

## BATERÍA DE LITIO LIFEPO4

# PINO

ILFP-2560  
 ILFP-3072  
 ILFP-3840  
 ILFP-2150  
 ILFP-512024

## GENERACIÓN LITIO



Pino de Inti es una batería Ión Litio libre de mantenimiento LiFePO4 con un rango diverso de capacidades nominales a 25,6Vdc y 51,2Vdc y con una vida útil de  $\geq 3\ 650$  ciclos a un 80% DOD y 25°C. El sistema customizado de carga de la batería con BMS inteligente integrado con protección de temperatura y comunicación tipo RS485 permite extender la vida útil de la batería.

La batería Pino se sincroniza con los controladores e inversores de Inti a través de conexión RS485 e incorpora el Sistema de Gestión de la Batería (BMS) para monitorear y optimizar cada única celda durante su carga y descarga buscando proteger, a través de alarmas LED, a la batería de una sobre carga, una sobre descarga o un cortocircuito. En general, el BMS aporta un funcionamiento seguro y preciso.

El BMS integrado es un eje central dentro de la batería que mantiene el voltaje, la corriente y la temperatura constantes y que además permite la máxima capacidad de carga para una carga rápida y una descarga eficiente. También se comunica con un software de monitoreo en computador vía puerto RS232 y cuenta con la opción de conexión de 2 o más baterías en paralelo para incrementar la capacidad de almacenamiento del sistema.

### Características

- La batería adopta LiFePO4 como material catódico; el ciclo de vida de las celdas LiFePO4 puede alcanzar hasta 3650 ciclos a un 80% DOD, y 5000 ciclos a un 60% DOD y a temperatura nominal.
- El sistema adopta un alto rendimiento del BMS, módulo de gestión de la batería. El BMS tiene la función de protección en corriente, voltaje y temperatura, también permite la comunicación entre la batería y los equipos principales del sistema.
- La unidad de monitoreo automáticamente medirá la corriente de carga y descarga de la batería, el voltaje de carga o descarga y la temperatura de superficie de una celda única.
- Función de apagado. Se encenderá una alarma si el voltaje de la batería es más bajo que el valor establecido en la alarma; cuando el voltaje es muy bajo, se protegerá la batería apagando automáticamente el equipo.
- Tiene un diseño inteligente equipado con un módulo de monitoreo centralizado que realiza esta gestión y que se puede comunicar con el control remoto central del sistema.
- Combinación efectiva de tecnología de control de potencia con computadora que realiza monitoreo en vivo y que controla todos los tipos de parámetros y estados.

## BATERÍA DE LITIO LIFEPO4

# PINO

ILFP-2560LFP-3072  
ILFP-3840LFP-5120  
ILFP-512024



## GENERACIÓN LITIO

|  | ILFP-2560  | ILFP-3072      | ILFP-3840      | ILFP-512024    | ILFP-5120      |
|--|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Voltaje nominal                            | 25,6Vdc  |                |                |                | 51,2Vdc        |
| Capacidad nominal                          | 100Ah  | 120Ah          | 150Ah          | 200Ah          | 100Ah          |
| Energía nominal                            | 2,56Kwh  | 3,072Kwh       | 3,84Kwh        | 5,12Kwh        | 5,12Kwh        |
| Cantidad de celdas por batería             | 16 x 3,2V 50Ah   | 8 x 3,2V 120Ah | 8 x 3,2V 150Ah | 32 x 3,2V 50Ah | 32 x 3,2V 50Ah |
| Configuración de las celdas                | 8S2P   | 8S1P           | 8S1P           | 8S4P           | 16S2P          |
| Voltaje nominal de carga                   | 28,4Vdc ± 0,2V   |                |                |                | 56Vdc ± 0,4V   |
| Máximo voltaje de carga                    | 28,4Vdc ± 0,2V   |                |                |                | 56,8Vdc ± 0,4V |
| Protección de sobrecarga                   | 28,8Vdc ± 0,2V   |                |                |                | 57,6Vdc ± 0,4V |
| Voltaje de corte en descarga               | 20Vdc ± 0,2V   |                |                |                | 40Vdc ± 0,2V   |
| Corriente de carga nominal @RT             | 60A  | 60A            | 60A            | 60A            | 60A            |
| Máxima corriente de carga @RT              | 75A  | 75A            | 75A            | 75A            | 75A            |
| Liberación de protección de sobre carga    | Reinicio   |                |                |                |                |
| Rango de voltaje de salida                 | 20,0~28,4Vdc   |                |                |                | 44,8~56,8Vdc   |
| Corriente de descarga nominal @ RT         | 100A   | 120A           | 120A           | 120A           | 100A           |
| Máxima corriente de descarga @8s, 25°C     | 120A   | 130A           | 130A           | 130A           | 130A           |
| Máxima corriente de descarga @500ms, 25°C  | 150A   | 150A           | 150A           | 150A           | 150A           |
| Tasa de autodescarga mensual               | ≤2% con SOC≥50% a 25°C, 1000msnm, RH55%; ≤3% con SOC<50% a 25°C, 1000msnm, RH55% |                |                |                |                |
| Liberación de protección de sobre descarga | Corte de carga y reinicio  |                |                |                |                |
| Temperatura de carga                       | 0~50°C, (RT=25°C)  |                |                |                |                |
| Rango de temperatura de descarga           | -20~60°C(RT=25°C)  |                |                |                |                |
| Temperatura de almacenamiento              | Menos de 1 mes: -20~35°C<br>Menos de 6 meses: -10~30°C                           |                |                |                |                |
| Humedad de almacenamiento                  | 45~75%RH   |                |                |                |                |
| SOC de almacenamiento                      | 60~75%   |                |                |                |                |
| Resistencia interna                        | ≤ 9mΩ  |                |                |                |                |
| Grado de protección                        | IP31   |                |                |                |                |
| Método de refrigeración                    | Convección natural   |                |                |                |                |
| Comunicación                               | RS485 para LCD / RS232 para monitor de PC  |                |                |                |                |
| Dimensiones (AlxAxPr)                      | 500x530x180mm  |                | 600x530x180mm  | 520x534x242mm  | 828x583x180mm  |
| Dimensiones de envío (AlxAxPr)             | 595x570x240mm  |                | 660x600x250mm  | 640x620x350mm  | 900x660x250mm  |
| Peso neto                                  | 33,5kg   |                | 45kg           | 65kg           | 80kg           |
| Peso de envío                              | 35kg   |                | 50kg           | 70kg           | 85kg           |
| Certificados                               | RoHS, CE, UN38.3   |                |                |                |                |