



KINTEK SOLUTION

Dispositivo De Teste De Bateria Catálogo

Contact us for more catalogs of Prensa de Laboratório, Consumíveis e Materiais para Laboratório de Baterias, Equipamentos de Teste de Bateria e Eletroquímica, Equipamento de Fabricação de Eletrodos, Equipamento de Montagem e Enchimento de Células, etc.

KINTEK SOLUTION

PERFIL DA EMPRESA

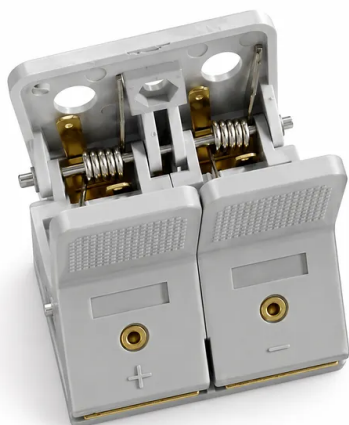
>>> Sobre nós

A KINTEK Solution é uma empresa inovadora orientada pela tecnologia, especializada em equipamentos laboratoriais abrangentes para pesquisa e desenvolvimento de baterias e pesquisa de materiais avançados. Nosso portfólio abrange todo o fluxo de fabricação de células, desde a mistura, o revestimento e a prensagem de precisão (automática, aquecida e isostática) até a montagem e os testes das células. Também essenciais para a cerâmica e a metalurgia do pó, nossos sistemas priorizam a precisão, a segurança e a repetibilidade, capacitando pesquisadores e laboratórios industriais a alcançar resultados inovadores.



Grampo De Teste De Bateria De Polímero Dispositivo De Teste De Célula De Quatro Fios De 3 A 5A

Número do item: JA03



introdução

Descubra grampos de teste de bateria de polímero de alta precisão projetados para avaliação de células de 3 a 5A, apresentando baixa resistência de contato, resistência a chamas UL94V-0, isolamento robusto e precisão estável de medição a quatro fios em ambientes de testes eletroquímicos exigentes.

[Saiba mais](#)

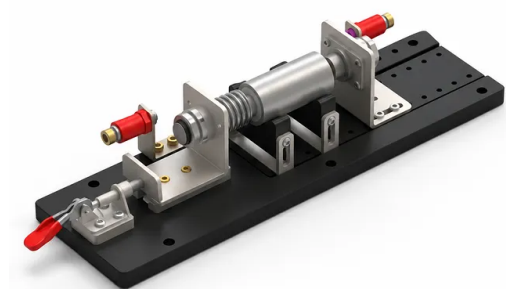
Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Ciclagem de Células de Bolsa de Polímero	Caracterização contínua de carga-descarga e medições de eficiência coulombiana em células de polímero de lítio de 3~5A.	A resistência de contato estável elimina o desvio de medição ao longo de milhares de ciclos de teste contínuos.
Caracterização de DCIR e Impedância	Resistência interna de corrente contínua (DCIR) e espectroscopia de impedância AC em células de armazenamento de energia tipo bolsa.	A interface de alta condutividade evita a distorção da medição devido à resistência parasitária do dispositivo.
Testes em Câmara Ambiental	Testes de confiabilidade da célula, vida útil de armazenamento e capacidade de taxa dentro de câmaras climáticas de temperatura extrema alta/baixa.	O invólucro de polímero termicamente resiliente suporta temperaturas de -55°C a +155°C sem empenamento do material.
Formação de Fábrica e Classificação de Células	Classificação em massa de produção, formação e verificação de capacidade em racks multicanal de alta densidade.	A força de fixação consistente de 20N acelera o carregamento manual da célula enquanto protege as abas de folha delicadas.
P&D de Materiais Eletroquímicos	Avaliação avançada de novas químicas de células de bolsa, eletrólitos de estado sólido e formulações de cátodo de alta energia.	O isolamento dielétrico superior de 500V DC evita vazamento de sinal de micro-amperagem durante varreduras analíticas de precisão.
Garantia de Qualidade e Verificação de Solda de Aba	Validação elétrica pré-embarque e teste de integridade de solda de abas de terminais de células de bolsa soldadas por ultrassom ou laser.	A ação mecânica ergonômica e as tolerâncias rigorosas de $\pm 0,05$ mm garantem um contato repetível e não destrutivo.

