



**PYLONTECH**



## **Batería de Li-ion recargable**

### **US3000C Manual de Operación**

Versión de información: 1.0  
20CQSV0801

Este manual presenta el US3000C de Pylontech. Por favor, lea este manual antes de instalar la batería y siga las instrucciones cuidadosamente durante el proceso de instalación. Cualquier confusión, por favor contacte con Pylontech inmediatamente para consejo y aclaración.

# Contenido

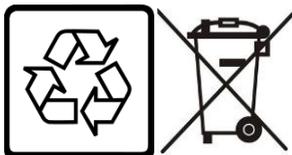
<b>1. Precauciones de seguridad</b>	<b>1</b>
1.1 Antes de conectar	2
1.2 En el uso	2
<b>2. Introducción</b>	<b>4</b>
2.1 Características	4
2.2 Especificación	6
2.3 Instrucción de la interfaz del equipo	8
Definición de la clavija de puerto RJ45	10
<b>3. Guía para el manejo seguro de las baterías de litio</b>	<b>12</b>
3.1 Diagrama esquemático de la solución	12
3.2 Etiqueta de peligro	12
3.3 Herramientas	13
3.4 Equipo de seguridad	13
<b>4. Instalación y funcionamiento</b>	<b>14</b>
4.1 Los artículos del paquete	14
4.2 Lugar de instalación	15
4.3 Conexión a tierra	17
4.4 poner en el armario o en los estantes	18
4.5 Ponga entre paréntesis	20
4.6 encendido	23
4.7 Apagar.	24
4.8 Modo multigrupo	25
<b>5. Problemas de resolución.</b>	<b>26</b>
<b>6. 6. Situaciones de emergencia</b>	<b>29</b>
<b>7. Observaciones</b>	<b>31</b>

# 1. Precauciones de seguridad



## Recordatorio

- 1) Es importante y necesario leer atentamente el manual de usuario (en los accesorios) antes de instalar o utilizar la batería. Si no lo hace o no sigue cualquiera de las instrucciones o advertencias de este documento, puede provocar una descarga eléctrica, lesiones graves o la muerte, o puede dañar la batería, haciéndola potencialmente inoperante.
- 2) Si la batería se almacena durante mucho tiempo, es necesario cargarla cada seis meses, y el SOC no debe ser inferior al 90%.
- 3) La batería necesita ser recargada dentro de 12 horas, después de estar completamente descargada
- 4) No instale el producto en un ambiente exterior, o en un ambiente fuera del rango de temperatura o humedad de funcionamiento indicado en el manual.
- 5) No esponga el cable al exterior
- 6) No conecte el terminal de energía al revés.
- 7) Todos los terminales de la batería deben ser desconectados para el mantenimiento
- 8) Por favor, contacte con el proveedor dentro de las 24 horas si hay algo anormal.
- 9) No utilice disolventes de limpieza para limpiar la batería
- 10) No esponga la batería a productos químicos o vapores inflamables o fuertes.
- 11) No pinte ninguna parte de la batería, incluya ningún componente interno o externo
- 12) No conecte la batería con el cableado solar fotovoltaico directamente
- 13) Las reclamaciones de garantía están excluidas por los daños directos o indirectos debidos a los artículos arriba mencionados.
- 14) Está prohibido insertar cualquier objeto extraño en cualquier parte de la batería



**Li-ion**

**Advertencia**



## **1.1 Antes de conectar**

- 1) Después de desembalar, por favor, compruebe el producto y la lista de empaque primero, si el producto está dañado o falta de piezas, por favor, póngase en contacto con el minorista local
- 2) Antes de la instalación, asegúrese de cortar la energía de la red y asegúrese de que la batería está en el modo de apagado.
- 3) El cableado debe ser correcto, no confundir los cables positivos y negativos, y asegurar que no haya un cortocircuito con el dispositivo externo.
- 4) Está prohibido conectar la batería y la alimentación de CA directamente
- 5) El BMS integrado en la batería está diseñado para 48VDC, por favor NO conecte la batería en serie
- 6) La batería debe conectarse a tierra y la resistencia debe ser inferior a  $0.1\Omega$
- 7) Por favor, asegúrese de que los parámetros eléctricos del sistema de la batería son compatibles con el equipo relacionado
- 8) Mantén la batería alejada del agua y del fuego.

## **1.2 En el uso**

- 1) Si el sistema de la batería necesita ser movido o reparado, la energía debe ser cortada y la batería se apaga completamente.
- 2) Está prohibido conectar la batería con otro tipo de batería.
- 3) Está prohibido conectar baterías con inversores defectuosos o incompatibles

- 4) Está prohibido desmontar la batería (la lengüeta QC está retirada o dañada);
- 5) En caso de incendio, sólo se puede utilizar un extintor de polvo seco, los extintores líquidos están prohibidos.
- 6) Por favor, no abra, repare o desmonte la batería excepto el personal de Pylontech o autorizado por Pylontech. No asumimos ninguna consecuencia o responsabilidad relacionada con la violación de la operación de seguridad o la violación de los estándares de seguridad de diseño, producción y equipo.

## 2. Introducción

La batería de fosfato de hierro y litio US3000C es el nuevo producto de almacenamiento de energía desarrollado y producido por Pylontech, puede ser usado para soportar energía confiable para varios tipos de equipos y sistemas. El US3000C tiene incorporado un sistema de gestión de baterías BMS, que puede gestionar y monitorizar la información de las células, incluyendo el voltaje, la corriente y la temperatura.

