



PYLONTECH



Літій-Іонно Фосфатна Батарея

US2000 Plus Інструкція з використання

Інформаційна Версія: 1.0

Даний посібник є керівництвом з експлуатації літєвих акумуляторів US2000 Plus від Pylontech.

Будь ласка, прочитайте це керівництво, перш ніж встановити акумулятор, і уважно

дотримуйтесь інструкцій під час процесу встановлення. При виникненні будь-яких питань,

будь ласка, зв'яжіться безпосередньо з Pylontech за порадою та роз'ясненнями.

Зміст

1. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ	3
1.1 Перед підключенням	3
1.2 При використанні	4
2. ВСТУП	5
2.1 Особливості:	5
2.2 Технічні характеристики	6
2.3 Інструкція з використання інтерфейсу обладнання	7
Передній інтерфейс продукту US2000 Plus	7
Визначення портів RJ45	9
Визначення портів RJ11	9
Інструкція до LED індикаторів	10
3. БЕЗПЕЧНЕ ПОВОДЖЕННЯ З ПРОВІДНИКОМ ЛІТЄВИХ БАТАРЕЙ	11
3.1 Схематична діаграма розв'язки	11
3.2 Пояснення символів	11
3.3 Інструменти	12
3.4 Захисне спорядження	12
4. УСТАНОВКА	13
4.1 Пакетні елементи	13
Розпаковка та перевірка пакувального листа	Ошибка! Закладка не определена.
4.2 Розташування установки	13
Встановлення	14
A. Встановлення акумуляторних модулів в шафу та підключення кабелів:	14
B. Вмикання	16
C. Установка з кронштейном:	18
D. Кілька груп батарей CAN/RS485 кабель зв'язку з'єднання	22
5. ШЛЯХИ ПОШУКУ УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ	24
5.1 Визначення проблеми на основі:	24
5.2 Попередні етапи визначення:	24
5.3 Акумулятор не можна зарядити та розрядити	24
6. АВАРІЙНІ СИТУАЦІЇ	25



Pylon Technologies Co., Ltd.

No. 73, Lane 887, Zu Chongzhi Road, Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong, Shanghai 201203, China

1. Заходи безпеки



Нагадування

- 1) Дуже важливо і необхідно уважно прочитати посібник користувача (в додатках) перед встановленням або використанням акумулятора. Недотримання цього правила або слідування будь-якої з інструкцій або попереджень в даному документі, може призвести до ураження електричним струмом, серйозних травм або смерті, або може пошкодити акумулятор, що може призвести до його неефективності.
- 2) Якщо акумулятор зберігається протягом тривалого часу, його потрібно заряджати кожні шість місяців, а SOC - не менше 90%;
- 3) Батареї необхідно зарядити протягом 12 годин, після повного розряду;
- 4) Не використовуйте кабель назовні;
- 5) Всі термінали для акумулятора повинні бути відключені для технічного обслуговування;
- 6) Будь ласка, зверніться до постачальника протягом 24 годин, якщо є щось ненормальне.
- 7) Не використовуйте очищувальні розчинники для чищення батареї;
- 8) Не застосовуйте до батареї легкозаймисті або агресивні хімічні розчинники;
- 9) Не фарбуйте будь-яку частину акумулятора, будь-які внутрішні чи зовнішні компоненти;
- 10) Не підключайте акумулятор безпосередньо із PV сонячною електропроводкою;
- 11) Постачальник звільняється від будь-яких зобов'язань (в т.ч. гарантійних або відшкодування шкоди) при порушенні вищенаведених пунктів.
- 12) Будь-який зовнішній об'єкт заборонено вставляти в будь-яку частину акумулятора.



Увага

1.1. Перед підключенням

- 1) Після розпаковки, будь ласка, спочатку перевірте продукт і упаковку, якщо виріб пошкоджений або відсутні деталі, будь ласка, зв'яжіться з місцевим продавцем;
- 2) Перед встановленням обов'язково відключіть живлення електромережі та переконайтесь, що акумулятор знаходиться у вимкненому режимі;
- 3) Електропроводка повинна бути виконана правильно, не переплутані позитивні і негативні кабелі, а також забезпечено відсутність короткого замикання з зовнішнім пристроєм;
- 4) Забороняється підключати акумулятор і мережеве живлення безпосередньо;
- 5) Вбудовані BMS в батареї розрахований на 48 В постійного струму, будь ласка, НЕ підключайте батарею послідовно;
- 6) Батарея має бути добре заземленою, а опір - менше 1 Ом;
- 7) Будь ласка, забезпечте електричні параметри системи батарей сумісні з



Pylon Technologies Co., Ltd.

**No. 73, Lane 887, Zu Chongzhi Road, Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong, Shanghai 201203, China**

відповідним обладнанням;

8) **Х** Тримайте акумулятор подалі від води та вогню.

1.2 При використанні

1) Якщо акумуляторну систему потрібно перемістити чи відремонтувати, живлення потрібно відключити, а акумулятор повинен бути повністю вимкнений;

2) Не можна підключати батарею з різним типом батареї.

3) Забороняється ставити акумулятори, що працюють з несправним або несумісним інвертором;

4) Забороняється розбирати акумулятор (знята чи пошкоджена вкладка QC);

5) У випадку пожежі можна використовувати тільки вогнегасник з сухим порошком, рідкі вогнегасники заборонені;

6) Будь ласка, не відкривайте, не відновлюйте та не розбирайте акумулятор за винятком персоналу Pylontech або авторизованого Pylontech. Ми не беремо на себе жодних наслідків або пов'язаних з ними відповідальності, які можуть виникнути через порушення експлуатаційної безпеки або порушення стандартів безпеки проектування, виробництва та обладнання.



Pylon Technologies Co., Ltd.

No. 73, Lane 887, Zu Chongzhi Road, Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong, Shanghai 201203, China

2. Вступ

Акумулятор літійового фосфату US2000 Plus - це один з нових продуктів зберігання енергії, розроблений та виготовлений компанією Pylontech, він може використовуватися для підтримки надійного живлення різних видів обладнання та систем. US2000 Plus особливо підходить для сфер застосування високої потужності, обмеженого місця встановлення, обмеженого навантаження та тривалого терміну служби.

US2000 Plus має вбудовану систему керування акумулятором BMS, яка може управляти та контролювати інформацію про соти, включаючи напругу, струм та температуру.

Більше того, BMS може збалансувати зарядку та розрядку сот для продовження терміну служби.

Кілька батарей можна підключити паралельно, щоб збільшити ємність і потужність паралельно для збільшення потужності і більш тривалої роботи підключених пристроїв.

