

Probador De Baterías De 5V 30A Con Conexión A Computadora Host

Número de artículo: DC08



Introducción

El probador de baterías de 5V 30A con conexión a computadora host ofrece ciclos independientes de carga y descarga de ocho canales, pruebas de pulso y DCIR, medición precisa de 16 bits, gestión centralizada de datos MySQL y protección de seguridad configurable para aplicaciones de evaluación de celdas en laboratorio y flujos de trabajo de investigación exigentes.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Caracterización de carga-descarga de celdas de iones de litio	Ejecute perfiles independientes de corriente constante, voltaje constante, potencia constante o resistencia constante en múltiples celdas para evaluar la respuesta de carga y descarga.	Ocho canales controlados independientemente aumentan el rendimiento paralelo del laboratorio.
Evaluación de vida útil del ciclo	Programa secuencias repetidas de carga y descarga utilizando hasta 65,535 ciclos, 254 pasos por ciclo y hasta tres capas de ciclos anidados.	Admite estudios de vida útil de larga duración con lógica de prueba estructurada y repetible.
Medición de DCIR	Defina puntos de muestreo de datos personalizados durante la prueba de pulso para calcular el DCIR bajo condiciones seleccionadas de corriente y tiempo.	Proporciona un método configurable para el análisis de resistencia dentro del flujo de trabajo de prueba.
Pruebas de respuesta de potencia de pulso	Aplique pulsos de carga y descarga de corriente constante o potencia constante con anchos desde 500 ms y hasta 32 pulsos diferentes en un paso de pulso.	Captura la respuesta transitoria de la celda y permite la conmutación controlada de carga a descarga.
Desarrollo de protocolos de I+D de baterías	Compare múltiples diseños de celdas, conjuntos de materiales o condiciones operativas utilizando programas de canal separados y grabación detallada de datos a 10 Hz.	Permite el desarrollo de métodos concurrentes sin requerir cronogramas de canal idénticos.
Investigación de materiales y electrodos	Evalúe el rendimiento electroquímico de celdas de investigación a través de cortes controlados de voltaje, corriente, capacidad y tiempo relativo.	Ayuda a relacionar los cambios en la formulación o el procesamiento con el comportamiento eléctrico medido.
Estudios de comunicación BMS	Utilice el módulo de comunicación CAN opcional para comunicarse con un BMS y adquirir datos del BMS durante la prueba.	Añade una ruta para correlacionar los registros del probador con la información disponible del BMS.
Consolidación de datos de laboratorio	Almacene los datos de prueba en la base de datos centralizada MySQL y exporte los resultados para su análisis en entornos de servidor basados en Windows compatibles.	Mejora la trazabilidad y accesibilidad de los resultados de pruebas multicanal.

Parámetro	Especificación
Identificador del sitio	DC08
Fuente de alimentación de entrada	AC 220V $\pm$ 10% / 50Hz
Potencia activa de entrada	1.71 KW
Canales totales	8
Resolución AD	16 bits
Resolución DA	16 bits

Parámetro	Especificación
Impedancia de entrada	$\geq 100k\Omega$
Rango de control de voltaje constante	0.025V~5V
Voltaje mínimo de descarga	0V
Precisión de voltaje	$\pm 0.05\%$ de FS
Estabilidad de voltaje	$\pm 0.05\%$ de FS
Rango de corriente de salida por canal, rango 1	0.03A~6A
Rango de corriente de salida por canal, rango 2	6A~30A
Precisión de corriente	$\pm 0.05\%$ de FS
Corriente de corte de voltaje constante, rango 1	0.012A
Corriente de corte de voltaje constante, rango 2	0.06A
Estabilidad de corriente	$\pm 0.05\%$ de FS
Potencia de salida máxima por canal	150 W
Precisión de potencia	$\pm 0.1\%$ de FS
Estabilidad de potencia	$\pm 0.1\%$ de FS
Tiempo máximo de subida de corriente	20ms (10% a 90% o 90% a 10%)
Rango de tiempo de paso	$\leq (365 \times 24)$ horas/paso
Formato de tiempo	00:00:00 (h, min, s)
Intervalo mínimo de grabación de datos	100ms (frecuencia de grabación 10Hz)
Intervalo mínimo de grabación de voltaje	10mV
Intervalo mínimo de grabación de corriente, rango 1	0.012A
Intervalo mínimo de grabación de corriente, rango 2	0.06A
Modos de carga	Carga de corriente constante, carga de voltaje constante, carga de corriente constante/voltaje constante, carga de potencia constante
Condiciones de corte de carga	Canal principal: voltaje, corriente, tiempo relativo, capacidad, $-\Delta V$
Modos de descarga	Descarga de corriente constante, descarga de potencia constante, descarga de resistencia constante, descarga de voltaje constante
Condiciones de corte de descarga	Canal principal: voltaje, corriente, tiempo relativo, capacidad
Modos de carga de pulso	Modo de corriente constante, modo de potencia constante
Modos de descarga de pulso	Modo de corriente constante, modo de potencia constante
Ancho de pulso mínimo	500ms
Pulsos por paso de pulso	Un solo paso de pulso admite 32 pulsos diferentes
Conmutación carga-descarga	Un paso de pulso puede cambiar continuamente de carga a descarga
Condiciones de corte de pulso	Voltaje, tiempo relativo
Prueba DCIR	Admite puntos de muestreo personalizados para el cálculo de DCIR
Paralelismo de canales	Se pueden poner en paralelo hasta 4 canales adyacentes; no se admite la prueba de pulso después de la puesta en paralelo
Rango de prueba de ciclo	1~65535 veces
Pasos por ciclo único	254
Anidamiento de ciclos	≤ 3 capas
Protección de datos ante pérdida de energía	Función de prueba fuera de línea disponible

Parámetro	Especificación
Protección de seguridad configurable	Límite superior de voltaje, límite inferior de voltaje, límite superior de corriente, límite inferior de corriente, tiempo de retardo
Protección contra conexión inversa	Disponible
Eficiencia de ahorro de energía	>65% (en comparación con equipos convencionales)
Clasificación de protección IP	IP20
Arquitectura de canal	La fuente de corriente constante y la fuente de voltaje constante utilizan una estructura de doble bucle cerrado
Modo de control de canal	Control independiente
Muestreo de detección de voltaje y corriente	Conexión de cuatro hilos
Ruido	<75dB (medido a 1m)
Base de datos	Base de datos MySQL para la gestión centralizada de datos de prueba
Comunicación con computadora host	Basada en el protocolo TCP/IP
Configuración del disco del servidor	500GB
Salida de datos	EXCEL2003, 2010, TXT
Sistemas operativos del servidor	Windows 7, Windows 10
Interfaces de comunicación	Puerto de red; el módulo de comunicación CAN opcional admite la comunicación BMS y la adquisición de datos BMS
Rango de temperatura de operación	0°C~40°C (dentro de 25±5°C, se garantiza la precisión de la medición: deriva de precisión 0.005% de FS /°C)
Rango de temperatura de almacenamiento	-10°C~50°C
Rango de humedad relativa de operación	≤70% RH (sin condensación de vapor de agua)
Rango de humedad relativa de almacenamiento	≤80% RH (sin condensación de vapor de agua)
Tipo de accesorio	Opcional
Ejemplos de accesorios disponibles	Accesorio para polímero; accesorio de terminal de orejeta; seleccione un accesorio; las imágenes son solo para referencia y prevalece el producto real
Nota de compatibilidad	No es compatible con baterías que utilizan placas de protección con función de arranque suave