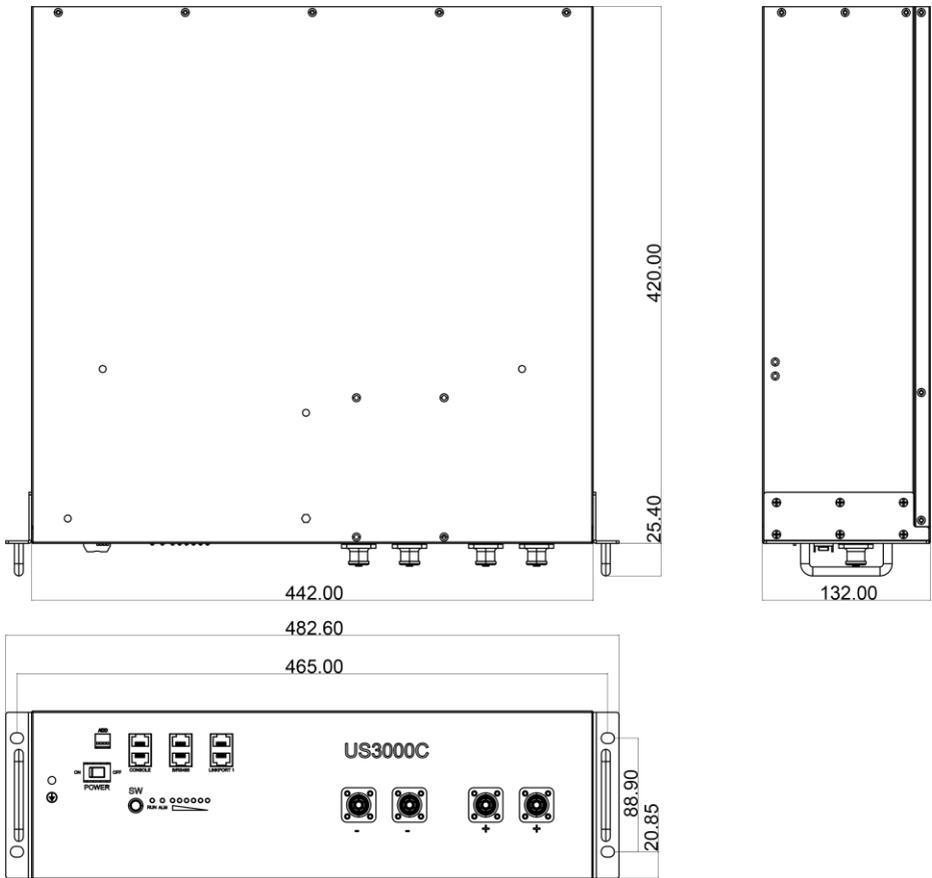
### 2.1 Características

- 1) NUEVO: Construido en la función de arranque suave capaz de reducir el golpe de corriente cuando el inversor necesita arrancar desde la batería.
- 2) NUEVO: Protección activa dual en el nivel de BMS.
- 3) NUEVO: Ajuste automático de la dirección cuando se conecta en multigrupo.
- 4) NUEVO: Soporte para despertar por una señal de 5~12V desde el puerto RJ45.
- 5) NUEVO: Soporta la actualización del módulo de batería del controlador superior a través de la comunicación CAN o RS485.
- 6) NUEVO: Habilitar el 95% de profundidad de descarga, disponible para que funcione el inversor que sigue completamente el último protocolo de Pylontech.
- 7) El módulo no es tóxico, no contamina y es respetuoso con el medio ambiente.
- 8) El material catódico está hecho de  $\text{LiFePO}_4$  con un rendimiento de seguridad y una larga vida útil.
- 9) El sistema de gestión de la batería (BMS) tiene funciones de protección que incluyen la sobredescarga, la sobrecarga, la sobrecorriente y la temperatura alta/baja.
- 10) El sistema puede gestionar automáticamente el estado de carga y

descarga y el voltaje de equilibrio de cada célula

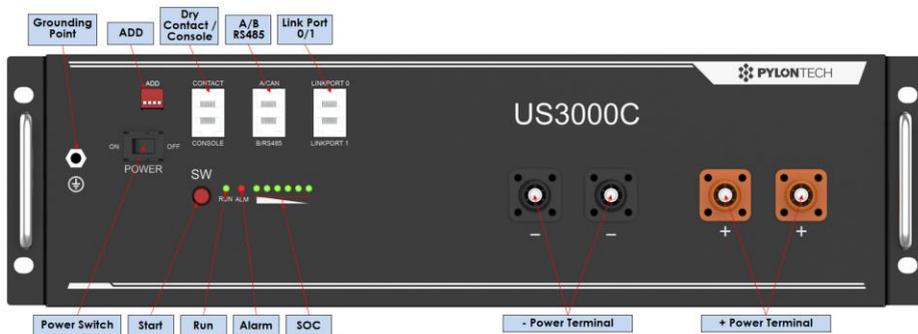
- 11) Configuración flexible, varios módulos de baterías pueden estar en paralelo para ampliar la capacidad y la potencia
- 12) El modo de auto enfriamiento adoptado redujo rápidamente todo el ruido del sistema
- 13) El módulo tiene menos autodescarga, hasta 6 meses sin cargarlo en la estantería, sin efecto memoria, excelente rendimiento de carga y descarga superficial
- 14) Pequeño tamaño y peso ligero, el estándar de 19 pulgadas de módulo diseñado incrustado es cómodo para la instalación y el mantenimiento
- 15) Compatible con el US2000C, US3000 y US2000.