Parâmetro de Especificação	Grampo de Polímero Padrão 3~5A (JA03)	Variante de Alta Corrente (JA03-6330-20)	Variante de Alta Potência (JA03-6430-20)
Código do Item do Produto	JA03	JA03-6330-20	JA03-6430-20
Corrente de Operação Nominal	3 ~ 5 A	≤ 25 A	≤ 40 A
Tensão de Operação Nominal	DC de Baixa Tensão	≤ 500 V	≤ 500 V
Faixa de Temperatura de Operação	≤ 125 °C	-55 °C ~ +155 °C	-55 °C ~ +155 °C
Resistência de Contato	≤ 25 mΩ	≤ 2 mΩ	≤ 2 mΩ
Resistência de Isolamento	$\geq 1 \times 10^9$ Ω (a 500 V DC)	$\geq 1 \times 10^9$ Ω (a 500 V DC)	$\geq 1 \times 10^9$ Ω (a 500 V DC)
Classificação de Retardância de Chamas	UL94V-0	Grau de Engenharia Autoextinguível	Grau de Engenharia Autoextinguível
Materiais de Estrutura e Carcaça	Polímero Retardante de Chamas	Polissulfona (PSU), Latão, Aço Inoxidável	Polissulfona (PSU), Latão, Aço Inoxidável
Revestimento de Superfície	Superfície de Alta Condutividade	Niquelagem (Ni 3 ~ 5 μm)	Niquelagem (Ni 3 ~ 5 μm)
Força de Fixação	Aderência de Aba Otimizada	20 N	20 N
Vida Útil Mecânica	Ciclo de Vida Estendido	≥ 30.000 Ciclos	≥ 30.000 Ciclos

Parâmetro de Especificação	Grupo de Polímero Padrão 3~5A (JA03)	Variante de Alta Corrente (JA03-6330-20)	Variante de Alta Potência (JA03-6430-20)
Faixa de Umidade de Operação	Laboratório Ambiente	≤ 90% UR	≤ 90% UR
Tolerância Dimensional	Precisão Padrão	± 0,05 mm	± 0,05 mm
Unidades de Medição	Métrica (mm)	Métrica (mm)	Métrica (mm)

Dispositivo De Teste Com Grampo De Fixação (Toggle Clamp) Para Células Cilíndricas De Grande Formato

Número do item: JA11



Introdução

Projetado para testes de células de bateria cilíndricas de alta precisão, este dispositivo de teste com grampo de fixação oferece resistência de contato ultrabaixa, fixação manual rápida e medição precisa de quatro fios Kelvin sob cargas contínuas de cem ampères para pesquisa de baterias e controle de qualidade de produção.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
P&D de Células Cilíndricas 60140	Caracterização eletroquímica de precisão de químicas de baterias cilíndricas de grande formato de próxima geração e projetos estruturais.	Oferece precisão de tensão Kelvin de quatro fios real sem artefatos de medição induzidos pelo dispositivo.
Testes de Descarga de Alta Taxa e Carga Rápida	Avaliação de desempenho térmico e elétrico de alta corrente sob protocolos de ciclagem contínua de 100A.	Mantém baixo aumento térmico (< 15°C) para proteger a integridade eletroquímica e a validade dos dados térmicos.
Triagem de Resistência Interna de Corrente Contínua (DCIR)	Benchmarking de potência de pulso e resistência interna de alto rendimento em lotes de células fabricadas.	A resistência estável do dispositivo abaixo de 0,2 mΩ garante uma resolução de classificação célula a célula repetível.
Formação e Pré-Classificação de Células	Verificação de qualidade de fim de linha e classificação de capacidade em linhas de fabricação piloto e instalações de prototipagem.	O engate rápido do grampo de fixação acelera os tempos de ciclo de carga e descarga manual.
Espectroscopia de Impedância Eletroquímica (EIS)	Caracterização de impedância de banda larga sob condições de fixação mecânica pré-tensionada.	Sondas de tensão independentes com mola isolam a impedância de contato da resposta da célula a granel.
Estudos de Vida Útil do Ciclo Acelerado e Degradação	Testes de ciclagem contínua de longa duração sob temperaturas variáveis da câmara ambiental.	Contatos de cobre-berílio banhados a ouro de alta resistência resistem à degradação de contato e oxidação térmica.

