

Equipo De Prueba De Baterías De Celda De Moneda De 5V 50Ma Probador De Baterías

Número de artículo: DC03



Introducción

Equipo de prueba de baterías de celda de moneda de 5V 50mA y probador de baterías para un preciso análisis de ciclo de carga/descarga de ocho canales, pulsos y DCIR con controles flexibles, gestión de datos confiable y exportación para laboratorios de investigación y desarrollo de materiales avanzados.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Formación y cribado de celdas de moneda	Ejecute procedimientos controlados de corriente constante, voltaje constante, corriente constante-voltaje constante o potencia constante en celdas de moneda recién ensambladas.	Produce registros de formación repetibles en múltiples muestras y condiciones de operación.
Evaluación de electrodos de baterías de litio	Compare materiales de electrodos, cargas de material activo, aglutinantes y formulaciones mediante ciclos controlados de carga y descarga.	Permite la comparación directa del rendimiento utilizando condiciones consistentes de voltaje, corriente, capacidad y tiempo.
Investigación de vida útil de la batería	Configure secuencias repetidas de carga y descarga con hasta 65,535 ciclos y rutinas de bucle anidado.	Admite estudios de degradación a largo plazo y pruebas de resistencia automatizadas.
Rendimiento de pulso y respuesta de potencia	Aplique pulsos de corriente o potencia de varios pasos, incluidas transiciones continuas de carga a descarga, para estudiar el comportamiento transitorio.	Genera datos de respuesta resueltos en el tiempo para el análisis de rendimiento dinámico.
Caracterización de DCIR	Defina puntos de medición personalizados y calcule la resistencia interna de corriente continua durante procedimientos de prueba seleccionados.	Ayuda a los investigadores a rastrear cambios de resistencia asociados con el envejecimiento, los materiales y las condiciones de operación.
Investigación académica y de materiales avanzados	Opere canales independientes para experimentos paralelos que involucren nuevas químicas de baterías, separadores, recubrimientos y componentes de celdas.	Mejora el rendimiento del laboratorio mientras mantiene un control separado de cada condición experimental.
Calidad de batería y verificación de procesos	Utilice condiciones de seguridad configurables, registros estructurados y salida en Excel o TXT para la verificación y generación de informes de laboratorio.	Fortalece la trazabilidad y simplifica la revisión de datos en los flujos de trabajo de desarrollo y calidad.

Categoría	Parámetro	Especificación
Identificación	Número de artículo del producto	DC03
Energía	Potencia de entrada	AC 220 V $\pm$ 10% / 50 Hz
Energía	Potencia activa de entrada	25 W
Resolución	Resolución AD	16 bits
Resolución	Resolución DA	16 bits
Medición	Impedancia de entrada	$\geq$ 1 G Ω
Voltaje	Rango de control de voltaje constante	25 mV a 5 V
Voltaje	Voltaje mínimo de descarga	-5 V