## 2.2 Especificación



Parámetros básicos	US3000C
Tensión nominal (V)	48
Capacidad nominal (Wh)	3552
Capacidad utilizable (Wh)	3374,4
Dimensión (mm)	442*420*132
Peso (Kg)	32
Voltaje de descarga (V)	44,5 ~ 53,5
Voltaje de carga (V)	52,5 ~ 53,5
Recomendamos la corriente de carga/descarga (A)	37
Max. Corriente de carga/descarga (A)	74
Corriente máxima de carga/descarga (A)	90A@15sec
Comunicación	RS485, CAN
Profundidad de la descarga (%)	95
Configuración (máx. en 1 grupo de baterías)	16pcs
Temperatura de trabajo	0°C~50°C Carga
	-10°C~50°C Descarga
Temperatura de la estantería	-20°C~60°C
Clase de protección	I
Clasificación IP de la caja	IP20
Humedad	5 ~ 95% (RH)
Certificación	T ÜV / CE / UN38.3/UL
Vida de diseño	10+ años (25°C/77°F)
Ciclo de vida	>4.500 25°C
Referencia a las normas	IEC62619, IEC62040, IEC62477-1, UL1973,UL1642,VDE2510-50, IEC61000-6-2,IEC61000-6-3, UN38.3

## 2.3 Instrucción de la interfaz del equipo



### Interruptor de energía

ON: listo para encender.

OFF: apagado. Para el almacenamiento o el envío.

### Comienza

Encienda: presione más de 0,5s para iniciar el módulo de la batería

Apagar: presione más de 0,5s para apagar la batería.

### RUN

Iluminación LED verde para mostrar el estado de funcionamiento de la batería

### Alarma

El LED rojo parpadea para mostrar que la batería tiene alarma; la iluminación para mostrar que la batería está bajo protección.

### SO

C 6 LEDs verdes para mostrar la capacidad actual de la batería.

### Interruptor ADD

Dip1: RS485 tasa de baudios 1: 9600; 0: 115200

Dip2~4, invertido.

### Consola

Para que el fabricante o el ingeniero profesional depure o repare.

Pin3	232-TX
Pin4*	+5~+12V para despertar
Pin5*	GND para activar
Pin6	232-RX
Pin8	232-GND
*Señal de despertador $\geq 0,5$ Sec, corriente entre 5~15mA. Después de enviar la señal de activación, el voltaje desaparecerá para el funcionamiento normal.	

### Contacte con

Pin1	Entrada, señal pasiva. Encendido: apagar la batería. Apagado: normal.	
Pin2		
Pin3	Salida 1. Encendido: detener la carga.	+
Pin4		-
Pin5	Salida 2. Encendido: detener la descarga.	+
Pin6		-
Pin7	Salida 3. Encendido: Error del BMS.	+
Pin8		-

Voltaje de la señal de solicitud de salida  $\leq 25$ V

### CAN

500 Kbps. 120 $\Omega$ . Para la conexión al LV-HUB, al inversor o a la batería superior.

### RS485

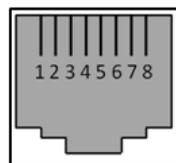
9600 o 115200 bps. 120 $\Omega$ . Para la conexión al inversor, o a la batería esclava.

### Puerto de enlace 0, 1

para la comunicación entre múltiples baterías paralelas.

## Definición de la clavija de puerto RJ45

	A/CAN	B/RS485
Pin1	Será NULL.	
Pin2	Si no, puede influir en la función del SMC.	
Pin3		
Pin4	CAN-H	CAN-H (grupo único)
Pin5	CAH-L	CAN-L (grupo único)
Pin6	CAN-GND	CAN-GND (grupo único)
Pin7	NA	485A
Pin8	NA	485B



RJ45 Port

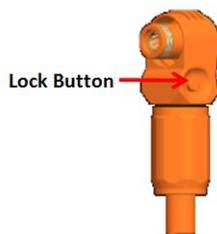


RJ45 Plug

## Terminales de energía

Terminales del cable de alimentación: hay dos pares de terminales con la misma función, uno se conecta al equipo, el otro en paralelo a otro módulo de batería para ampliar la capacidad.

Para los cables de alimentación utiliza conectores a prueba de agua. debe mantener presionado este botón de bloqueo mientras saca el enchufe de alimentación.



## Indicadores de estado de los LED

Condición	R U N	ALR	1	2	3	4	5	6
Apagar.	-	-	-	-	-	-	-	-
Encendido	●	●	●	●	●	●	●	●
Reposo/Normal	■	-	-	-	-	-	-	-
Carga	●	-	Mostrar soc; el mayor flash LED en: 0,5s; off 0,5s					
Descarga	■		Mostrar soc:					
Alarma	ALR: ■; Otros LEDs son los mismos que los anteriores.							
Error del sistema/Protege	-	●	-	-	-	-	-	

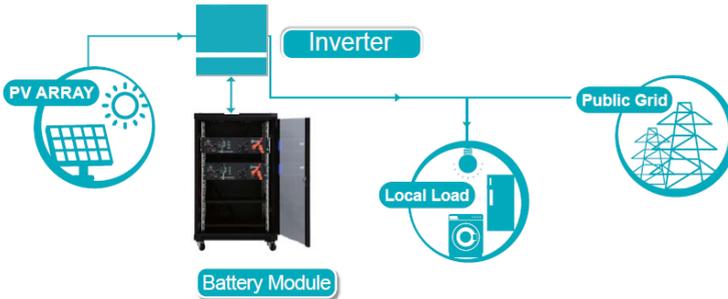
r								
	EN							
	flash, encendido: 0,3s; apagado: 3,7s							
	flash, encendido: 0,5s; apagado: 1,5s							

