

Testador De Bateria De Notebook 24V 15A Analisador De Bateria Smbus De Oito Canais

Número do item: DC06



introdução

Testador de bateria de notebook de oito canais com carregamento e descarregamento de 24V, 15A, comunicação SMBUS e I2C, registro preciso de dados, ciclagem, proteção e gerenciamento eficiente de energia

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Teste de Bateria de Notebook	Carregar, descarregar e ciclar baterias de notebook usando limites programáveis de tensão, corrente, capacidade, energia e tempo.	Suporta qualificação repetível e testes de desempenho comparativos em vários pacotes.
Desenvolvimento de Bateria Inteligente e BMS	Ler variáveis de gerenciamento de bateria via SMBUS ou I2C enquanto sincroniza dados de comunicação com registros de testes elétricos.	Correlaciona o comportamento da bateria com dados eletrônicos inteligentes durante o desenvolvimento e solução de problemas.
Verificação de Produção de Baterias	Executar programas padronizados de carga e descarga em canais independentes para inspeção de entrada, validação de processo ou teste final.	Aumenta a produtividade mantendo o controle em nível de canal e resultados rastreáveis.
Avaliação de Capacidade e Resistência da Bateria	Usar programas de ciclagem configuráveis com até 65.535 ciclos, condições de corte definidas e estruturas de loop multinível.	Permite estudos de durabilidade de longa duração e protocolos de resistência automatizados.
Análise de Proteção e Falhas de Bateria	Aplicar condições de proteção de tensão, corrente, capacidade, energia, inclinação, atraso e auxiliares para investigar comportamentos anormais.	Ajuda a identificar falhas elétricas e verificar respostas de proteção sob condições controladas.
Pesquisa em Eletrônicos Portáteis e de Consumo	Adaptar perfis de carga e descarga para baterias inteligentes usadas em eletrônicos portáteis e sistemas de energia compactos.	Fornecer controle de protocolo flexível para arquiteturas de bateria variadas e requisitos operacionais.
Pesquisa Acadêmica e de Materiais Avançados	Registrar dados elétricos de alta frequência durante o teste de células experimentais, pacotes, materiais ou estratégias de gerenciamento de bateria.	Combina operação programável, armazenamento offline e dados exportáveis para análise laboratorial.

Categoria	Parâmetro	Especificação
Identificação	Modelo do equipamento	DC06
Identificação	Código de referência do equipamento	CE-5008-24V15A-SMB
Entrada Elétrica	Fonte de alimentação de entrada	AC 220V $\pm$ 10% / 50Hz
Entrada Elétrica	Potência de entrada	2400W
Medição	Resolução AD	16bit
Medição	Resolução DA	16bit
Medição	Impedância de entrada	$\geq$ 1M Ω
Tensão	Faixa de saída de carga por canal	2,5V~24V