Categoría	Parámetro	Especificación
Voltaje	Precisión	$\pm 0.05\%$ de FS
Voltaje	Estabilidad	$\pm 0.05\%$ de FS
Corriente	Rango de salida de canal uno	5 μA a 1 mA
Corriente	Rango de salida de canal dos	1 mA a 25 mA
Corriente	Rango de salida de canal tres	25 mA a 50 mA
Corriente	Precisión	$\pm 0.05\%$ de FS
Corriente	Rango de corriente de corte de voltaje constante uno	2 μA
Corriente	Rango de corriente de corte de voltaje constante dos	50 μA
Corriente	Rango de corriente de corte de voltaje constante tres	100 μA
Corriente	Estabilidad	$\pm 0.05\%$ de FS
Salida de potencia	Potencia de salida máxima de canal único	0.25 W
Salida de potencia	Estabilidad	$\pm 0.1\%$ de FS
Respuesta temporal	Tiempo de respuesta de corriente	$< 500 \mu\text{s}$ del 10% FS al 90% FS
Control de tiempo	Rango de tiempo de paso	$\leq 365 \times 24$ horas por paso
Control de tiempo	Formato de tiempo admitido	00:00:00:00 (h, min, s, ms)
Registro de datos	Intervalo de tiempo mínimo	100 ms
Registro de datos	Intervalo de voltaje mínimo	10 mV
Registro de datos	Intervalo de corriente mínimo rango uno	2 μA
Registro de datos	Intervalo de corriente mínimo rango dos	50 μA
Registro de datos	Intervalo de corriente mínimo rango tres	100 μA
Registro de datos	Frecuencia de grabación	10 Hz
Carga	Modos de carga	Carga de corriente constante; carga de voltaje constante; carga de corriente constante-voltaje constante; carga de potencia constante
Carga	Condiciones de corte	Voltaje, corriente, tiempo relativo, capacidad, $-\Delta V$
Descarga	Modos de descarga	Descarga de corriente constante; descarga de voltaje constante; descarga de corriente constante-voltaje constante; descarga de potencia constante; descarga de resistencia constante
Descarga	Condiciones de corte	Voltaje, corriente, tiempo relativo, capacidad
Pulso	Modos de pulso de carga	Modo de corriente constante; modo de potencia constante
Pulso	Modos de pulso de descarga	Modo de corriente constante; modo de potencia constante
Pulso	Ancho de pulso mínimo	500 ms
Pulso	Cantidad de pulso	Hasta 32 pulsos diferentes por paso de pulso
Pulso	Conmutación continua de carga y descarga	Un paso de pulso admite la conmutación continua de carga a descarga
Pulso	Condiciones de corte	Voltaje, tiempo relativo
DCIR	Cálculo de DCIR	Admite puntos de medición definidos por el usuario para el cálculo de DCIR
Ciclos	Rango de prueba de ciclo	1 a 65,535 ciclos
Ciclos	Pasos por ciclo único	254
Ciclos	Capacidad de bucle anidado	Máximo tres niveles de bucles anidados
Protección	Protección de datos ante fallas de energía	Admitido

Categoría	Parámetro	Especificación
Protección	Pruebas fuera de línea	Admitido
Protección	Condiciones de seguridad configurables	Límite superior de voltaje, límite inferior de voltaje, límite superior de corriente, límite inferior de corriente, límite superior de capacidad, tiempo de retardo
Carcasa	Clasificación de protección IP	IP20
Diseño de canal	Estructura de fuente de corriente y voltaje	Estructura de doble bucle cerrado
Control de canal	Modo de control	Control independiente
Muestreo	Detección de voltaje y corriente	Conexión de cuatro hilos
Ruido	Ruido de funcionamiento	<45 dB
Base de datos	Gestión de datos	Base de datos MySQL para la gestión centralizada de datos de prueba
Comunicación	Comunicación con computadora host	Protocolo TCP/IP
Servidor	Sistema operativo	Windows 7
Salida de datos	Formatos de exportación	EXCEL 2003, EXCEL 2010, TXT
Almacenamiento del servidor	Configuración de disco	500 GB
Interfaz	Interfaz de comunicación	Puerto Ethernet
Fugas	Corriente de fuga	0.005 μ A
Capacidad	Recuento total de canales del equipo	8
Entorno operativo	Rango de temperatura de trabajo	0°C a 40°C
Entorno operativo	Condición de precisión de medición	Dentro de 25 $\pm$ 10°C, la deriva de precisión es 0.005% de FS /°C
Entorno de almacenamiento	Rango de temperatura de almacenamiento	-10°C a 50°C
Entorno operativo	Humedad relativa de trabajo	$\leq$ 70% RH, sin condensación de vapor de agua
Entorno de almacenamiento	Humedad relativa de almacenamiento	$\leq$ 80% RH, sin condensación de vapor de agua
Accesorio	Tipo de accesorio	Accesorios superiores e inferiores
Accesorios de fijación	Accesorios de fijación incluidos o disponibles	Accesorio de prueba, accesorio de pinza de cocodrilo, accesorio de polímero, terminal de cable
Dimensiones	Dimensiones del chasis de cada unidad An $\times$ Pr $\times$ Al	1U, 19 pulgadas, 483 $\times$ 310 $\times$ 48 mm
Presentación del equipo	Imágenes de accesorios y equipos	Las imágenes son solo para referencia; prevalecerá el equipo entregado realmente