2.1 Особливості:

- Весь модуль не токсичний, не забруднює навколишнє середовище та екологічно чистий;
- Катодний матеріал виробляється з LiFePO_4 з безпекою та тривалим терміном служби;
- Система управління акумуляторної батареї (BMS) має функції захисту, в тому числі від надмірної розрядки, надмірного заряду, перевантаження по струму і високої / низької температури;
- Система може автоматично керувати зарядкою та розрядкою, станом та балансом струму і напруги кожного осередку;
- Гнучка конфігурація, кілька батарейних модулів можуть бути паралельними для розширення обсягу та потужності
- Прийнятий режим автономного охолодження швидко скорочує загальний шум системи;
- Модуль має менше саморозрядів, до 6 місяців без підзарядки, без ефекту пам'яті, відмінною продуктивністю дрібного заряду та розряду;
- Діапазон робочих температур від $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $50\text{ }^{\circ}\text{C}$, (зарядка $0\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 50\text{ }^{\circ}\text{C}$, розрядження $-10\text{ }^{\circ}\text{C} \sim$



Pylon Technologies Co., Ltd.

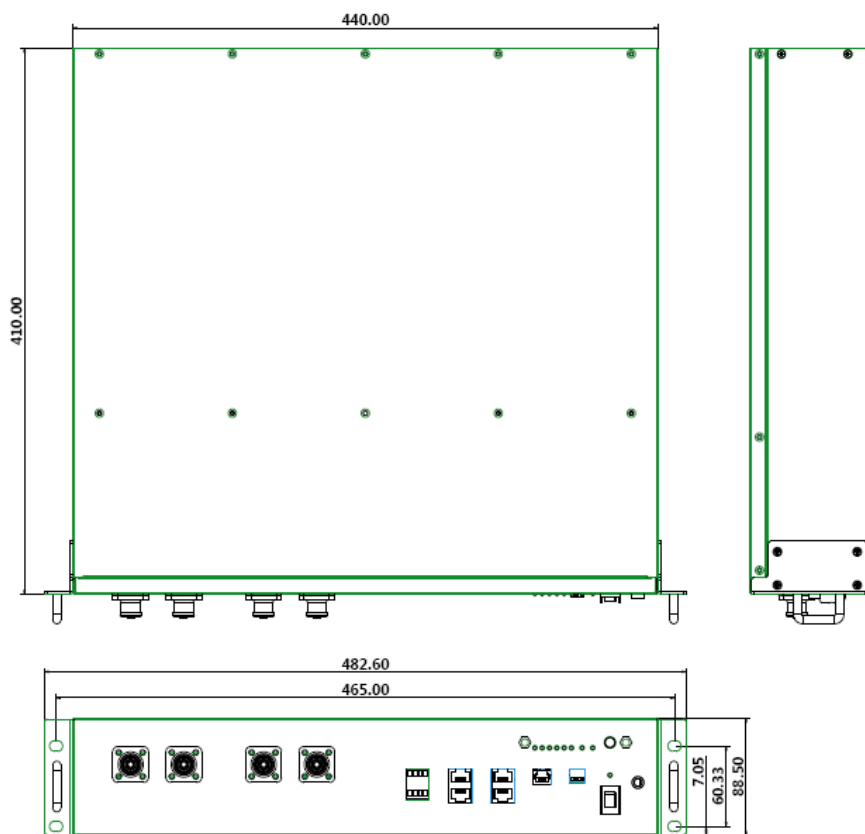
No. 73, Lane 887, Zu Chongzhi Road, Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong, Shanghai 201203, China

PYLONTECH

50 °C) з відмінною продуктивністю і терміном служби;

- Невеликий розмір і мала вага, стандарт 19-дюймового вбудованого конструктивного модуля зручний для монтажу та обслуговування;

2.2 Технічні характеристики



Основні параметри	US2000 Plus
Номінальна напруга (В)	48
Номінальна потужність (Вт год)	2400
Корисна потужність (Вт год)	2200
Розміри (мм)	440*410*88,5
Вага (кг)	24
Напруга розряду (В)	45 ~ 53,5
Напруга заряду (В)	52,5 ~ 53,5
Рекомендований заряд/розрядний струм (А)	25
Макс. Зарядний / розрядний струм (А)	50
Макс. Струм заряду / розрядження (А)	100А@15сек
З'єднання	RS232, RS485, CAN
Конфігурація (макс. В 1 групі батарей)	8pcs
Температура при заряді АКБ	0°C~50°C



Pylon Technologies Co., Ltd.

No. 73, Lane 887, Zu Chongzhi Road, Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong, Shanghai 201203, China

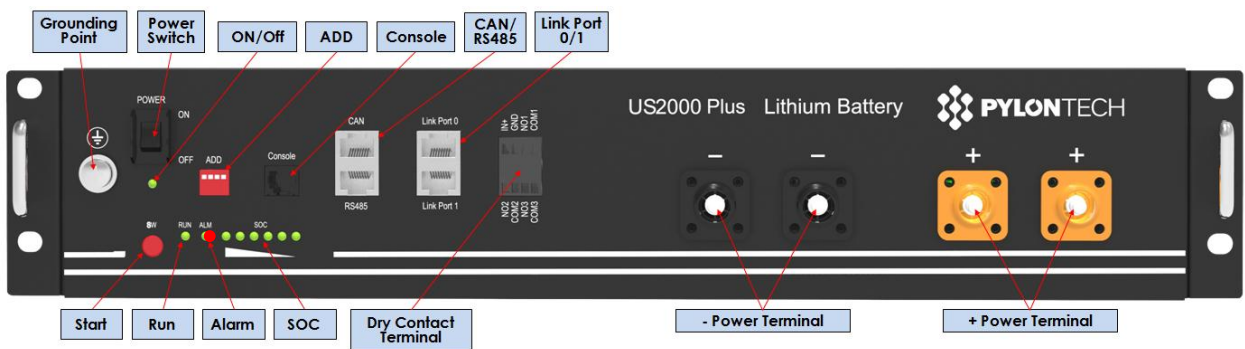
PYLONTECH

Температура при розряді АКБ	-10°C~50°C Розряду
Температура зберігання АКБ	-20°C~60°C
Сертифікація	TÜV / CE / UN38.3
Розрахунковий термін служби	10+ років (25°C/77°F)
Термін служби	>4,500 25°C

2.3 Інструкція з використання інтерфейсу обладнання

У цьому розділі описано передню та задню панель інтерфейсних функцій.

Передній інтерфейс продукту US2000 Plus



Power Switch

Перемикач живлення: щоб увімкнути / вимкнути весь акумулятор BMS в режимі очікування, без виходу живлення.

ON/OFF

ON/OFF лампа: зелене світлодіодне освітлення, щоб показати, що перемикач живлення увімкнено, а в BMS є електрика (без вихідної потужності).

RUN

Пуск лампа: зелений світлодіод блимає, щоб показати, що батарея працює.

Alarm

Тривожна лампа: червоний індикатор блимає, щоб показати, що акумулятор має несправності в роботі, і горить постійно, щоб показати, що акумулятор знаходиться в режимі захист.

SOC

SOC лампа: зелені світлодіоди для показу поточної ємності акумулятора.

Start

Start кнопка: натисніть більше 0,5с для запуску модуля акумулятора, починається постачання живлення на клеми акумулятора.



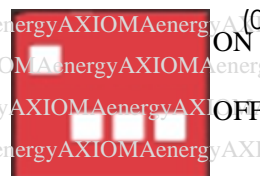
Pylon Technologies Co., Ltd.