Parâmetro de Especificação	Detalhe Técnico / Valor
Número do Item do Produto	JA11
Fator de Forma da Célula Alvo	Célula Cilíndrica 60140
Compatibilidade de Diâmetro do Terminal/Polo da Célula	8 mm (Superfícies de terminal planas e lisas)
Mecanismo de Fixação	Grampo de Fixação Industrial Manual (Toggle Clamp)
Arquitetura Cinemática	Uma extremidade de pino de corrente fixa, uma extremidade de pino de corrente móvel
Corrente de Teste Contínua	100 A
Resistência Interna Total do Dispositivo	< 0,2 mΩ
Aumento de Temperatura Operacional	< 15 °C sob carga contínua de 100 A
Diâmetro da Sonda de Corrente	> 12 mm
Material da Sonda de Corrente	Bronze Fosforoso / Cobre-Berílio
Força da Mola de Contato da Sonda de Corrente	> 4 kg (> 40 N) a 5 mm de compressão

Parâmetro de Especificação	Detalhe Técnico / Valor
Banho da Superfície da Sonda de Corrente	Banho de ouro > 4 mil
Diâmetro da Sonda de Tensão	< 2 mm
Material da Sonda de Tensão	Bronze Fosforoso
Força da Mola de Contato da Sonda de Tensão	200 g (aprox. 2 N) a 2 mm de compressão
Interface de Conexão do Cabo de Alimentação	Pino Rosqueado M10 / Terminal
Composição do Material Estrutural	Composto de isolamento dielétrico de alta resistência + hardware metálico usinado com precisão
Mecanismo de Posicionamento da Célula	Bloco de alinhamento central integrado
Método de Montagem da Base	Fixação direta por parafuso em bancada

Dispositivo De Teste Com Clipe Para Suporte De Bateria Tipo Moeda

Número do item: JA02



introdução

Projetado para análise eletroquímica de precisão, este clipe para bateria tipo moeda oferece resistência de contato ultrabaixa, resistência térmica excepcional de -55°C a +125°C, retardamento de chama UL94V-0 e capacidade de corrente robusta de até 10A em fluxos de trabalho de ciclagem extensivos.

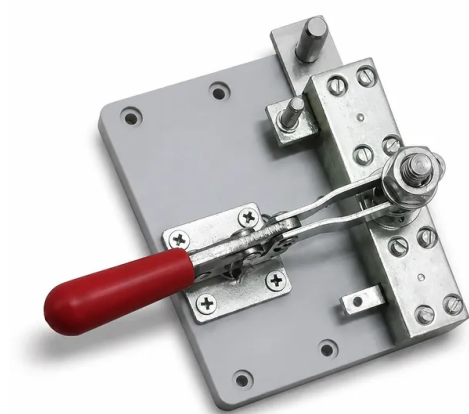
[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Ciclagem de Bateria de Alta Taxa e Testes de Taxa C	Avaliação de alta corrente de protótipos de células tipo moeda submetidas a carregamento rápido agressivo e perfis de descarga dinâmica pulsada.	Suporta correntes de 5A em estado estacionário e 10A transitórias sem aquecimento resistivo ou perda de sinal.
Perfil Eletroquímico Dependente de Temperatura	Análise eletroquímica em temperaturas abaixo de zero e elevadas, conduzida dentro de câmaras térmicas e ambientais.	Ampla tolerância térmica de -55°C a +125°C que garante fixação física estável sem empenamento mecânico.
Espectroscopia de Impedância Eletroquímica (EIS)	Medições de impedância de alta e baixa frequência de precisão que exigem estabilidade elétrica de linha de base absoluta.	Resistência de contato submiliohm ($\leq 1\text{m}\Omega$) que evita distorção da linha de base e garante leituras precisas de transferência de carga interfacial.
Estudos de Formação e Degradação de Longo Prazo	Monitoramento multicanal contínuo de retenção e perda de capacidade por vários meses para novas formulações de eletrodos e eletrólitos.	Durabilidade mecânica estendida (20.000-50.000 ciclos) que oferece repetibilidade de teste de vários anos sem desvio de contato.
Caracterização de Células de Estado Sólido e Lítio-Metal	Teste de arquiteturas avançadas de células tipo moeda de estado sólido e lítio-metal sensíveis à pressão que exigem interfaces de contato uniformes.	A mecânica de fixação consistente evita a concentração de tensão localizada e preserva o contato da camada interna da célula.
Garantia de Qualidade e Triagem Industrial de Células	Inspeção de entrada de alta produtividade e triagem de lotes de células tipo botão e moeda produzidas comercialmente em instalações de linha piloto.	A inserção e remoção rápida de células com resistência ao desgaste de serviço pesado acelera a produtividade rotineira de QA/QC.

