струму: PV+grid надсилає енергію на акумулятор

Time active disable : Час активного вимкнення:
Вимкнення в цей час.

Time active enable: Активація часу: протягом цього періоду часу інвертор працюватиме в цьому пріоритетному режимі

Stop SOC: Акумулятор буде заряджатися до рівня SOC

Power percent : обмеження потужності заряджання



7. Priority Setting

Grid First:

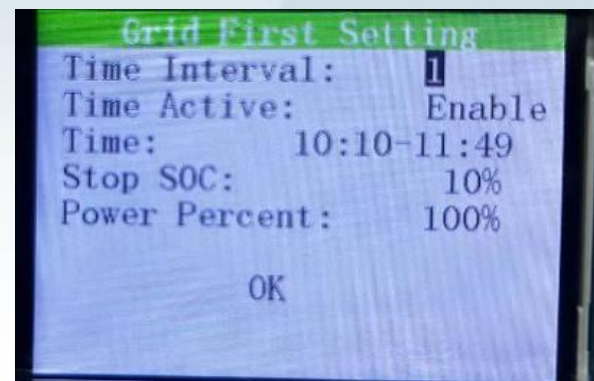
Time interval : Часовий інтервал: Підтримка 3 періодів часу

Time active disable : Час активного вимкнення:
Вимкнення в цей час

Time active enable: Активація часу: протягом цього періоду часу інвертор працюватиме в цьому пріоритетному режимі

Stop SOC: Зупинити розрядку: розрядка акумулятора буде продовжуватись до рівня SOC

Power percent: Відсоток потужності: гранична потужність розряду



11.Meter Setting

Anti-Rflux disable: Вимкнення функції захисту від потоку: дозволено подачу енергії в мережу

Anti-Rflux enable: Увімкнення функції захисту від потоку: заборонено подачу енергії в мережу

Power Limit : Обмеження потужності: обмеження потужності, що подається в мережу.

Це налаштування вмикається при роботі інвертора від мережі, вимкненому аккумуляторі та відсутності навантаження.



11.Set parallel Role

Встановлення інвертора як головного
або реєстрованого інвертора в
паралельному режимі



Перелік кодів помилок

Table 10-1 Fault Codes of Inverter

No.	Fault Type	Fault Code	Fault Description	Actions
1	PV voltage error	01-01	Low PV voltage	Check whether the PV panel is connected properly, damaged, covered with dust, or blocked by any objects.
		01-02	High PV voltage	Check whether the PV panel is connected properly, and whether the PV voltage is higher than the maximum working voltage of the inverter.
		01-03	Short circuit of PV panel	Check whether the PV panel is short-circuited.
2	BUS voltage error	03-01	Low BUS voltage	This fault usually occurs in the early morning. Please check the cleanliness of the PV panel surface.
		03-02	High BUS voltage	Check whether the PV panel is connected properly, and whether the PV voltage is higher than the maximum working voltage of the inverter.
		03-04	Over-voltage of hardware Bus	Restart the inverter. If the fault still exists, contact your dealer.
3	Over-current	05-01	Over-current of inverter hardware	Restart the inverter. If the fault still exists, contact your dealer.
		05-02	Over-current of inverter software	
		05-03	Over-current of boost hardware	
		05-04	Over-current of boost software	
		05-05	Auxiliary power hardware TZ failure	
		05-06	Over-voltage of Bus hardware TZ	
		05-07	Hardware TZ failure at LLC side	
		05-08	Over-current of buck-boost software	
4	Temperature error	06-01	Abnormal inverter temperature	Check the inverter temperature. If the temperature is too high, cool the inverter down before use.
		06-02	Abnormal Boost temperature	
		06-03	Abnormal radiator	

Перелік кодів помилок

No.	Fault Type	Fault Code	Fault Description	Actions
			temperature	
		06-04	Abnormal ambient temperature	
		06-05	Abnormal buck-boost temperature	
		06-06	Open circuit of NTC thermistor	
5	Insulation monitoring error	07-01	Insulation monitoring error	Check whether the inverter and PV panel are grounded reliably. Power off the inverter for 5 minutes and then power it on again. If the fault still exists, contact your dealer.
6	Driver error	08-01	Driver error	Restart the inverter. If the fault still exists, contact your dealer.
7	Communication error	09-01	Communication error from ARM to master DSP	Restart the inverter. If the fault still exists, contact your dealer.
		09-02	Communication error from master DSP to ARM	
		09-03	Communication error from ARM to slave DSP	
		09-04	Communication error from slave DSP to ARM	
		09-05	Communication error between master and slave chips - master chip failure	Restart the inverter. If the fault still exists, contact your dealer.
		09-06	Communication error between master and slave chips - slave chip failure	Restart the inverter. If the fault still exists, contact your dealer.
		09-07	Communication error between DSP and AFCI	Restart the inverter. If the fault still exists, contact your dealer.
8	Leakage current error	10-01	High static leakage current	1. If the fault occurs occasionally, it may be caused by accidental abnormality of external cables. You can restart the inverter to resume normal operation. 2. If the fault occurs frequently or lasts long, check whether the PV string is grounded reliably.
		10-02	Abrupt fault of 30mA	
		10-03	Abrupt fault of 60mA	
		10-04	Abrupt fault of 150mA	
9	Relay failure	11-01	Open circuit of relay	Restart the inverter. If the fault still exists, contact your dealer.
		11-02	Short circuit of relay	