### La función básica del BMS

Protección y alarma	Gestionar y supervisar
Fin de la carga/descarga	El equilibrio de las células
Carga sobre el voltaje	Modelo de carga inteligente
Descarga bajo voltaje	Límite de corriente de carga/descarga
Carga/Descarga sobre la corriente	Cálculo de la capacidad de retención
Temperatura alta/baja (célula/BMS)	Monitor del Administrador
Cortocircuito	Registro de operaciones
	Cable de alimentación invertido
	Arranque suave del inversor

### 3. Guía para el manejo seguro de las baterías de litio

#### 3.1 Diagrama esquemático de la solución



#### 3.2 Etiqueta de peligro

**DANGER**  
**DANGER LOW DC VOLTAGE INSIDE**  
**DANGER ARC FLASH & SHOCK HAZARD**

- \* Do not disconnect or disassemble by non-professional personnel.
- \* Do not drop, deform, impact, cut or spearing with a sharp object.
- \* Do not place at a children or pet touchable area.
- \* Do not place near open flame or flammable material.
- \* Do not cover or wrap the product case.
- \* Do not sit or put heavy things on battery.
- \* Do not touch the leaking liquid.
- \* Avoid of direct sunlight.
- \* Avoid of moisture or liquid.
- \* The product Ingress Protection (IP) class is IP20.
- \* Make sure the grounding connection set correctly before operation.
- \* Follow the product manual to make wiring connection.
- \* If leaking, fire, wet or damaged, switch off the breaker on DC side and stay away from battery.
- \* Contact your supplier within 24 hours if anything failure happens.

### 3.3 Herramientas



Cortador de cables



Pinza para pelar cables



Destornillador

#### NOTA

Usar adecuadamente en herramientas aisladas para prevenir descargas eléctricas accidentales o cortocircuitos.

Si no se dispone de herramientas aisladas, cubra toda la superficie metálica expuesta de las herramientas disponibles, excepto sus puntas, con cinta adhesiva eléctrica.

### 3.4 Equipo de seguridad

Se recomienda usar el siguiente equipo de seguridad cuando se trata de la batería



Guantes aislantes



Gafas de seguridad



Zapatos de seguridad

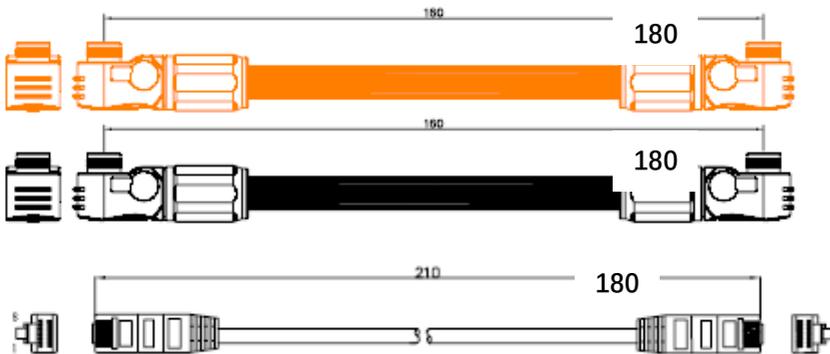
## 4. Instalación y funcionamiento

### 4.1 Los artículos del paquete

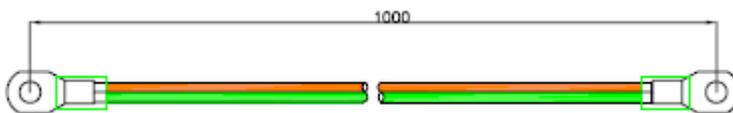
Desembalar y revisar la lista de empaque

#### 1) Para el paquete del módulo de baterías:

Dos cables de alimentación y un cable de comunicación para cada paquete de baterías:



#### Cable de tierra:

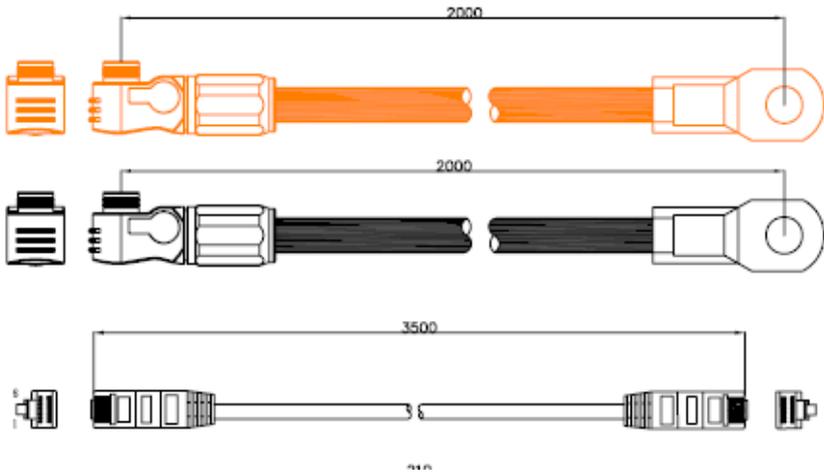


#### 2) Para el sistema de baterías se conecta a los inversores:

Dos largos cables de alimentación (capacidad de corriente **120A, constante** 100A) y un cable de comunicación para cada sistema de almacenamiento de energía:

### NOTA

Estos tres cables pertenecen al Kit de Cable Externo, **NO al paquete de baterías**. Están en otra caja de cables **extra pequeña**. Si hay algo que no se ha visto, por favor, póngase en contacto con el distribuidor.