No. 73, Lane 887, Zu Chongzhi Road, Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong, Shanghai 201203, China

PYLONTECH

ADD Switch

ADD ключ: 4 ADD ключі, **Dip.1** до певної різної швидкості передачі даних (0 is 115200, 1 is 9600). Нижня позиція OFF, означає "0". Верхня позиція ON, означає "1". "0000" встановлення швидкості передачі даних 115200, а "1000" встановлення швидкості передачі даних 9600. **Ці налаштування**



будуть активними лише після перезавантаження акумулятора.

Адреса підвладної батареї буде призначена автоматично. І майстер-акумулятор може контролювати 7 підвладних батарей (максимум 8 батарей у кожній батареї). При декількох групах акумуляторів слід настроїти перемикач ADD перемикачів основних батарей. (Див. Розділ 4/D)

Dip2	Dip3	Dip4	Адреса групи Номер
0	0	0	0 th : Основна акумуляторна батарея групи має бути настроєна таким чином.
1	0	0	1 st : Основна акумуляторна батарея Першої групи має бути настроєна таким чином.
0	1	0	2 nd : Основна акумуляторна батарея Другої групи має бути настроєна таким чином.
1	1	0	3 rd : Основна акумуляторна батарея Третьої групи має бути настроєна таким чином.
0	0	1	4 th : Основна акумуляторна батарея Четвертої групи має бути настроєна таким чином.
1	0	1	5 th : Основна акумуляторна батарея П'ятої групи має бути настроєна таким чином.
0	1	1	6 th : Основна акумуляторна батарея Шостої групи має бути настроєна таким чином.
1	1	1	7 th : Основна акумуляторна батарея Сьомої групи має бути настроєна таким чином.

Console

Консольний термінал зв'язку: (порт RJ11) слідувати протоколу RS232 для виробника або професійного інженера для налагодження або обслуговування.

CAN



Pylon Technologies Co., Ltd.

No. 73, Lane 887, Zu Chongzhi Road, Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong, Shanghai 201203, China

PYLONTECH

CAN-комунікаційний термінал: (порт RJ45) слідувати протоколу CAN для отримання інформації про батареї.

RS485

Термінал зв'язку R485: (порт RJ45) слідувати протоколу RS485, для виведення інформації про акумулятори.

Link Port 0, 1

Link Port 0, 1 Комунікаційний термінал: (порт RJ45) слідувати протоколу RS485 для зв'язку між кількома паралельними акумуляторами.

Визначення портів RJ45

No.	RS485 Pin	CAN Pin
1	--	--
2	--	GND
3	--	--
4	--	CANH
5	--	CANL
6	GND	--
7	RS485A	--
8	RS485B	--

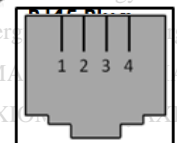


RJ45 Port

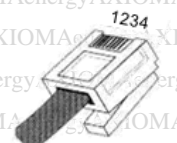


Визначення портів RJ11

No.	RS232 Pin
1	GND
2	TXD
3	RXD
4	GND



RJ11 Port

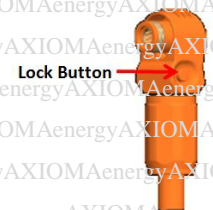


RJ11 Plug

Power Terminals

Клемма силового кабелю: є дві пари терміналів з однаковою функцією, один підключений до обладнання, інший - паралельний з іншим модулем акумулятора для збільшення ємності. Для кожного окремого модуля кожний термінал може досягти функції зарядки та розрядки.

Для силових кабелів використовуються водонепроникні з'єднувачі. Для витягнення штепсельної вилки необхідно натискати цю кнопку блокування.



Dry Contact Terminal



Pylon Technologies Co., Ltd.

No. 73, Lane 887, Zu Chongzhi Road, Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong, Shanghai 201203, China

Сухий контактний термінал: забезпечує 1 спосіб введення та 3 способи вихідного сигналу сухого контакту.

LED Status Indicators

- ✧ Пуск лампа (№6, рис. 2-1): зелена, довге освітлення при зарядці та блимає при розрядженні;
- ✧ Тривожна лампа (№7 рис. 2-1 7): червона, спалахує сигнал тривоги і довго висвітлює, якщо обладнання не працює або захищено;
- ✧ Індикатор ємності акумулятора (№ 8 рис. 2-1): 6 зелених ламп, кожне джерело світла представляє 16.6% ємності.

Інструкція до LED індикаторів

Стан	RUN	ALR	1	2	3	4	5	6
Вимкнено								
Увімкнено								
Вхолосту/Норма								
Зарядка			Показано рівень заряду; найвищий світлодіод блимає					
Розрядка			увімкнений: 0,5 с; вимкнутий: 0,5 с					
Тривога			Показано рівень заряду					
Системна помилка / Захист			Інші світлодіоди такі ж, як вище.					
			ON					
			блимає, увімкнений: 0,3 с; вимкнутий: 3,7 с					
			блимає, увімкнений: 0,5 с; вимкнутий: 1,5 с					

Функція BMS:

Захист та Тривога	Управління та Монітор
Закінчення Заряду/Розряду	Балансування елементів
Контроль перенапруги при заряді	Інтелектуальна модель заряду
Контроль струму від перевантаження при Заряді/Розряді	Обмеження струму Заряду/Розряду
Контроль Висока/Низька температура	Розраховане утримання потужності
Коротке замикання	Монітор адміністратора
Контроль полярності підключення кабелів	Запис операцій

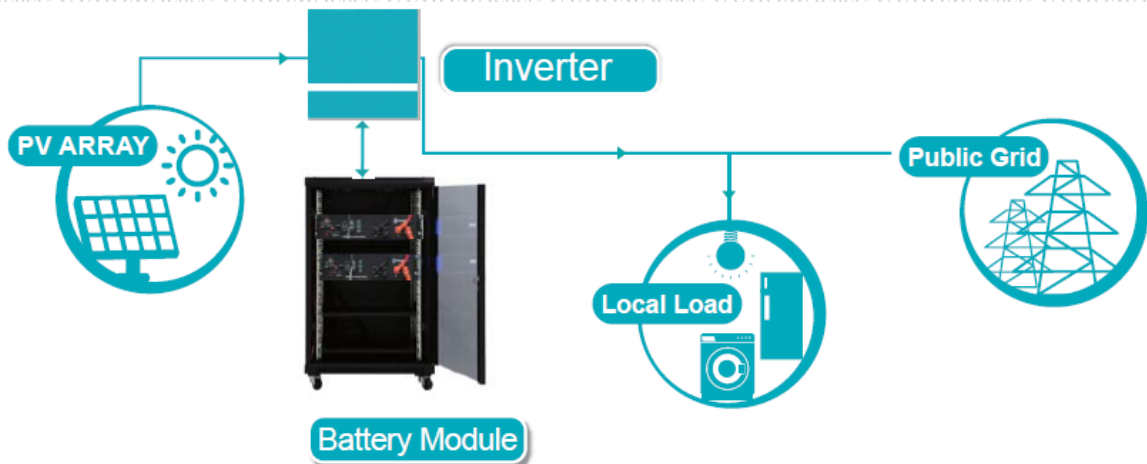


Pylon Technologies Co., Ltd.