Parâmetro	Especificação (JA02)
Número do Item do Produto	JA02
Cor da Carcaça	Cinza
Faixa de Temperatura Operacional	-55°C a +125°C
Classificação de Corrente Contínua (Estado Estacionário)	$\leq 5\text{ A}$
Classificação de Corrente de Pico (Transitória)	$\leq 10\text{ A}$
Resistência de Contato	$\leq 1\text{ m}\Omega$
Resistência de Isolamento	500V DC $\leq 1 \times 10^9\ \Omega$
Vida Útil Mecânica	20.000 a 50.000 ciclos
Classificação de Retardante de Chama	UL94V-0

Dispositivo De Teste De Bateria De Polímero De Alta Corrente Para Testes Elétricos De Células Pouch

Número do item: JA07



introdução

Projetado para testes de alta corrente de até 350A e 500V, este dispositivo de teste de bateria de polímero garante uma resistência de contato mínima e estabilidade térmica superior em temperaturas extremas de menos 55 a mais 155 graus Celsius.

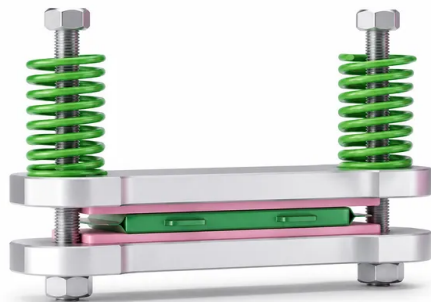
[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Formação de Bateria de Polímero de Alta Taxa	Carregamento rápido e ativação eletroquímica de células pouch durante a pré-montagem e produção piloto.	Suporta correntes sustentadas de até 350A sem degradação térmica ou queima de terminais.
Validação de Vida Útil de Ciclo de Célula Pouch VE	Testes de resistência de carga e descarga de longa duração sob protocolos de ciclagem automatizados contínuos.	Resistência de contato ultra-baixa ($\leq 5\text{m}\Omega$) garante precisão de medição por mais de 10.000 horas.
Testes em Câmara Ambiental Extrema	Análise de estresse térmico e caracterização de partida a frio dentro de câmaras de teste ambientais.	Opera de forma confiável em grandes variações de temperatura de -55°C a 155°C e até 90% UR.
Pesquisa de Protocolo de Carregamento Rápido	Investigação laboratorial de parâmetros de carregamento extremamente rápido (XFC) em células avançadas de polímero de lítio.	Manuseio de tensão estável de até 500V com alto isolamento dielétrico evita interferência entre canais.
Garantia de Qualidade de Alto Rendimento	Triagem de qualidade de fim de linha, classificação de resistência interna e classificação de capacidade na montagem de pacotes de bateria.	Durabilidade mecânica robusta superior a 30.000 ciclos reduz a frequência de manutenção.
Testes de Energia Aeroespacial e Defesa	Validação rigorosa de baterias de polímero leves submetidas a tensões térmicas e elétricas exigentes.	Estrutura de polissulfona e aço inoxidável oferece estabilidade mecânica e segurança superiores.

Parâmetro	Especificação (JA07)
Número do Item do Produto	JA07
Corrente Operacional Máxima	$\leq 350\text{ A}$
Tensão Operacional Máxima	$\leq 500\text{ V}$
Faixa de Temperatura Operacional	-55°C a 155°C
Materiais da Carcaça / Corpo	Polissulfona (PSU), Latão, Aço Inoxidável
Revestimento de Superfície	Níquel (Ni), 3 nm a 5 nm
Resistência de Contato	$\leq 5\text{ m}\Omega$
Resistência de Isolamento	$\geq 1 \times 10^9\ \Omega$ (testado a 500 VDC)
Faixa de Umidade Operacional	$\leq 90\%$ UR
Durabilidade Mecânica	≥ 30.000 ciclos
Vida Útil Contínua	≥ 10.000 horas
Unidades Dimensionais e Tolerâncias	Métrico (mm), $\pm 0,05\text{ mm}$

Dispositivo De Teste De Pressão Para Baterias De Polímero Para Fixação E Análise De Ciclos De Células Pouch