## 4.2 Lugar de instalación

Asegúrate de que el lugar de instalación cumple las siguientes condiciones:

- 1) El área es completamente a prueba de agua
- 2) El suelo es plano y nivelado.
- 3) No hay materiales inflamables o explosivos.
- 4) La temperatura ambiente está dentro del rango de 0°C a 50°C.
- 5) La temperatura y la humedad se mantienen a un nivel constante.
- 6) Hay un mínimo de polvo y suciedad en el área.
- 7) La distancia de la fuente de calor es de más de 2 metros.
- 8) La distancia de la salida de aire del inversor es de más de 0,5 metros.
- 9) Las áreas de instalación deberán evitar la luz solar directa.
- 10) No hay requisitos obligatorios de ventilación para el módulo de la batería, pero por favor evite la instalación en un área confinada. La aireación debe evitar de alta salinidad, humedad o temperatura.



## **Precaución**

Si la temperatura ambiente está fuera del rango de operación, la batería deja de funcionar para protegerse. El rango de temperatura óptimo para que la batería funcione es de 10°C a 40°C. La exposición frecuente a temperaturas extremas puede deteriorar el rendimiento y la vida útil de la batería.

### 4.3 Conexión a tierra

Los cables de conexión a tierra serán de 10AWG o más cables amarillo-verdes. Después de la conexión, la resistencia del punto de conexión a tierra de la batería al punto de conexión a tierra de la habitación o lugar instalado será menor que 0,1Ω.

1) basado en el contacto directo del metal entre la superficie del módulo y la superficie de la estantería. Si se utiliza un bastidor pintado, el lugar correspondiente deberá retirar la pintura.



2) instalar un cable de conexión a tierra en el punto de conexión a tierra de los módulos.



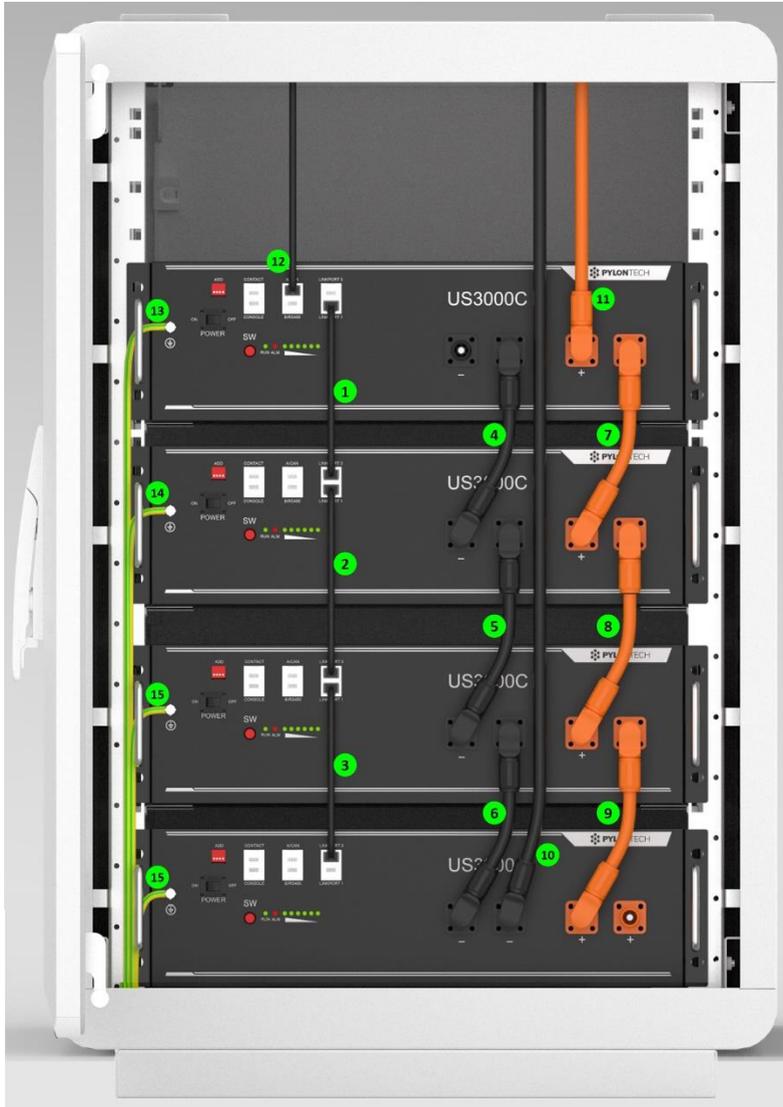
#### 4.4 poner en el armario o en los estantes.

Ponga los módulos de la batería en el gabinete y conecte los cables:

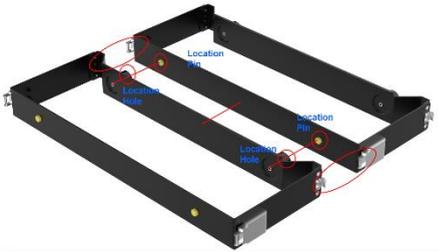


- 1) Ponga la batería en el gabinete
- 2) Ponga los 4 tornillos...
- 3) Conecta los cables entre los módulos de la batería

#### 4) Conecta los cables al inversor



## 4.5 Ponga los soportes



### 1) Desmonta los dos soportes de la batería.

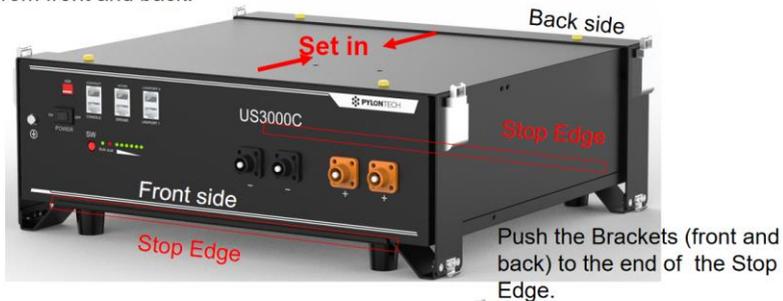
1. Dismantle the 2 tabs on the battery.