No. 73, Lane 887, Zu Chongzhi Road, Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong, Shanghai 201203, China

3. Безпечне поводження з літєвими акумуляторами

3.1 Блок схема Підключення



3.2 Пояснення символів

DANGER
DANGER LOW DC VOLTAGE INSIDE
FAIBLE TENSION DE COURANT CONTINU À L'INTÉRIEUR
DANGER ARC FLASH & SHOCK HAZARD
DANGER D'ARC ÉLECTRIQUE ET DE RISQUE D'ÉLECTROCUTION

- * Do not disconnect, disassemble or repair by yourself.
* Ne pas débrancher, démonter ou réparer soi-même.
- * Do not drop, deform, impact, cut or spearing with a sharp object.
* Ne pas échapper, déformer, frapper, couper ou transpercer avec un objet pointu.
- * Do not place near open flame or incinerate.
* Ne pas placer près des flammes nues ou incinérer.
- * Do not sit or put heavy things on battery.
* Ne pas s'asseoir ou mettre des objets lourds sur la batterie
- * Keep away from moisture or liquid.
* Tenir loin de l'humidité ou de tout liquide.
- * Keep out of reach of children, animals or insects.
* Garder hors de la portée des enfants, des animaux ou des insectes.
- * Short circuit current rating / Courant de court-circuit : 300 A
- * Maximum voltage / Tension maximale : 55V
- * IP20



Pylon Technologies Co., Ltd.

No. 73, Lane 887, Zu Chongzhi Road, Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong, Shanghai 201203, China

3.3 Інструменти

Для встановлення акумуляторної батареї потрібні наступні інструменти



Кусачки



Обжимні модульні плоскогубці



Викрутка

Примітка

Використовуйте належним чином ізольовані інструменти, щоб уникнути випадкового електричного шоку або коротких замикань.

Якщо ізольовані інструменти недоступні, накрийте всі відкриті металеві поверхні доступних інструментів, крім їхніх наконечників, за допомогою ізоляційної стрічки.

3.4 Захисне спорядження

При роботі з акумулятором рекомендується носити таке захисне спорядження



Ізольовані рукавички



Захисні окуляри



Захисне взуття



Pylon Technologies Co., Ltd.

No. 73, Lane 887, Zu Chongzhi Road, Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong, Shanghai 201203, China

PYLONTECH

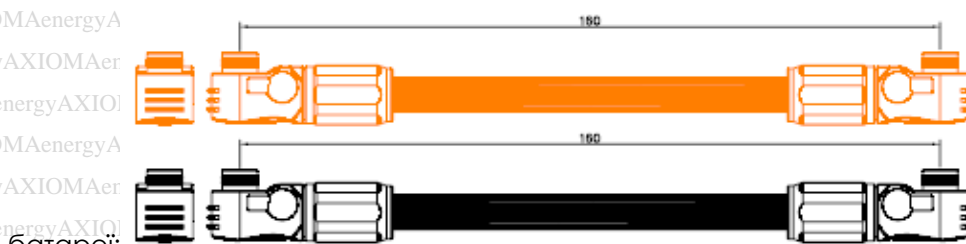
4. Установка

4.1 Пакетні елементи

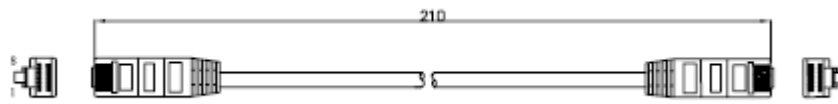
1) Розпакуйте та перевірте Пакувальний лист

2) Для пакету модуля акумулятора:

Два кабелі живлення та один кабель зв'язку для кожної



батареї:

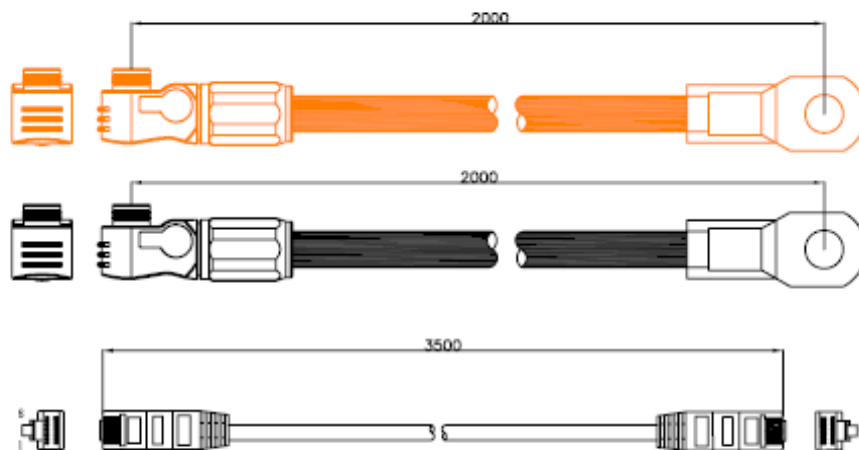


Кабель заземлення:



3) Для підключення системи акумулятора до інвертора:

Два довгих силових кабелів (поточна ємність 120 A) і один кабель зв'язку для кожної системи зберігання енергії:



Примітка

Ці три довгих кабелів НЕ входять в комплект постачання, вони знаходяться в ще одній маленькій кабельній коробці. Якщо чогось не вистачає, зв'яжіться з дилером.



Pylon Technologies Co., Ltd.

No. 73, Lane 887, Zu Chongzhi Road, Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong, Shanghai 201203, China

4.2 Розташування установки

Переконайтеся, що місце встановлення відповідає наступним умовам:

- ◆ Площа повністю водонепроникна.
- ◆ Підлога плоска та рівна.
- ◆ Відсутні легкозаймисті або вибухонебезпечні матеріали.
- ◆ Температура навколишнього середовища знаходиться в діапазоні від 0 °C до 50 °C.
- ◆ Температура і вологість підтримується на постійному рівні.
- ◆ На цій площі мінімальний пил та бруд.

ОБЕРЕЖНО



Якщо температура навколишнього середовища знаходиться поза межами робочого діапазону, акумуляторна батарея перестане працювати, щоб захистити себе. Оптимальний діапазон температур для акумуляторної батареї - від 0 °C до 50 °C. Частий вплив суворої температури може погіршити продуктивність та термін служби акумуляторної батареї.