Número do item: JA10



introdução

Projetado para pesquisa precisa de baterias, este dispositivo de teste de pressão para baterias de polímero oferece compressão mecânica uniforme de 0 a 3000 N, apresentando placas de alumínio duráveis de 8 mm, almofadas de amortecimento de silicone resilientes e molas de precisão para estabilizar o desempenho do ciclo da célula pouch.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Avaliação da Vida Útil de Ciclagem de Células Pouch	Restrição mecânica contínua aplicada durante a ciclagem galvanostática de carga-descarga de longo prazo em câmaras de temperatura.	Evita a delaminação entre camadas e mantém o contato íntimo eletrodo-separador para estender a vida útil do ciclo.
Teste de Interface de Bateria de Estado Sólido	Compressão mecânica de alta pressão aplicada às interfaces eletrólito sólido-eletrodo durante a avaliação eletroquímica.	Supera a alta resistência interfacial sólido-sólido mantendo até 3000 N de contato íntimo contínuo.
Estudos de Inchaço de Eletrodo e Dilatometria	Teste de volume restrito para estudar forças de expansão mecânica geradas por mudanças de volume de ânodo de silício e cátodo de alto teor de níquel.	Modela com precisão as restrições do módulo no mundo real para avaliar a integridade do aglutinante e a degradação do material ativo.
Espectroscopia de Impedância Eletroquímica (EIS)	Compressão estável durante varreduras de impedância de alta frequência sob diferentes estados de carga (SOC) e cargas físicas.	Elimina artefatos de resistência de contato, isolando a cinética pura de transferência de carga e da interface eletrólito-sólido (SEI).
Análise de Plaqueamento de Lítio em Carregamento Rápido	Aplicação de pressão de empilhamento uniforme durante protocolos de carregamento de alta taxa C para avaliar a supressão de dendritos de lítio.	Suprime pontos quentes de densidade de corrente localizada, proporcionando fluxo iônico uniforme e reduzindo riscos de curto-circuito.
Preparação para Autópsia Pós-Morte de Célula Pouch	Contenção mecânica segura e controlada durante o repouso da célula, degaseificação e preparação antes da desmontagem em porta-luvas.	Preserva a arquitetura em camadas sob dimensões físicas padrão antes do corte transversal físico.

Parâmetro de Especificação	Dados Técnicos (JA10)
Identificação do Produto	JA10
Dimensões Máximas da Célula Pouch	90 mm (C) × 82 mm (L)
Carga Máxima de Fixação	3000 N
Faixa de Pressão Operacional	0 N a 3000 N
Material da Placa do Dispositivo	Liga de Alumínio de Alta Resistência
Espessura da Placa do Dispositivo	8,0 mm
Dimensões Gerais do Dispositivo	90 mm (L) × 110 mm (C)

Descrição do Componente	Dimensões / Especificações	Quantidade Incluída
Molas de Compressão Retangulares	Diâmetro Externo: 14 mm	4 peças

Descrição do Componente	Dimensões / Especificações	Quantidade Incluída
Parafusos de Fixação Sextavados	M6 × 60 mm (C)	4 peças
Porcas de Fixação Sextavadas de Precisão	M6 Padrão	4 peças
Forros de Cartolina Dielétrica	90 mm × 84 mm × 0,25 mm (E)	2 peças
Almofadas de Silicone Elastomérico	90 mm × 84 mm × 2,0 mm (E)	2 peças

Número da Etapa	Estágio do Processo	Instruções de Procedimento
Etapa 1	Desconexão de Segurança	Isole e desligue todos os cabos de teste elétrico e fontes de alimentação conectados à célula da bateria.
Etapa 2	Liberação do Fixador	Afrouxe os quatro parafusos de fixação sextavados M6 uniformemente em um padrão cruzado diagonal.
Etapa 3	Remoção da Placa Superior	Levante e remova a placa superior do dispositivo de alumínio de 8 mm junto com o conjunto de molas superior.
Etapa 4	Posicionamento da Célula	Centralize a célula pouch entre as almofadas de amortecimento de silicone e os forros de papel isolante na placa base.
Etapa 5	Remontagem e Pré-carga	Substitua a placa de alumínio superior e pré-aperte os parafusos M6 até o torque experimental desejado.