Dismantle 12 screws.

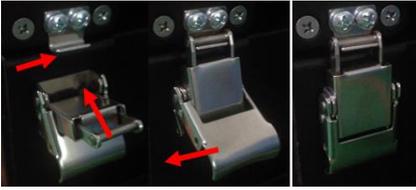
2) Ponga la batería en 2 piezas de soporte.

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



3) Utiliza 4 agujeros de localización, apila las pilas. Y conecta los 4 casilleros juntos.





4) Máximo 4 en la pila.



## NOTA

**Después de la instalación, no olvides registrarte para la garantía completa:**

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



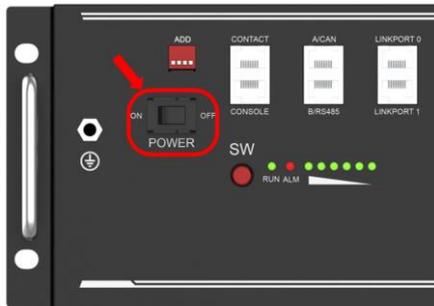
## Precaución

- 1) se requiere un interruptor adecuado entre el sistema de batería y el inversor.
- 2) toda la instalación y operación debe seguir el estándar eléctrico local.

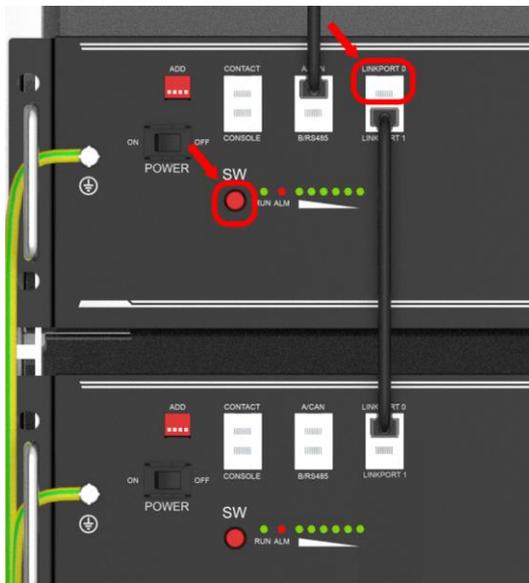
## 4.6 Encendido

Comprueba todos los cables de alimentación y de comunicación.

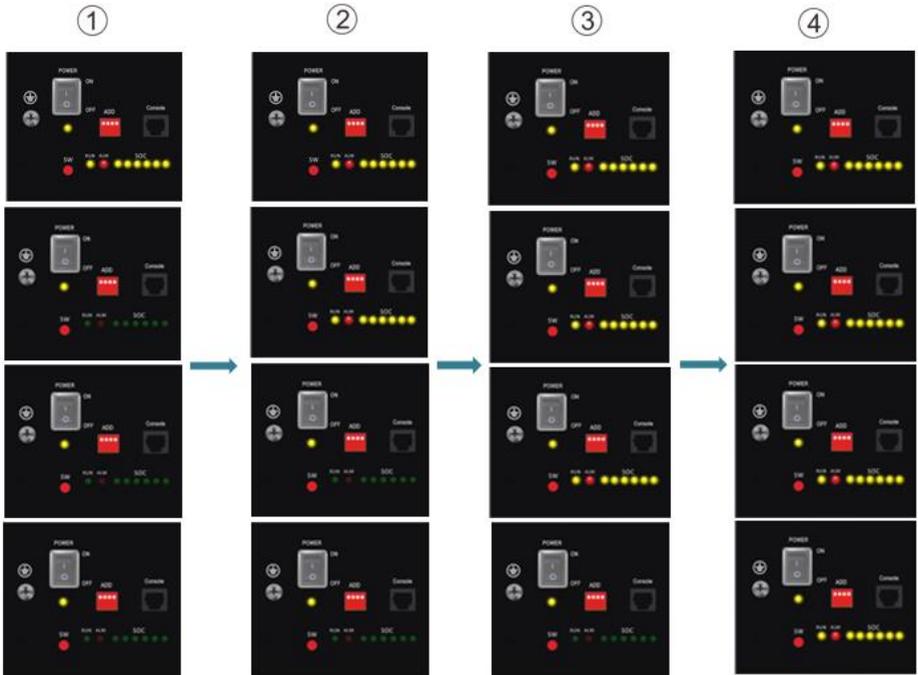
3) Enciende todos los módulos de la batería:



4) El que tiene el **Puerto de Enlace 0 vacío** es el Módulo de **Batería Maestra**, los otros son esclavos (1 batería maestra configurada con un máximo de 15 baterías esclavas):



5) Presiona el **botón rojo SW** de la **batería principal** para encenderla, todas las luces LED de la batería se encenderán una a una desde la batería principal:



Nota:

- 1) Después de encender el módulo de la batería, la función de arranque suave tarda **3 segundos** en activarse. Después de que la batería de arranque suave esté lista para emitir alta potencia.
- 2) Durante la expansión de la capacidad o la sustitución, cuando en paralelo diferentes SOC/voltaje del módulo juntos, por favor mantenga el sistema en reposo para  $\geq 15$  mins o hasta que los LEDs SOC se vuelvan similares ( $\leq 1$  dot diferencia) antes del funcionamiento normal.