Установка

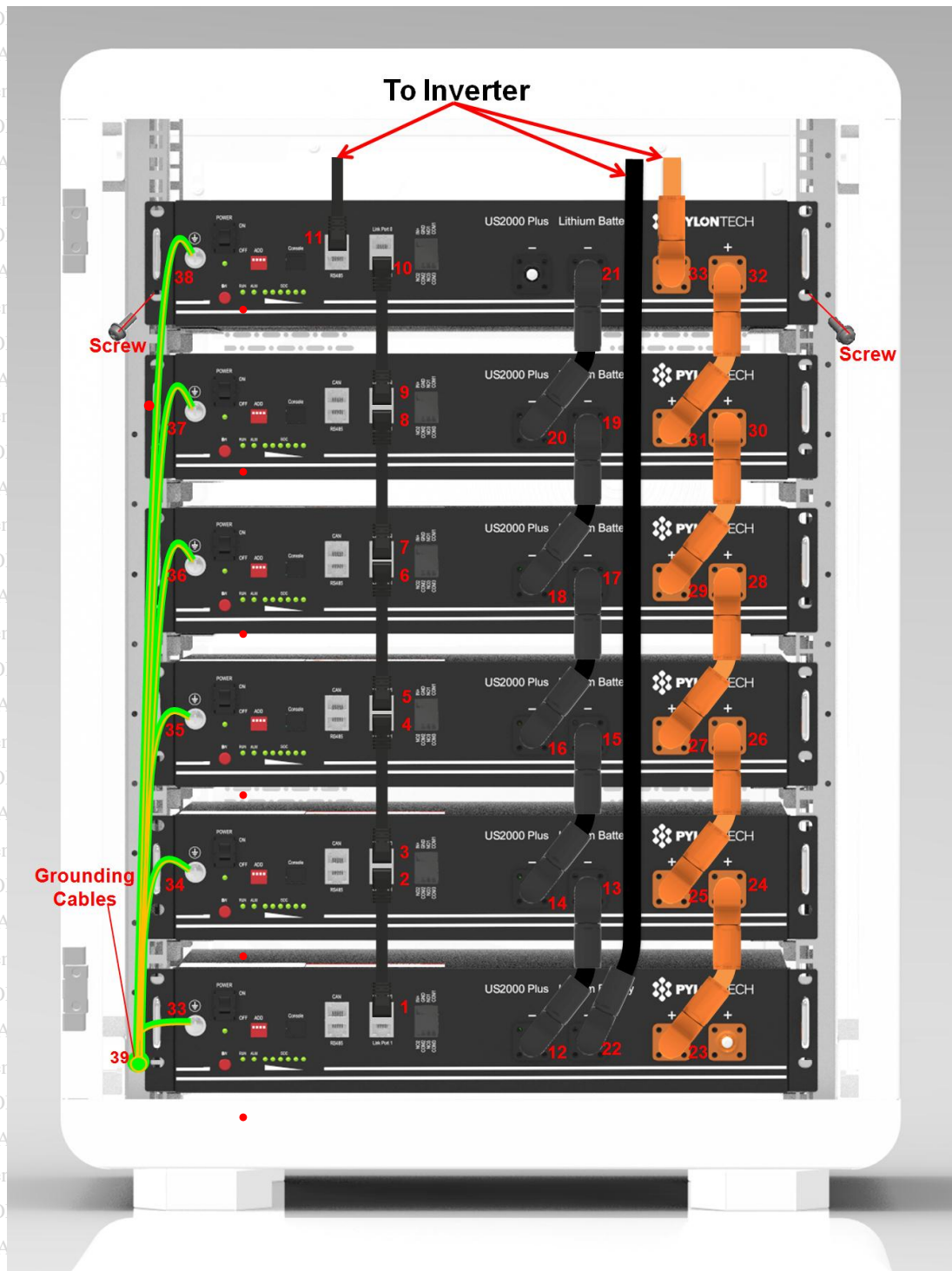
А. Встановлення акумуляторних модулів в шафу та підключення кабелів:





Pylon Technologies Co., Ltd.

No. 73, Lane 887, Zu Chongzhi Road, Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong, Shanghai 201203, China



① Покладіть акумулятор у корпус;

② затягніть 4 гвинти;

③ Підключіть кабелі між модулями акумулятора. Якщо використовується, під'єднайте кабелі до інвертора

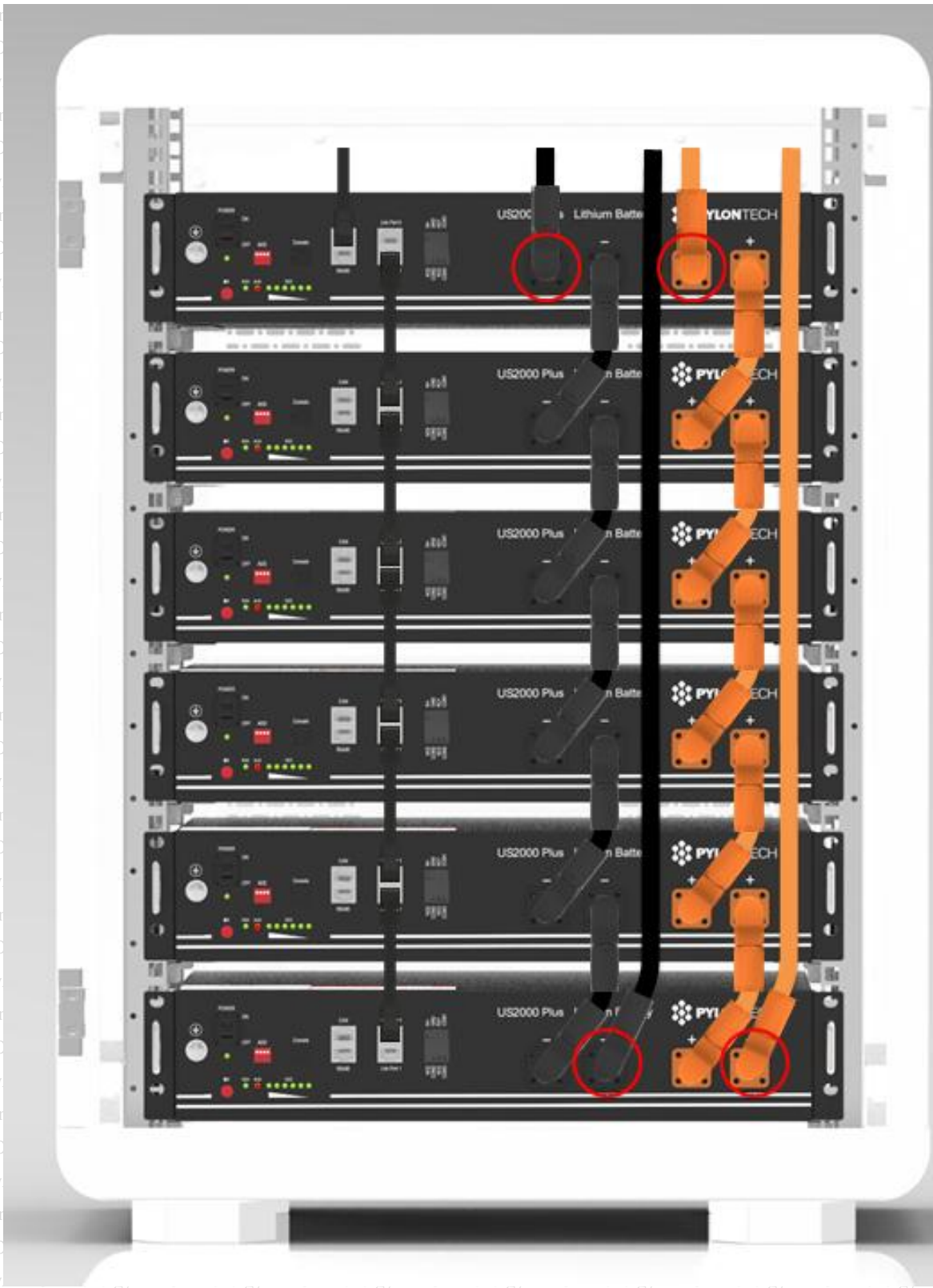
Потужність кабелів живлення **120 А**. Якщо струм акумулятора перевищує цю межу, необхідно взяти 2 зовнішні кабелі, щоб досягти **240 А**.