Dispositivo De Teste De Bateria De Bolsa (Pouch Cell) Com Grampo De Alta Corrente Para Laboratório E Produção

Número do item: JA08



introdução

Projetado para P&D de baterias de alta corrente, este dispositivo de teste de bateria de bolsa suporta até 100A e temperaturas operacionais de até 125°C. Com resistência de contato ultrabaixa e retardamento de chama UL94 V-0, ele fornece dados de testes eletroquímicos precisos, confiáveis e repetíveis.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Ciclagem de Alta Taxa (C-Rate)	Submeter células de bolsa de grau automotivo a ciclos de carga e descarga de alta corrente (até 100A) para avaliar a capacidade de taxa e densidade de potência.	Evita quedas de tensão artificiais e aquecimento excessivo de contato, garantindo métricas reais de desempenho da célula.
Testes em Câmara Ambiental	Realização de avaliações eletroquímicas dentro de câmaras climáticas em temperaturas elevadas de até 125°C para estudos de envelhecimento acelerado.	Mantém a estabilidade estrutural e elétrica sem empenamento do polímero ou degradação do contato sob estresse térmico contínuo.
Inspeção de Qualidade de Soldagem de Abas	Realização de testes de garantia de qualidade em abas de células de bolsa soldadas por ultrassom ou laser em linhas piloto e de produção.	A pressão de fixação uniforme garante uma resistência de contato de base consistente para uma qualificação precisa da junta.
Espectroscopia de Impedância Eletroquímica (EIS)	Medição da impedância interna da célula de bolsa, resistência de transferência de carga e crescimento da interface de eletrólito sólido (SEI) em várias frequências.	A resistência de contato ultrabaixa e o alto isolamento dielétrico eliminam o ruído de base e a indutância parasitária.
Testes de Fuga Térmica e Abuso	Monitoramento do comportamento elétrico durante sobrecarga forçada, curto-circuito externo ou protocolos de abuso de alta temperatura.	A construção retardante de chama UL94 V-0 evita a combustão do dispositivo e aumenta a segurança do laboratório durante eventos extremos de falha da célula.
Linhas de Formação e Classificação	Integração em racks de formação, classificação e triagem de capacidade em escala piloto para qualificação contínua de lotes de produção.	A construção durável garante uma longa vida útil com manutenção mínima ao longo de ciclos diários repetidos de fixação.
P&D de Células de Bolsa de Estado Sólido	Teste de células de bolsa de próxima geração de estado sólido e metal-lítio que exigem interfaces elétricas precisas e estimulação térmica moderada.	Fornece força de fixação mecânica consistente sem danificar abas de filme fino frágeis ou coletores de corrente sensíveis.

Parâmetro de Especificação	Dados Técnicos	Padrão / Condição
Identificador do Produto	JA08	Designação Padrão KINTEK
Corrente Operacional Máxima	≤ 100 A	Carga Contínua DC / Pulso
Temperatura Operacional Máxima	≤ 125 °C	Ambiente de Câmara Contínua
Resistência de Contato	≤ 25 mΩ	Interface de Aba Calibrada
Resistência de Isolamento	≥ 1 × 10 ⁹ Ω (1 GΩ)	Testado a 500 V DC
Classificação de Retardamento de Chama	UL94 V-0	Padrão de Material Autoextinguível
Arquitetura de Conexão	Configuração Kelvin de 4 Fios	Terminais Duplos Separados de Corrente e Tensão
Química de Célula Compatível	Íon-Lítio, Sódio-Ion, Estado Sólido, Lítio-Enxofre	Formato de Bolsa / Polímero

Dispositivo De Teste De Células Tipo Moeda De Oito Canais Para Análise De Desempenho De Baterias Em Laboratório

Número do item: JA01



Introdução

Otimize os fluxos de trabalho de teste de baterias com este dispositivo de teste de células tipo moeda de oito canais. Com verificação instantânea de polaridade e estrutura de polipropileno resistente a produtos químicos, este dispositivo garante uma análise de desempenho confiável e de alto rendimento para células tipo moeda de até 25 mm de diâmetro.