#### 4.7 Apagar.

- 1) Apaga la fuente de energía externa.
- 2) Presione el interruptor rojo SW de la batería principal. Entonces todas las baterías se apagarán.
- 3) Apaga el interruptor de energía.

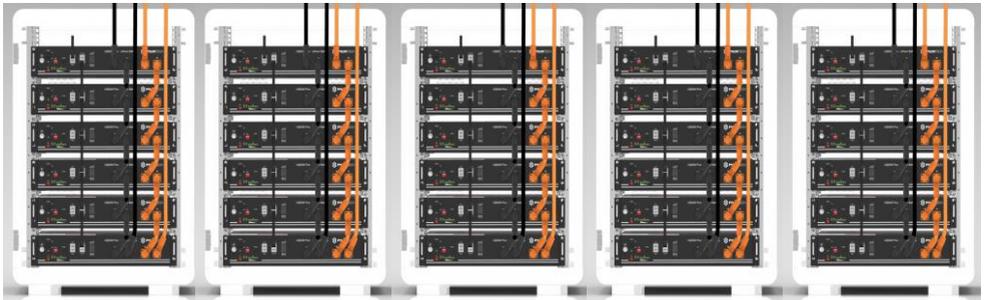
## 4.8 Modo multigrupo

Por RS485. No lo apoyen todavía. Máximo 16 en un grupo.

Por la CAN:

Conecta el cable de alimentación primero:

- 1) cada par de cables tiene una corriente constante máxima de 120A. Conecte suficientes pares de cable según el cálculo de la corriente del sistema.
- 2) Se requiere un interruptor de protección adecuado entre el sistema de la batería y el inversor.
- 3) conectar el cable de alimentación del LV-HUB



- 4) Asegúrate de que todos los interruptores dips son X0XX, y luego enciende las baterías.
- 5) Después de que todas las baterías funcionen y el timbre de la batería principal del grupo 1 suene 3 veces. Significa que todos los grupos están en línea.
- 6) Cambie el interruptor de la batería **principal del grupo 1** a X1XX. Luego conecte el cable de comunicación entre el LV-HUB y la batería principal del grupo 1.
- 7) Entonces enciende el LV-HUB.

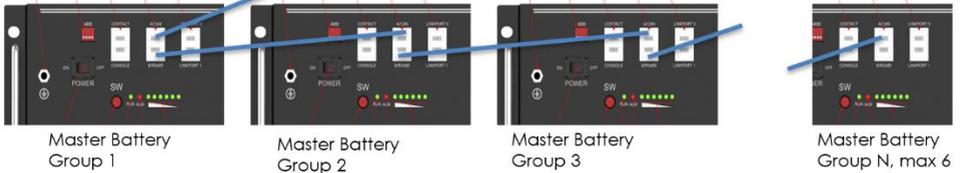
Información detallada, por favor, consulte el manual del LV-HUB.

## Multiple Battery Groups CAN Communication Cable Connection

Each Communication HUB connects maximum 6 battery piles.



- 1) The CAN IN connects to port 0
- 2) The A/CAN connects to port 1-7 freely
- 3) The B connect to A of next group: the B/RS485 of last group master battery is empty.



Each battery pile can configure maximum 16pcs US2000C/US3000C.

## 5. Resolución de problemas

La determinación del problema se basa en

- 1) Si la batería puede ser encendida o no
- 2) Si la batería está encendida, compruebe que la luz roja está apagada, parpadeando o encendiendo.
- 3) Si la luz roja está apagada, compruebe si la batería puede ser cargada/descargada o no.

Posibles condiciones:

- 1) La batería no se puede encender, encienda y presione el SW rojo, las luces no se encienden ni parpadean.
  - a) Capacidad demasiado baja, o módulo sobre descargado.  
Solución: usar una carga o un inversor para proporcionar un voltaje de 48-53,5V. Si la batería puede arrancar, entonces siga cargando el módulo y use herramientas de monitoreo para revisar el registro de la batería.  
Si el voltaje de los terminales de la batería es  $\leq 45V_{dc}$ , utilice  $\leq 0,05C$  para

cargar lentamente el módulo para evitar que se afecte al SOH.

Si el voltaje del terminal de la batería es  $> 45\text{Vdc}$ , puede usar  $\leq 0,5\text{C}$  para cargarlo.

Si la batería no puede arrancar, apáguela y repárela.

- 2) La batería puede encenderse, pero la luz roja se enciende, y no puede cargarse o descargarse. Si la luz roja se enciende, significa que el sistema es anormal, por favor, compruebe los valores como sigue a continuación:
  - b) La temperatura: Por encima de  $60^{\circ}\text{C}$  o por debajo de  $-10^{\circ}\text{C}$ , la batería no pudo funcionar. Solución: mover la batería al rango de temperatura normal de funcionamiento entre  $0^{\circ}\text{C}$  y  $50^{\circ}\text{C}$
  - c) Corriente: Si la corriente excede los  $90\text{A}$ , la protección de la batería se activará.  
Solución: Compruebe si la corriente es demasiado grande o no, si lo es, cambie los ajustes en el lado de la fuente de alimentación.
  - d) Alto voltaje: Si el voltaje de carga es superior a  $54\text{V}$ , la protección de la batería se activará.  
Solución: Compruebe si el voltaje es demasiado alto o no, si lo es, para cambiar los ajustes en el lado de la fuente de alimentación. Y descargue el módulo.
  - e) Bajo voltaje: Cuando la batería se descargue a  $44,5\text{V}$  o menos, la protección de la batería se activará.  
Solución: Cargue la batería hasta que se apague la luz roja.
  - f) El voltaje de la célula es alto. El voltaje del módulo es inferior a  $54\text{V}$ , el LED SOC no se enciende del todo. Al descargarse, la protección del módulo desaparece.  
Solución: mantener la carga del módulo en  $53\text{-}54\text{V}$  o mantener el ciclo del sistema. El BMS puede equilibrar la célula durante el ciclo.
- 3) Incapaz de cargar y descargar con el LED rojo encendido. La temperatura es de  $0\sim 50$  grados. Use el cargador para cargar, no es posible. Use la carga

para descargar, no es posible.

