

# Documento Técnico

Procedimiento de calibración

Versión: 1.00 - Fecha: 24-02-2023



## Calibración de voltaje de corte por batería baja

Con este procedimiento se regula la mínima tensión a la que cortara la alimentación de la energía la UPS.

1. Ubicar el Preset (potenciómetro azul) de la izquierda de la UPS al máximo en sentido horario.
2. Conectar Step UP (Placa USB que permite regular la tensión de salida) en la entrada de la batería (ubicada a la izquierda de la placa UPS) junto con el tester encendido en la posición para medir voltaje en continua (12V aproximadamente). Respetar la polaridad de todos los elementos conectados.
3. Alimentar Step UP con el cargador usb para celulares.
4. Mover el potenciómetro que trae esta placa USB hasta obtener 12V en el display del tester. Verificar que el led rojo de la UPS se encuentre encendido, caso contrario pulsar el reset de la UPS. De no prenderse se deberá interrumpir la calibración y realizar una revisión de la placa.
5. Mover el potenciómetro que trae la placa USB hasta obtener 9V (aprox) en el display del tester.
6. Mover Preset de la izquierda de la UPS en sentido antihorario hasta que corte la UPS (se escuchará un click del relé y el led roja se apagará).
7. Volver a mover el potenciómetro que trae la placa USB hasta obtener 12V en el display del tester. Verificar que el led rojo de la UPS se encuentre encendido, caso contrario pulsar el reset de la UPS.
8. Comenzar a mover despacio el potenciómetro que trae la placa USB hasta obtener menos de 9V (aprox) en el display del tester y revisar que el seteo de corte que realizamos funciona correctamente. En caso contrario se deberá repetir este proceso desde el paso 4 al 8.
9. Para finalizar se debera marcar el preset izquierdo en la posición donde se lo dejo con un fibron indeleble negro, retirar todos los cables, conexiones, Step UP, fuente de celular y completar hoja de pruebas.



## Calibración de corriente de carga de batería

Con este procedimiento se regula la corriente con la que carga la batería la UPS

1. Ubicar el Preset (potenciómetro azul) de la derecha de la UPS al máximo en sentido horario.
2. Conectar cable de 220v (preparado con un toma) a UPS. SIN DAR ENERGÍA TODAVÍA.
3. Conectar Fuente OPEN FRAME 12V (tablero de pruebas) a la entrada de UPS, posicionar el potenciómetro de la FUENTE al máximo en sentido horario. SIN DAR ENERGÍA TODAVÍA.
4. Escoger una batería que se encuentre descargada por debajo de los 11,5V (se dejó una batería preparada para esta calibración). En caso de que esté cargada hay que descargarla (se puede usar una cerradura eléctrica).
5. Poner el tester en modo de medición de corriente (Amper). Recordar cambiar las puntas del tester en la posición de corriente. La corriente que deberá ser calibrada es del 10% de la que indica la batería, en una batería de 12V 7A la corriente deberá ser de aproximadamente 0,7A.
6. Poner el terminal negro del tester en el negativo de la batería de la UPS, el rojo del tester con el cable azul (preparado con un terminal) hacia la batería. El cable rojo con el terminal (tiene un fusible aéreo) deberá conectarse desde el positivo de batería al positivo de la UPS.
7. Energizar toma (Paso 2) y OPEN FRAME (Paso 3). Verificar que el led roja y verde de la UPS se enciendan. Caso contrario pulsar el reset de la UPS. De no prenderse se deberá interrumpir la calibración y realizar una revisión de la placa.
8. Visualizando el display del tester se deberá mover el Preset de la derecha de la UPS en sentido ANTIhorario de manera de alcanzar los 0,7A aprox.
9. Para finalizar se deberá marcar el preset derecho en la posición donde se lo dejó con un fibron indeleble negro, retirar todos los cables, conexiones, y completar hoja de pruebas.