Pylon Technologies Co., Ltd.

No. 73, Lane 887, Zu Chongzhi Road, Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong, Shanghai 201203, China



В. Вмикання

Двічі перевірте всі кабелі живлення і кабель зв'язку.

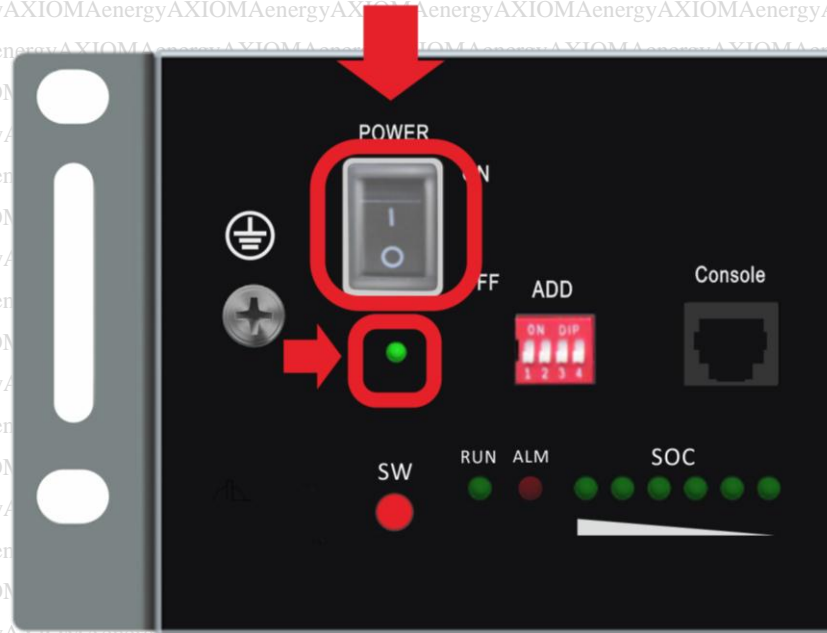


Pylon Technologies Co., Ltd.

No. 73, Lane 887, Zu Chongzhi Road, Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong, Shanghai 201203, China

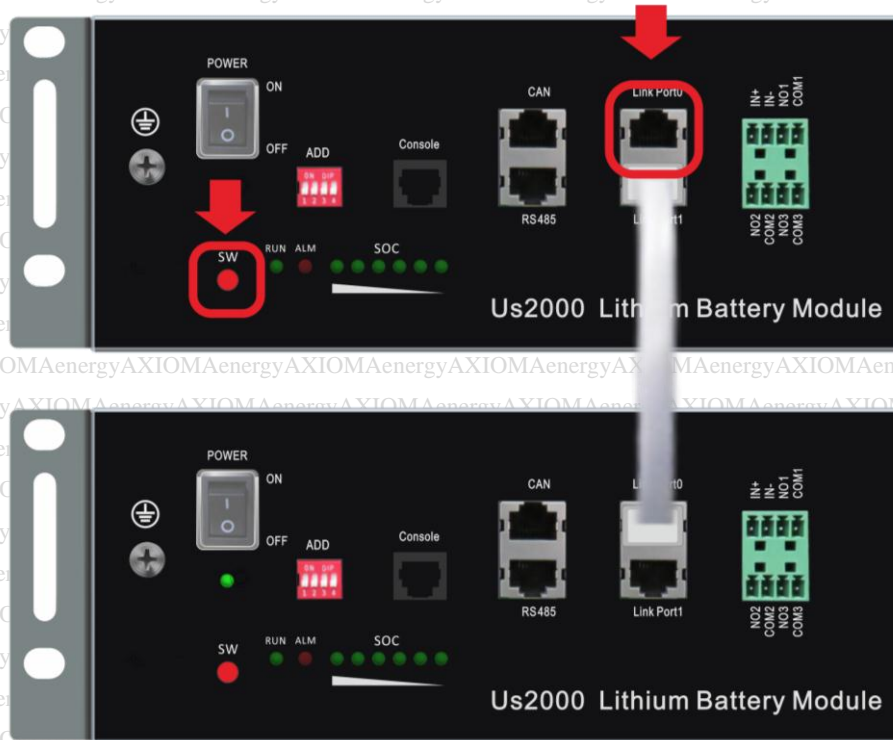
(1) Увімкніть живлення

Увімкніть всі модулі акумулятора і зелений світлодіодний індикатор нижче



увімкнеться:

(2) Один з **порожнім Link Port 0 Основний Модуль Акумулятора**, інші підрядні (1 основний акумулятор з максимально 7 підрядними батареями):



(3) Натисніть **червону кнопку Основного акумулятора**, щоб увімкнути живлення, весь світлодіодний індикатор батареї буде один за одним від основного акумулятора:



Pyion Technologies Co., Ltd.

No. 73, Lane 887, Zu Chongzhi Road, Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong, Shanghai 201203, China



Якщо послідовно увімкнуть усі індикатори всіх батарей, а потім вимкнуть, це означає, що система акумулятора налаштована добре і працює.

С. Установка з кронштейном:





Pylon Technologies Co., Ltd.

No. 73, Lane 887, Zu Chongzhi Road, Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong, Shanghai 201203, China

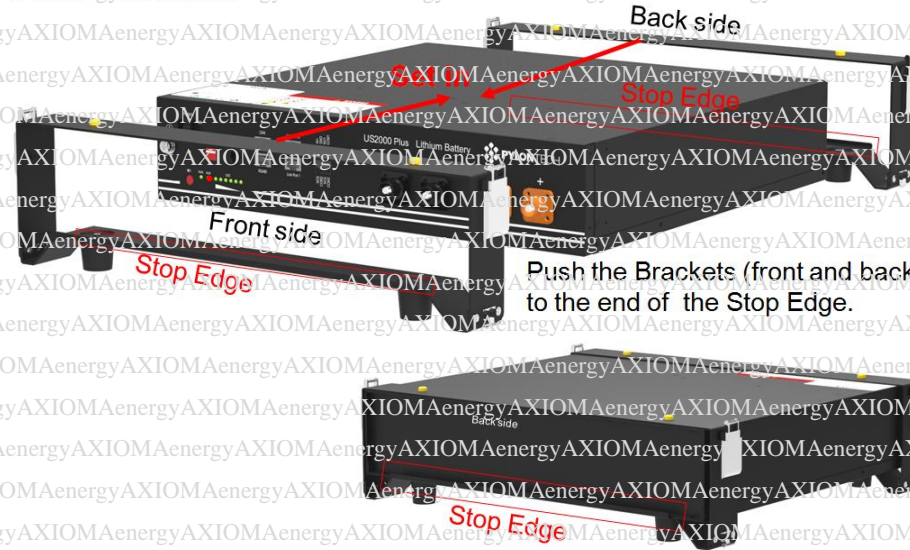


1. Dismantle the 2 tabs on the battery.



Dismantle 8 screws.

