

Equipo De Prueba De Baterías De Botón De 5V 20Ma

Número de artículo: DC02



Introducción

El equipo de prueba de baterías de botón de ocho canales y 5V 20mA ofrece ciclos programables de carga y descarga, análisis de pulso y DCIR para la formación de investigación de electrodos, clasificación y evaluación fiable del rendimiento de baterías pequeñas.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Formación de celdas de botón de iones de litio	Aplice secuencias de carga controladas de corriente constante, voltaje constante o combinadas a celdas de botón de laboratorio recién ensambladas.	Ocho canales controlados de forma independiente permiten ejecutar múltiples recetas de formación en paralelo.
Evaluación de materiales de electrodos	Compare celdas pequeñas fabricadas con formulaciones candidatas de cátodo, ánodo, aglutinante, aditivo conductor o electrolito.	Los rangos de baja corriente que comienzan en 5uA admiten pruebas electroquímicas controladas de celdas a escala de investigación.
Clasificación de capacidad	Ejecute rutinas repetibles de carga-descarga y termine según condiciones de voltaje, capacidad, energía, corriente o tiempo.	La lógica de corte programable admite criterios de clasificación consistentes en un lote de prueba.
Evaluación de la vida útil del ciclo	Ejecute protocolos de ciclaje a largo plazo para celdas de botón bajo ventanas operativas y secuencias de pasos definidas.	Hasta 65535 ciclos, 254 pasos por ciclo y tres niveles de anidamiento admiten planes de ciclo sofisticados.
Caracterización de DCIR	Utilice puntos de datos seleccionados a medida para calcular el DCIR durante la evaluación de la batería.	La capacidad de cálculo de DCIR integrada admite un análisis de resistencia estructurado sin separar el flujo de trabajo.
Pruebas de potencia de pulso	Evalúe la respuesta de la celda mediante pulsos de carga y descarga de corriente constante o potencia constante.	El ancho de pulso mínimo de 500ms y 32 pulsos distintos por paso de pulso admiten estudios transitorios controlados.
Pruebas de baterías de reloj Ni-MH y Zn-Mn	Evalúe baterías de reloj de hidruro metálico de níquel y zinc-manganeso compatibles con los métodos de carga y descarga programados adecuados.	El rango de control de voltaje constante de 25mV a 5V se adapta a los requisitos de prueba de celdas pequeñas.
Enseñanza académica y validación de laboratorio	Ejecute experimentos prácticos gestionados con múltiples celdas, rutinas de verificación y estudios de rendimiento de baterías.	La gestión centralizada de bases de datos, la comunicación Ethernet y la exportación de datos estándar simplifican la revisión de resultados.

Parámetro	Especificación
Identificador del sitio	DC02
Tipo de equipo	Equipo de prueba de baterías de botón de 8 canales
Fuente de alimentación de entrada	AC 220V $\pm$ 10% / 50Hz
Potencia activa de entrada	25W
Resolución AD	16 bits
Resolución DA	16 bits
Impedancia de entrada	$\geq$ 1G Ω
Canales totales	8
Clasificación de protección IP	IP20
Ruido	<45dB

Parámetro	Especificación
Corriente de fuga	0.005μA
Modo de control de canal	Control independiente
Arquitectura de canal	La fuente de corriente constante y la fuente de voltaje constante utilizan una estructura de doble bucle cerrado
Muestreo de detección de voltaje y corriente	Conexión de cuatro hilos
Rango de control de voltaje constante	25mV~5V
Voltaje de descarga mínimo	-5V
Precisión de voltaje	± 0.05% de FS
Estabilidad de voltaje	± 0.05% de FS
Rango de salida de corriente por canal, rango 1	5uA~1mA
Rango de salida de corriente por canal, rango 2	1mA~10mA
Rango de salida de corriente por canal, rango 3	5mA~20mA
Precisión de corriente	± 0.05% de FS
Estabilidad de corriente	± 0.05% de FS
Corriente de corte de voltaje constante, rango 1	2μA
Corriente de corte de voltaje constante, rango 2	0.02mA
Corriente de corte de voltaje constante, rango 3	0.04mA
Potencia de salida máxima por canal	0.1W
Estabilidad de potencia	± 0.1% de FS
Tiempo de respuesta de corriente	<500μs (10%FS~90%FS)
Rango de tiempo de paso de trabajo	≤(365*24) horas/paso
Formato de tiempo admitido	00□ 00□ 00□ 00(h□ min□ s□ ms)
Intervalo mínimo de grabación de datos	100ms
Intervalo mínimo de voltaje de grabación de datos	10mV
Intervalo mínimo de corriente de grabación de datos, rango 1	2uA
Intervalo mínimo de corriente de grabación de datos, rango 2	0.02mA
Intervalo mínimo de corriente de grabación de datos, rango 3	0.04mA
Frecuencia de grabación	10Hz
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	Voltaje, corriente, tiempo relativo, capacidad, energía, -ΔV
Modos de descarga	Descarga de corriente constante, descarga de potencia constante, descarga de resistencia constante, descarga de voltaje constante, descarga de corriente constante-voltaje constante
Condiciones de corte de descarga	Voltaje, corriente, tiempo relativo, capacidad, energía
Modos de carga por pulso	Modo de corriente constante, modo de potencia constante
Modos de descarga por pulso	Modo de corriente constante, modo de potencia constante
Ancho de pulso mínimo	500ms
Pulsos por paso de trabajo de pulso único	Admite 32 pulsos diferentes

Parámetro	Especificación
Cambio de carga-descarga	Un paso de trabajo de pulso puede cambiar continuamente de carga a descarga
Condiciones de corte de pulso	Voltaje, tiempo relativo
Prueba DCIR	Admite selección de puntos personalizados para el cálculo de DCIR
Rango de prueba de ciclo	1~65535 ciclos
Pasos de trabajo por ciclo único	254
Anidamiento de ciclos	Función de ciclo anidado; máximo 3 niveles de anidamiento
Protección ante pérdida de energía	Protección de datos en caso de fallo de alimentación
Pruebas fuera de línea	Admitido
Condiciones de protección 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
Base de datos	Base de datos MySQL para la gestión centralizada de datos de prueba
Comunicación con el ordenador host	Basado en el protocolo TCP/IP
Sistema operativo del servidor	Windows 7
Salida de datos	EXCEL2003,2010 TXT
Configuración del disco del servidor	500GB
Interfaz de comunicación	Puerto Ethernet
Rango de temperatura de funcionamiento	0°C~40°C en el rango de 25±10°C, 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 funcionamiento	≤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	Accesorio superior e inferior
Accesorios de instrumentos de prueba disponibles	Accesorio de instrumento de prueba, accesorio de pinza de cocodrilo, accesorio de polímero, terminal de cable
Nota sobre la imagen de accesorios y fijaciones	Las imágenes son solo de referencia; prevalecerá el producto real
Tamaño del chasis por unidad (WDH)	1U 19" 48331048 mm
Nota sobre la imagen del equipo	Las imágenes son solo de referencia; prevalecerá el producto real