- g) Bajo protección permanente. El voltaje de una sola célula ha sido superior a 4,2 o inferior a 1,5 o la temperatura superior a 80 grados. Solución: Desconecte el módulo y póngase en contacto con su distribuidor local para su reparación.
- 4) No se puede cargar y descargar sin el LED rojo encendido. La temperatura es de 0~50 grados. Use el cargador para cargar, no es posible. Use la carga para descargar, no es posible.
- h) Fusible roto.  
Solución: Apague el módulo y contacte con su distribuidor local para su reparación.



### **Precaución**

**Los timbres indican una condición defectuosa de alto riesgo**

- 5) Suena el timbre.
- i) Conexión inversa de los cables.  
Solución: Apagar todas las baterías e inversores. Desconecte el interruptor. Compruebe la conexión de los cables y desconecte todos los cables de alimentación. Compruebe si el puerto de alimentación está dañado o no.

Luego intente encender el módulo individual, sin ningún cable conectado. Si no hay alarma, entonces es la conexión inversa de los cables. Apague el módulo y póngase en contacto con su distribuidor local.

- j) MOSFAIL.  
Solución: Apagar todas las baterías e inversores. Desconecte el interruptor. Compruebe la conexión de los cables y desconecte todos los cables de alimentación. Compruebe si el puerto de alimentación está dañado o no.

Luego intente encender el módulo individual, sin ningún cable conectado. Si todavía suena el zumbador. Entonces es mosfail. Apague el módulo y

póngase en contacto con su distribuidor local.

- 6) Después de encenderse, el módulo se enciende directamente
- k) Fallo del BMS.

Solución : Apague el módulo y póngase en contacto con su distribuidor local.

**Excluyendo los puntos anteriores, si el fallo sigue sin poder ser localizado, apague la batería y repare.**

## **6. Situaciones de emergencia**

### 1) Baterías con fugas

Si el paquete de baterías pierde electrolito, evite el contacto con el líquido o el gas que pierde. Si uno se expone a la sustancia derramada, realice inmediatamente las acciones descritas a continuación.

- a) Inhalación: Evacuar el área contaminada y buscar atención médica.
- b) Contacto con los ojos: Enjuagar los ojos con agua corriente durante 15 minutos y buscar atención médica.
- c) Contacto con la piel: Lavar la zona afectada a fondo con agua y jabón y buscar atención médica.  
Ingestión: Induzca el vómito y busque atención médica.

### 2) Fuego

¡NO HAY AGUA! Sólo se puede usar un extintor de polvo seco o de dióxido de carbono; si es posible, mueva el paquete de baterías a un área segura antes de que se incendie.

### 3) Baterías húmedas

Si el paquete de baterías está mojado o sumergido en agua, no deje que la gente acceda a él, y luego contacte con Pylontech o con un distribuidor autorizado para obtener soporte técnico. Corte todo el interruptor de alimentación en el lado del inversor.

### 4) Baterías dañadas

Las baterías dañadas son peligrosas y deben ser manejadas con el mayor cuidado. No son aptas para su uso y pueden suponer un peligro para las personas o la propiedad. Si el paquete de baterías parece estar dañado, empaquétele en su contenedor original y luego devuélvalo a Pylontech o a un distribuidor autorizado.



### **Precaución**

Las baterías dañadas pueden tener fugas de electrolito o producir gas inflamable.

## **7. Observaciones**

### **Reciclaje y eliminación**

En caso de que una batería (en condiciones normales o dañada) necesite ser eliminada o reciclada, deberá seguir el reglamento de reciclaje local (es decir, el Reglamento (CE) N° 1013/2006 de la Unión Europea) para procesarla, y utilizar las mejores técnicas disponibles para lograr una eficiencia de reciclaje pertinente.

### **Mantenimiento**

- 1) Se requiere cargar la batería al menos una vez cada 6 meses, para este mantenimiento de la carga asegúrese de que el SOC está cargado a más del 90%.
- 2) Cada año después de la instalación. Se sugiere comprobar la conexión del conector de alimentación, el punto de conexión a tierra, el cable de alimentación y el tornillo. Asegurarse de que no hay nada suelto, ni roto, ni corrosión en el punto de conexión. Compruebe el entorno de la instalación, como el polvo, el agua, los insectos, etc., y asegúrese de que es adecuado para el sistema de baterías IP20.
- 3) Si la batería se almacena durante mucho tiempo, es necesario cargarla cada seis meses, y el SOC debe ser superior al 90%.



**PYLONTECH**

**Pylon Technologies Co., Ltd.**

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

**T**+86-21-51317699 | **F** +86-21-51317698

**E** [service@pylontech.com.cn](mailto:service@pylontech.com.cn)

**W** [www.pylontech.com.cn](http://www.pylontech.com.cn)