Categoria	Parâmetro	Especificação
Tensão	Faixa de saída de descarga por canal	2,5V~24V
Tensão	Precisão	$\pm 0,02\%$ da faixa
Tensão	Estabilidade	0,01%
Corrente	Faixa de saída de carga por canal	30mA~15A
Corrente	Faixa de saída de descarga por canal	30mA~15A
Corrente	Precisão	$\pm 0,03\%$ da faixa
Corrente	Estabilidade	0,015%
Potência	Potência de saída de canal único	360W
Potência	Estabilidade	0,05%
Tempo	Tempo de resposta de corrente	Tempo de resposta de hardware $\leq 20\text{ms}$ de 10% a 90% ou 90% a 10%
Tempo	Faixa de duração da etapa	1~65535 minutos por etapa
Tempo	Formato de tempo suportado	00:00:00 (hh:mm:ss)
Registro de Dados	Condição de registro de tempo	Δt : 0,01s~60000s
Registro de Dados	Condição de registro de tensão	ΔU : 5mV~24V
Registro de Dados	Condição de registro de corrente	ΔI : 5mA~15A
Registro de Dados	Frequência de gravação	100Hz
Carregamento	Modos de carregamento	Corrente constante, tensão constante, corrente constante-tensão constante, potência constante, potência constante-tensão constante
Carregamento	Condições de corte de carga	Tensão, corrente, tempo relativo, capacidade
Descarregamento	Modos de descarregamento	Corrente constante, potência constante, corrente constante-tensão constante
Descarregamento	Condições de corte de descarga	Tensão, corrente, tempo relativo, capacidade
Ciclagem	Faixa de teste de ciclagem	1~65535 ciclos
Ciclagem	Etapas por ciclo	255
Ciclagem	Ciclagem aninhada	Máximo de 4 níveis de loops aninhados; suporta saltar entre loops para qualquer etapa
Proteção	Proteção de segurança e condições anormais	Proteção de dados contra perda de energia; limites superior e inferior de tensão; limites superior e inferior de corrente; limite de capacidade; limite de energia; proteção contra desvio de parâmetros de controle; proteção contra flutuação de corrente e tensão; proteção contra inclinação de tensão; proteção contra atraso; proteção de tensão auxiliar; proteção de temperatura auxiliar
Proteção	Proteção de hardware	Proteção contra conexão reversa; proteção contra sobretensão de entrada; proteção contra sobretensão de saída; proteção contra sobrecorrente de entrada; proteção contra sobrecorrente de saída; proteção contra superaquecimento; proteção contra sobrecarga; proteção contra circuito aberto na saída
Design do Canal	Gerenciamento de energia	Tecnologia inversora de economia de energia permite circulação local de energia entre canais
Design do Canal	Arquitetura de controle	Estrutura de malha fechada dupla independente para fontes de corrente constante e tensão constante
Design do Canal	Modo de controle	Controle independente por canal
Design do Canal	Amostragem de tensão e corrente	Conexão a quatro fios
Design do Canal	Velocidade de amostragem	Amostragem de alta velocidade de 100Hz

Categoria	Parâmetro	Especificação
Design do Canal	Armazenamento offline	Capacidade de armazenamento de operação offline de 1GB por canal
Design do Canal	Tecnologia de conversão	Solução de controle principal de grau automotivo com conversão de alta frequência de 200kHz
Design do Canal	Ruído	<80dB
Comunicação	Comunicação com computador host	TCP/IP
Comunicação	Interface de comunicação	Ethernet 100M
Saída de Dados	Formatos de saída	EXCEL, TXT, gráficos
Capacidade do Canal	Canais por unidade	8
Ambiente	Temperatura de operação	25°C±10°C
Ambiente	Temperatura de armazenamento	0°C~45°C
Ambiente	Umidade relativa de operação	30%~80% UR, sem condensação
Ambiente	Umidade relativa de armazenamento	30%~90% UR, sem condensação
Mecânico	Tipo de fixação	Selecionado de acordo com os requisitos do cliente
Mecânico	Dimensões do chassi da unidade L×P×A	500 × 480 × 86 mm
Mecânico	Dimensões do gabinete L×P×A	606 × 800 × 1800 mm
SMBUS e I2C	Compatibilidade de hardware	Compatível com protocolos de comunicação SMBUS e I2C; suporta modo de alta velocidade de 400kHz
SMBUS e I2C	Compatibilidade de software	Compatível com comandos de informações de campo padrão definidos pela Smart Battery Data Specification Revision 1.1; usuários podem editar arquivos DBC para suportar diferentes protocolos de chip
SMBUS e I2C	Operação do canal	Oito canais operam independentemente; cada canal pode definir uma lista de parâmetros SMBUS diferente
SMBUS e I2C	Leitura de parâmetros	Cada parâmetro pode ser configurado para atualização dinâmica em tempo real ou leitura única para reduzir a ocupação do barramento
SMBUS e I2C	Taxa de leitura do barramento	Todos os canais podem ler na taxa de barramento configurada de 100kHz~400kHz
SMBUS e I2C	Desempenho de atualização	Mais de 10 atualizações por segundo podem ser alcançadas quando cada canal lê apenas um pequeno número de parâmetros
SMBUS e I2C	Armazenamento de variáveis	Usuários podem definir a lista de variáveis salvas para cada teste
SMBUS e I2C	Sincronização de registros	Variáveis SMBUS são registradas de forma síncrona com os principais parâmetros de teste elétrico