

## Batería en Rack V5°

### Gen 2

Rendimiento y Seguridad Mejorados



BMS  
Equilibrado pasivo optimizado



Módulo  
Protección Multicapa



Sistema de supresión de incendios



## V5°a Plus



### Capacidades avanzadas de integración en paquetes

- Uso de celdas de calidad automotriz de nivel Tier 1
- Más de 20 años de experiencia en diseño de BMS



### Tecnología de balanceo pasivo de alta eficiencia

- Balanceo pasivo a nivel de celda
- Limitadores de corriente integrados para mejorar el rendimiento del balanceo de módulos



### Características de seguridad mejoradas

- Equipado con un interruptor automático, que garantiza la desconexión controlada del sistema CC (Función de Apagado de Emergencia)
- Circuito de pre-carga integrado para proteger los componentes internos de la corriente de arranque
- Sistema integrado de supresión de incendios por aerosol



## Gabinetes V5°a Plus



### V5° Bracket

- Clasificación para interiores
- Instalación sobre el suelo
- Apilable hasta 6 unidades de V5°a Plus, expandible según demanda



### V-BOX-OC PLUS

- Clasificación IP55 / NEMA 3, apto para interiores y exteriores
- Instalación sobre el suelo / a nivel del piso
- Barra colectora y disyuntor integrados
- Capacidad para 4 unidades de V5°a Plus, expandible según demanda

## Eléctricas

|                                           |                          |
|-------------------------------------------|--------------------------|
| Química                                   | Litio Ferrofosfato (LFP) |
| Voltaje Nominal                           | 51.2 V                   |
| Rango de Voltaje del Módulo               | 47.5 V ~ 57.6 V          |
| Capacidad Nominal                         | 100Ah                    |
| Energía Nominal                           | 5.12kWh                  |
| Corriente Recomendada de Carga / Descarga | 75 A (3.84 kW)           |
| Corriente Máxima de Cortocircuito         | 1910A @ 77ms             |

## Generales

|                                       |                                                                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensiones (Ancho x Profundo x Alto) | 484 x 578.2 x 140 mm (19.05 x 22.76 x 5.51 pulgadas)                                |
| Peso (kg / lb)                        | 45.34 / 100                                                                         |
| Grado de Protección (IP)              | IP20                                                                                |
| Terminal                              | Conector Amphenol Surlok Pus 8.0 mm                                                 |
| Interruptor Integrado                 | 125 V CC / 125 A CC (2P)                                                            |
| Puertos de Comunicación               | CAN / RS 485 / RS 232 / Contacto Seco / WiFi                                        |
| Eficiencia de Ciclo Completo          | ≥ 95%                                                                               |
| Escalabilidad                         | 16 uds (82 kWh) en un grupo<br>6 grupos (492 kWh) en un sistema con un Hub de Pytes |
| Ciclos de Vida Útil <sup>1</sup>      | ≥6000 ciclos                                                                        |
| Garantía <sup>2</sup>                 | 10 años                                                                             |

## Película Calefactora Interna

|                        |                                                       |
|------------------------|-------------------------------------------------------|
| Voltaje Nominal        | 51.2V C.C.                                            |
| Potencia Nominal       | 250 W                                                 |
| Control de Temperatura | Encendido: ≤ 5 °C (41 °F)<br>Apagado: ≥ 15 °C (59 °F) |

## Condiciones Ambientales

|                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Temperatura de Carga <sup>3</sup> | 0 °C ~ 45 °C (32 °F ~ 113 °F)   |
| Temperatura de Descarga           | -10 °C ~ 50 °C (14 °F ~ 122 °F) |
| Altitud de Operación              | < 4000 m (13123.35 pies)        |
| Humedad Relativa                  | 20% ~ 80%, sin condensación     |

## Normatividad

|                 |                                                 |
|-----------------|-------------------------------------------------|
| Certificaciones | UL 9540 Ed.3 (2023), UL 9540A, UL 1973, UN 38.3 |
| Listados        | CEC, SGIP, OGPe                                 |

1. Condiciones de operación: 25 °C ± 4 °C (77 °F ± 7 °F), 0.5C de carga/descarga @ 90 % DOD, Fin de vida útil (EOL): 70 % de la capacidad inicial. Energía total entregada: (51.2 V x 100 Ah / 1000 x 80% x 6000 / 1000) x 90% = 22 MWh

2. 10 años o 6000 ciclos (lo que ocurra primero).

3. Cuando la temperatura ambiente se encuentra entre -18 °C (-0.4 °F) y 0 °C (32 °F), la película calefactora se activará para calentar la batería hasta que ésta alcance el rango de temperatura adecuado para la carga. Se requiere una fuente de carga externa (PV, red eléctrica o generador) para el funcionamiento de la película calefactora.

