

Procedimiento: Sobredescarga BMS Andes

Descripción

• El documento a continuación presenta los pasos necesarios para restituir un bloqueo de BMS producto a la sobredescarga de al menos una de las celdas del paquete.

Palabras clave

 Sobredescarga (Overdischarge): Evento de voltaje mínimo de celda alcanzado. En caso que una de las celdas del paquete alcance el mínimo configurado, se considera un evento de sobredescarga.

Requisitos

- Dispositivo web, Android o iOS.
- Acceso visualización a <u>Andes BMS App</u> para visualización evento bloqueo/desbloqueo.
- Acceso administrador a la aplicación para modificación de parámetros en caso de evento de bloqueo definitivo.

Pasos

- 1. Evento de sobredescarga.
- 2. Evento de bloqueo del BMS.
- 3. Evento de desbloqueo del BMS.
- 4. Evento de bloqueo indefinido del BMS.

Evento de sobredescarga

- Al menos una de las celdas en el paquete alcanzó el voltaje mínimo configurado.
- El limite de corriente de descarga es igual a 0.

Evento de bloqueo del BMS

- Al detectar una sobredescarga durante un tiempo determinado el BMS bloquea (apertura de contactores) el uso del batería
- En caso que este evento sea una sobredescarga transitoria, será restituido automaticamente una vez la celda se aleje del mínimo configurado
- En otro caso, este evento es restituible mediante el uso de una llave de administrador (local o remoto en caso de disponibilidad de conexión)

Evento de desbloqueo del BMS

- Mediante un acceso de administrador en la aplicación Andes BMS y mediante el botón disponible se genera un evento de desbloqueo.
- Mediante una llave local capaz de enviar el mensaje CAN-BUS (puerto del panel fronta del paquete de batería).

Evento de desbloqueo del BMS

- El primer evento de desbloqueo perdura durante 10 minutos. Al completar el tiempo, se genera un evento de desbloqueo.
- En caso que la llave siga presente en el panel frontal se generará otro evento de desbloqueo, esta vez durante la mitad del tiempo del anterior.
- Tras 5 ciclos el BMS se bloqueará indefinidamente.

Evento de desbloqueo del BMS

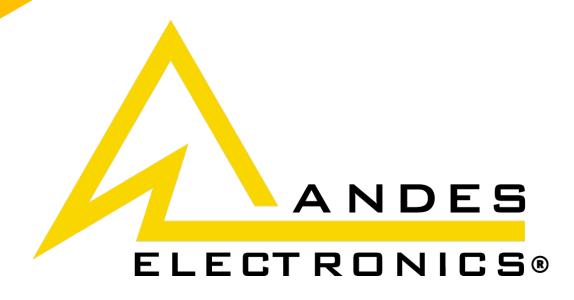
 Este comportamiento está destinado a una repuesta rápida a un evento de bloqueo de la batería, sin permitir un abuso prolongado de este.

Evento de bloqueo indefinido del BMS

- Este comportamiento está destinado a una repuesta terminal a una sobredescarga prolongada priorizando el estado de vida de las celdas.
- Para la solución de este estado existe un botón de desbloqueo remoto mediante la aplicación.
- Esto no solucionará la falla presente. Se recomienda relajar los parametros de voltaje previamente a realizar el desbloqueo remoto.

Evento de bloqueo indefinido del BMS

•Debido a los privilegios necesarios para la modificación de los parámetros de configuración del BMS, se asume que estos están realizados por un técnico autorizado con conocimientos de las consecuencias asociadas a la mala utilización de celdas de litio.



Procedimiento Andes Environment