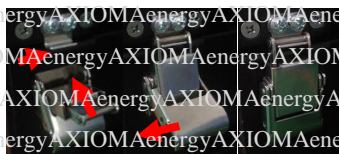
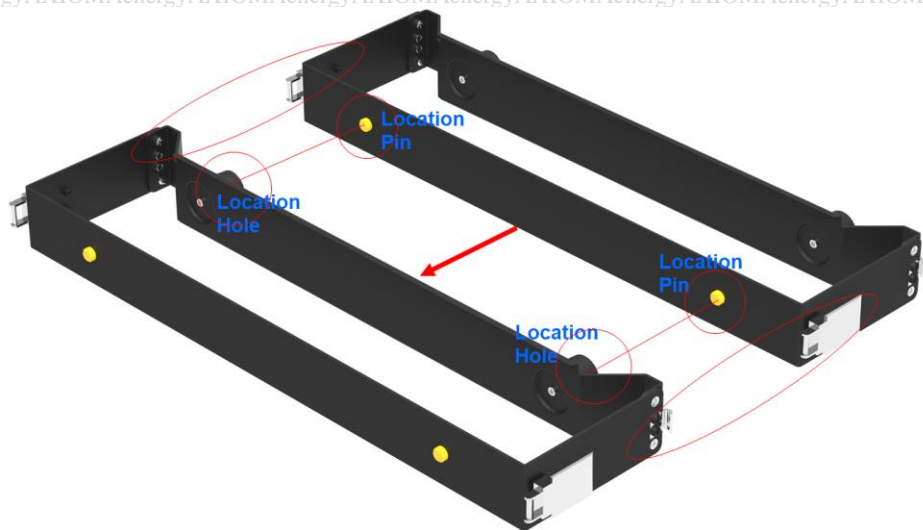
2. Set the battery into 2 pcs Bracket from front and back.





Pylon Technologies Co., Ltd.

No. 73, Lane 887, Zu Chongzhi Road, Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong, Shanghai 201203, China



Намагайтеся досягти розташування 4 частин спів паданням шпильки та отвору, складіть батареї разом. Після з'єднайте 4 кронштейна.



Pyion Technologies Co., Ltd.

No. 73, Lane 887, Zu Chongzhi Road, Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong, Shanghai 201203, China

Максимум 4 аккумулятора могут быть встановлені один над одним:



Один або два аккумулятора могут быть розташовані в довжину :





Pylontech Co., Ltd.

No. 73, Lane 887, Zu Chongzhi Road, Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong, Shanghai 201203, China

З'єднання кабелів та заряджання акумуляторів такі ж, як і при встановленні в шафи.

Примітка

Після встановлення не забудьте зареєструватися в режимі онлайн для отримання повної гарантії:

<http://www.pylontech.com.cn/service/support>



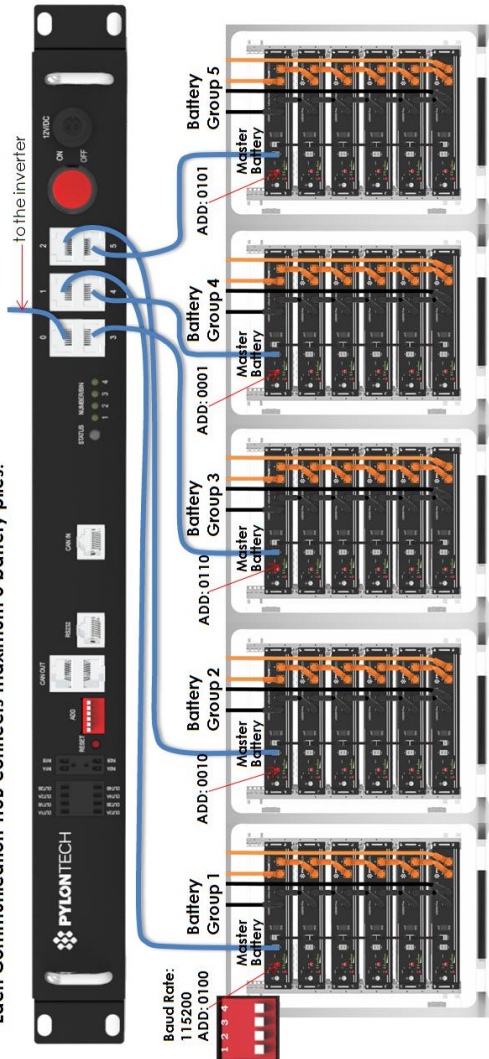
Примітка

- Щоб запустити систему, якщо вона підключена до електричної мережі, треба спочатку включити інвертор, щоб уникнути імпульсу току інвертора на акумулятори.
- Між батареєю та інвертором слід встановити вимикач/запобіжник для захисту системи безпеки.
- Вся установка та експлуатація повинні відповідати місцевим електричним стандартам.

D. Кілька груп батарей CAN/RS485 кабель зв'язку з'єднання

Multiple Battery Groups RS485 Communication Cable Connection

Each Communication HUB connects maximum 5 battery piles.



Each battery pile can configure maximum 8pcs US2000B Plus or US3000.