Перелік кодів помилок

No.	Fault Type	Fault Code	Fault Description	Actions
10	Internal fan failure	12-01	Internal fan failure	Restart the inverter. If the fault still exists, contact your dealer.
11	DCI error	14-01	DCI error of R-phase	Check whether the inverter and PV panel are grounded reliably. Power off the inverter for 5 minutes and then power it on again. If the fault still exists, contact your dealer.
12	Consistency error	19-01	Inconsistent AC voltage values	Restart the inverter. If the fault still exists, contact your dealer.
		19-02	Inconsistent BUS voltage values	
		19-03	Inconsistent ISO voltage values	
		19-04	Inconsistent PV voltage values	
		19-05	Inconsistent GFCI	
		19-06	Bus voltage sampling error	
		19-07	PV current sampling error	
13	AC voltage error	31-01	One-level under-voltage of AC power	1. If the fault occurs occasionally, it may be caused by momentary abnormality of the power grid. The inverter will resume normal operation when the power grid gets back to normal. 2. If the fault occurs frequently, check whether the power grid is connected properly.
		31-02	One level over-voltage of AC power	
		31-03	No AC voltage	
		31-04	Two-level under-voltage of AC power	1. If the fault occurs occasionally, it may be caused by momentary abnormality of the power grid. The inverter will resume normal operation when the power grid gets back to normal. 2. If the fault occurs frequently, check whether the power grid is connected properly.
		31-05	Two-level over-voltage of AC power	
		31-06	Startup under-voltage of AC power	
		31-07	Startup over-voltage of AC power	
		31-08	Transient over-voltage of interrupt	
		31-09	Islanding over-voltage	

Перелік кодів помилок

No.	Fault Type	Fault Code	Fault Description	Actions
		31-10	Oscillation of grid voltage	
14	AC frequency error	33-01	One-level under-frequency of AC power	1. If the fault occurs occasionally, it may be caused by momentary abnormality of the power grid. The inverter will resume normal operation when the power grid gets back to normal. 2. If the fault occurs frequently, check whether the power grid is connected properly.
		33-02	One level over-frequency of AC power	
		33-03	Two-level under-frequency of AC power	
		33-04	Two-level over-frequency of AC power	
		33-05	Startup under-frequency of AC power	
		33-06	Startup over-frequency of AC power	
15	Remote shutdown	37-01	Remote shutdown instruction	Check whether any one is trying to shut down the inverter remotely.
16	AFCI error	38-01	Failure of PV string 1	Please turn off the inverter and open the input and output switches, and turn on the inverter again 5 minutes later. If the fault still exists, contact your dealer.
		38-02	Failure of PV string 2	
17	Power-on self-test error of AFCI	39-01	Power-on self-test error of PV string 1	Please turn off the inverter and open the input and output switches, and turn on the inverter again 5 minutes later. If the fault still exists, contact your dealer.
		39-02	Power-on self-test error of PV string 2	
18	AutoTest failure	41-01	AutoTest failure	Please turn off the inverter and open the input and output switches, and turn on the inverter again 5 minutes later. If the fault still exists, contact your dealer.
19	N-PE fault	42-01	N-PE voltage error	Check whether the AC wires are connected properly and reliably to the inverter.
20	Power-on self-test error of leakage current	43-01	Leakage current sensor failure	Please turn off the inverter and open the input and output switches, and turn on the inverter again 5 minutes later. If the fault still exists, contact your dealer.
21	PV string detection error	44-01	PV string failure	Please turn off the inverter and open the input and output switches, and turn on the inverter again 5 minutes later. If the fault still exists, contact your dealer.

Перелік кодів помилок

No.	Fault Type	Fault Code	Fault Description	Actions
22	Auxiliary power error	45-01	Auxiliary power failure	Please turn off the inverter and open the input and output switches, and turn on the inverter again 5 minutes later. If the fault still exists, contact your dealer.
23	Short circuit of EPS	46-01	Short circuit of EPS	Check whether the correct wire is connected properly to the EPS port.
24	Parallel fault	40-1	Multiple host failure	Please check the master slave settings
		40-2	Parallel CAN communication failure	Please check the parallel CAN wiring
		40-3	Host loss fault	1. Please check the parallel CAN wiring 2. Please check the master slave settings
		40-4	Synchronous zero crossing fault	1. Please check the parallel CAN wiring 2. Please check the master slave settings