

Equipo De Prueba De Baterías De 20V 10A

Número de artículo: DC09



Introducción

Equipo de prueba de baterías de 20V 10A con 8 canales independientes, control preciso de carga y descarga, ciclaje, compatibilidad con SMBUS, protección de seguridad y datos exportables para programas exigentes de desarrollo y validación de baterías en laboratorios de todo el mundo.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Investigación de celdas de iones de litio	Aplique perfiles programables de carga de corriente constante, voltaje constante, corriente constante/voltaje constante y descarga controlada a celdas recargables.	Produce datos eléctricos repetibles para la selección de química, evaluación de electrodos y comparación del rendimiento de las celdas.
Formación y envejecimiento de baterías	Configure secuencias de carga, descarga y ciclo de larga duración con hasta 1~65535 ciclos y 255 pasos por ciclo.	Admite estudios estructurados de formación, retención de capacidad, vida útil del ciclo y degradación.
Control de calidad de baterías	Utilice condiciones de corte definidas de voltaje, corriente, capacidad y tiempo relativo para verificar celdas entrantes o muestras de producción.	Mejora la consistencia de las pruebas y proporciona registros exportables para la revisión de calidad y la trazabilidad.
Pruebas de rendimiento de alta corriente	Entregue hasta 10A por canal con una respuesta de hardware de 20ms a 10A para evaluaciones de carga y respuesta.	Permite la investigación controlada de la capacidad de corriente y el comportamiento eléctrico dinámico.
Validación de comunicación de gestión de baterías	Utilice compatibilidad SMBUS con protocolos de comunicación HDQ e I2C, además de compatibilidad con campos y comandos estándar definidos por la Especificación de Datos de Batería Inteligente Revisión 1.1.	Ayuda a los ingenieros a evaluar la comunicación de baterías inteligentes y validar el comportamiento de intercambio de datos.
Investigación de materiales avanzados	Evalúe electrodos, celdas y materiales de almacenamiento de energía experimentales utilizando perfiles eléctricos configurables y registro basado en condiciones.	Conecta el desarrollo de materiales con el rendimiento medible de carga, descarga y ciclaje.
Pruebas académicas y de laboratorio	Ejecute programas de prueba independientes en ocho canales y exporte los resultados como EXCEL, TXT o gráficos.	Facilita la organización, comparación, análisis y documentación de experimentos en paralelo.

Categoría de especificación	Parámetro	Especificación
Identificación	Número de artículo del producto	DC09
Rendimiento eléctrico	Fuente de alimentación de entrada	AC: 220V $\pm$ 10% / 50Hz
Rendimiento eléctrico	Potencia de entrada	1800W
Rendimiento eléctrico	Resolución	AD: 16bit; DA: 16bit
Rendimiento eléctrico	Impedancia de entrada	$\geq$ 1M Ω
Voltaje	Rango de salida de carga por canal	2.5V~20V
Voltaje	Rango de salida de descarga por canal	2.5V~20V
Voltaje	Precisión	$\pm$ 0.05% del rango (fondo de escala)

Categoría de especificación	Parámetro	Especificación
Voltaje	Estabilidad	0.025%
Corriente	Rango de salida de carga por canal	20mA~10A
Corriente	Rango de salida de descarga por canal	20mA~10A
Corriente	Precisión	± 0.05% del rango (fondo de escala)
Corriente	Estabilidad	0.025%
Potencia	Potencia de salida de un solo canal	200W
Potencia	Estabilidad	0.05%
Tiempo	Tiempo de respuesta de corriente	El tiempo de respuesta del hardware a 10A es de 20ms
Tiempo	Rango de tiempo de paso	1~65535 minutos/paso
Tiempo	Formato de tiempo admitido	00:00:00 (h, min, s)
Registro de datos	Condición de cambio de tiempo	Δt: (0.01s~60000s)
Registro de datos	Condición de cambio de voltaje	ΔU: (10mV~20V)
Registro de datos	Condición de cambio de corriente	ΔI: (5mA~10A)
Registro de datos	Frecuencia de registro	100Hz
Carga	Modos de carga	Carga de corriente constante; carga de voltaje constante; carga de corriente constante/voltaje constante
Carga	Condiciones de corte	Voltaje, corriente, tiempo relativo, capacidad
Descarga	Modos de descarga	Descarga de corriente constante; descarga de potencia constante
Descarga	Condiciones de corte	Voltaje, corriente, tiempo relativo, capacidad
Ciclaje	Rango de prueba de ciclo	1~65535 ciclos
Ciclaje	Pasos por ciclo	255
Ciclaje	Ciclaje anidado	Admite ciclos anidados con un máximo de 4 niveles de anidamiento
Protección	Configuraciones de protección de seguridad	Límites superior e inferior de voltaje configurables, límites superior e inferior de corriente y tiempo de retardo
Protección	Protección contra condiciones anormales	Amplitud de fluctuación máxima de carga/descarga de corriente constante configurable, amplitud de aumento de corriente durante la carga de voltaje constante y amplitud de caída de voltaje durante la carga de corriente constante
Protección	Monitoreo adicional de condiciones anormales	Amplitud de aumento de voltaje durante la descarga de corriente constante
Protección	Protección de datos ante cortes de energía	Admitido
Protección	Protección de hardware	Protección contra conexión inversa y alerta de conexión inversa
Diseño de canal	Estructura de fuente de corriente y voltaje	Estructura de doble bucle cerrado independiente para fuentes de corriente constante y voltaje constante
Diseño de canal	Modo de control de canal	Control independiente
Diseño de canal	Muestreo de detección de voltaje y corriente	Conexión de cuatro hilos
Canales	Canales por unidad	8
Ruido	Nivel de ruido	<80dB
Comunicación	Comunicación con computadora host	TCP/IP
Comunicación	Interfaz de comunicación	Ethernet 10/100M
Salida de datos	Formatos de salida	EXCEL, TXT, gráficos

Categoría de especificación	Parámetro	Especificación
Entorno de trabajo	Rango de temperatura de funcionamiento	10°C~40°C
Entorno de trabajo	Rango de humedad relativa de funcionamiento	30% ~ 80% HR (sin condensación)
Entorno de almacenamiento	Rango de temperatura de almacenamiento	10°C~45°C
Entorno de almacenamiento	Rango de humedad relativa de almacenamiento	30% ~ 90% HR (sin condensación)
Accesorio	Tipo de accesorio	Seleccionado según los requisitos del cliente
Dimensiones	Dimensiones del gabinete de la unidad (W*D*H)	480 * 660 * 130 (mm)
Dimensiones	Dimensiones del gabinete (W*D*H)	606 * 800 * 1800 (mm)
SMBUS	Compatibilidad de hardware	Compatible con protocolos de comunicación SMBUS, HDQ e I2C
SMBUS	Compatibilidad de software	Compatible con comandos de información de campo de especificación estándar definidos por la Especificación de Datos de Batería Inteligente Revisión 1.1
SMBUS	Frecuencia de lectura de datos	1S