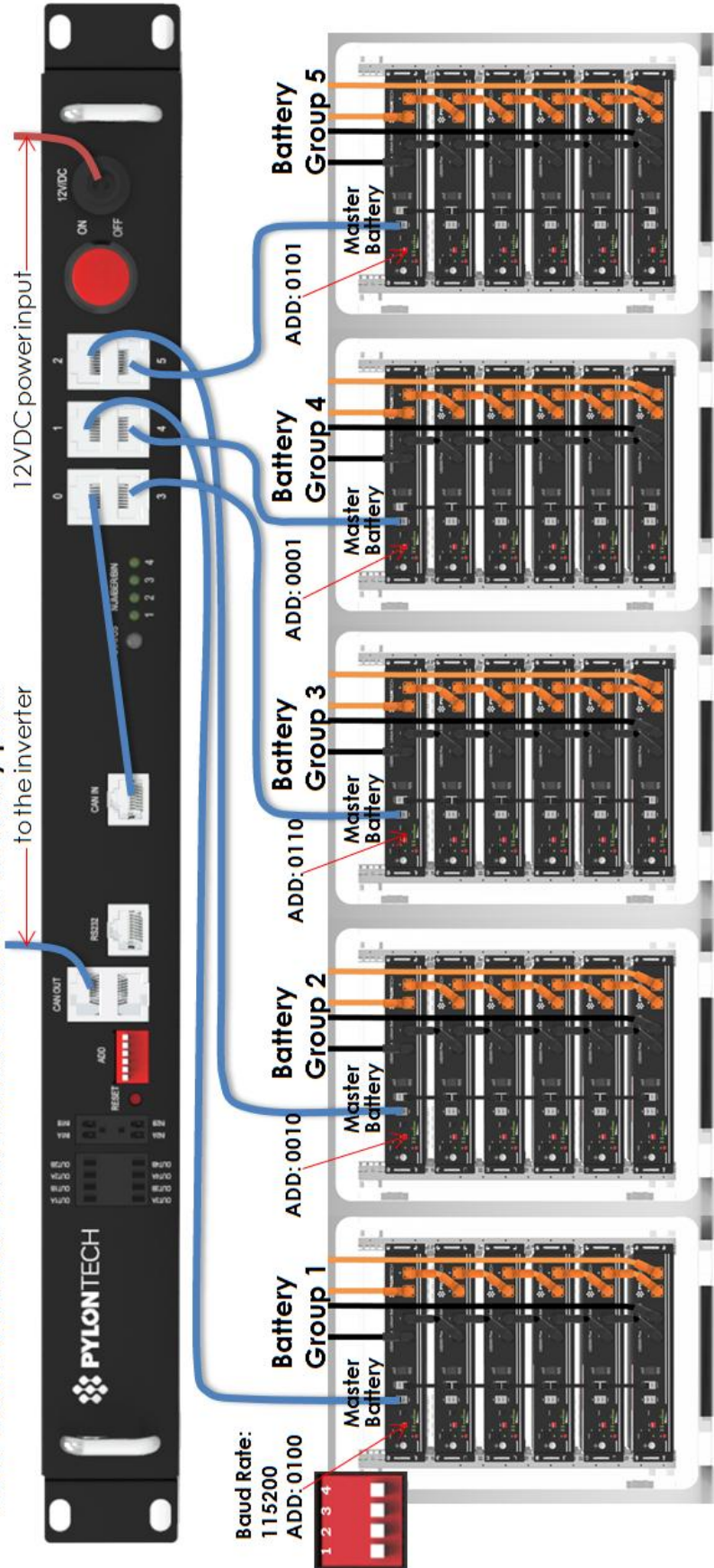


Pylon Technologies Co., Ltd.

No. 73, Lane 887, Zu Chongzhi Road, Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong, Shanghai 201203, China

Multiple Battery Groups CAN Communication Cable Connection

Each Communication HUB connects maximum 5 battery piles.



Each battery pile can configure maximum 8pcs US2000B Plus or US3000.



Pyion Technologies Co., Ltd.

No. 73, Lane 887, Zu Chongzhi Road, Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong, Shanghai 201203, China

5. Шляхи пошуку та усунення несправностей

5.1 Визначення проблеми на основі:

- 1) Чи можна увімкнути акумулятор;
- 2) Якщо акумулятор увімкнено, перевірте, чи червоне світло вимкнено, не блимає або не світиться;
- 3) Якщо червоне світло вимкнено, перевірте, чи можна заряджати / розряджати акумулятор.

5.2 Попередні етапи визначення:

- 1) Акумулятор не вмикається, світлодіоди всі не світяться або блимають.
Якщо зовнішній вимикач батареї увімкнений, індикатор RUN блимає, а зовнішня напруга живлення 48 В або більше, акумулятор все ще не вдається увімкнути, зверніться до дистриб'ютора.
- 2) Акумулятор можна увімкнути, але запалюється червоне світло, і його не можна зарядити та розряджати. Якщо червоне світло світить, це означає, що система працює не нормально, будь ласка, перевірте значення, як зазначено нижче:
 - a) Температура: вище 50 °C або нижче -10 °C, акумулятор не може працювати.
Рішення: перемістити акумулятор в нормальний діапазон робочих температур від -10 °C до 50 °C
 - b) Струм: якщо струм перевищує 100A, запобігає захист батареї.
Рішення: Перевірте, чи не занадто великий струм чи ні, якщо так, то змініть налаштувань на стороні джерела живлення.
 - c) Висока напруга: при зарядженні напруга вище 54 В захист від батареї вмикається..
Рішення: Перевірте, чи напруга надто висока, чи ні, якщо це так, то змініть настройки на стороні джерела живлення.
 - d) Низька напруга: коли акумулятор розряджається до 44,5 В чи менше, захист акумулятора буде ввімкнено.
Рішення: заряджайте акумулятор протягом деякого часу доки вимкнеться червоне світло.
За винятком чотирьох пунктів вище, якщо дефект все ще не може бути усунений, вимкніть перемикач живлення акумулятора та відремонтуйте його.

5.3 Акумулятор не можна зарядити та розрядити

- 1) Не може бути заряджений:
Від'єднайте кабелі живлення, вимірюйте напругу на стороні живлення, якщо напруга становить 53 ~ 53,5 В, перезавантажте акумулятор, підключіть кабель живлення та повторіть спробу, якщо він все одно не працює, вимкніть акумулятор та зверніться до дистриб'ютора.



Pylon Technologies Co., Ltd.

No. 73, Lane 887, Zu Chongzhi Road, Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong, Shanghai 201203, China

2) Неможливо розрядити:

Від'єднайте кабелі живлення та вимірюйте напругу на стороні акумулятора, якщо це <math>< 44,5 \text{ В}</math>, зарядіть акумулятор; якщо напруга вище 48В і досі не може розряджатися, вимкніть акумулятор та зверніться до дистриб'ютора.

6. Аварійні ситуації

1) Витік батарей

Якщо з акумуляторної батареї витікає електроліт, уникайте контакту з рідиною або газом, що протікає. Якщо речовина попаде на людину, негайно виконайте дії, описані нижче.

Вдихання: Залишити забруднену зону, і звернутися до лікаря.

Попадання на очі: Промити очі водою протягом 15 хвилин, звернутися до лікаря.

Попадання на шкіру: ретельно промийте уражену ділянку милом та водою, зверніться за медичною допомогою.

Проковтування: Викликати блювоту і звернутися до лікаря.

2) Пожежа

НІЯКОЇ ВОДИ! Використовувати тільки вогнегасник з сухим порошком; якщо це можливо, перемістіть акумуляторну батарею в безпечне місце, перш ніж вона потрапить у вогонь.

3) Вологі батареї

Якщо акумулятор вологий або занурений у воду, не дозволяйте людям отримати доступ до нього, а потім зв'яжіться з Pylontech або уповноважений центр обслуговування для отримання технічної підтримки.

4) Пошкоджені батареї

Пошкоджені батареї небезпечні і повинні бути оброблені з особливою ретельністю. Вони не підходять для використання і можуть становити небезпеку для людей або майна. Якщо акумулятор, здається, пошкоджений, упакуйте у вихідний контейнер, а потім поверніть його до Pylontech або уповноваженого дилера.

Примітка

Пошкоджені акумулятори можуть викидати електроліт або утворювати горючий газ. Якщо така шкода виникає, будь ласка, зв'яжіться з Pylontech: service@pylontech.com.cn