Saiba mais

Aplicação	Descrição	Principal benefício
Triagem de materiais de cátodo e ânodo	Ciclagem eletroquímica rápida e avaliação da capacidade de taxa de formulações de novos materiais ativos em várias células tipo moeda simultaneamente.	Elimina gargalos de teste ao permitir a triagem paralela sob parâmetros ambientais e de ciclagem idênticos.
Pesquisa de eletrólitos de estado sólido	Ciclagem galvanostática e potenciostática de células de teste tipo moeda de estado sólido ou polímero em gel para observar a cinética e a estabilidade da interface.	Fornece pressão de contato estável e uniforme, crucial para minimizar a variabilidade da impedância interfacial entre as amostras.
Garantia de qualidade de bateria e teste de lote	Teste de controle de qualidade padronizado de células tipo moeda comerciais (CR2016, CR2032, CR2450) antes da integração do dispositivo ou envio em massa.	A verificação instantânea de polaridade e carga antes do teste reduz erros de carregamento do operador e protege os canais do analisador.
Estudos de vida útil e degradação de longo prazo	Ciclagem contínua de carga e descarga de várias semanas para mapear a retenção de capacidade, eficiência coulombica e mecanismos de degradação.	A alta resistência química à desgaseificação do eletrólito garante continuidade elétrica ininterrupta durante longos períodos operacionais.
Espectroscopia de Impedância Eletroquímica (EIS)	Perfil de impedância interfacial e resistência interna de células tipo moeda montadas em vários estados de carga (SOC).	A baixa resistência de contato interno e o excelente isolamento canal a canal garantem a aquisição de sinal de alta fidelidade.
Teste de supercapacitores e células híbridas	Caracterização de carga e descarga de alta taxa de supercapacitores assimétricos tipo moeda e dispositivos de armazenamento de energia híbridos.	Pontos de contato robustos lidam com densidades de corrente elevadas sem acúmulo térmico localizado ou distorções de queda de tensão.

Parâmetro de especificação	Valor / Detalhe
Número do item do produto	JA01
Capacidade de canal	1 a 8 canais (configurados independentemente)
Diâmetro da célula compatível	Até 25 mm no máximo
Formatos padrão compatíveis	CR2016, CR2032, CR2325, CR2450 e células personalizadas (≤ 25 mm)
Material da estrutura da carcaça	Polipropileno industrial de alta qualidade (PP)
Funcionalidade de diagnóstico	Botões de pressão sem travamento para verificação de polaridade e detecção de carga
Dimensões totais (C x L x A)	230 mm x 80 mm x 32 mm
Interface operacional	Cabos de conexão universais para analisadores de bateria e cicladores padrão

Parâmetro de especificação	Valor / Detalhe
Resistência química	Altamente resistente a solventes orgânicos padrão e eletrólitos de bateria
Configuração de montagem	Layout horizontal de bancada; compatível com caixa de luvas e sala seca

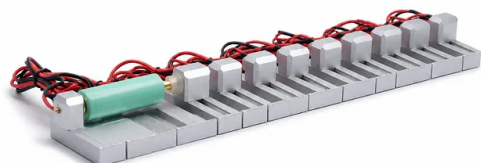
Suporte De Fixação Para Teste De Bateria Cnc Em Alumínio De Quatro Fios Estendido Com Travamento Duplo 60A

Número do item: JA05

introdução

Projetado para análise eletroquímica de alta corrente, este suporte de bateria de quatro fios em alumínio CNC estendido apresenta mecânica de travamento duplo, ajuste sem parafusos e classificação contínua de 60A para eliminar a resistência de contato durante testes de precisão de células cilíndricas em ambientes exigentes de pesquisa de baterias.

[Saiba mais](#)



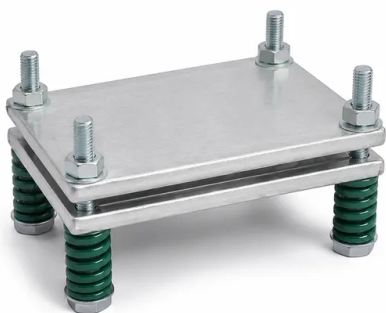
Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Formação e Classificação de Células de Alta Taxa	Ciclos contínuos de carga e descarga de alta corrente (até 60A) para triagem e classificação de células de bateria cilíndricas.	Minimiza o aumento térmico e evita quedas de tensão de contato falsas, garantindo uma classificação de capacidade consistente em grandes lotes de células.
Teste de Resistência Interna CC (DCIR)	Perfilamento de resistência interna em miliohms e microohms via excitação de corrente pulsada em níveis variáveis de estado de carga.	Contatos de terminal Kelvin de 4 fios reais eliminam a resistência do cabo, proporcionando repetibilidade de medição DCIR de nível laboratorial.
Espectroscopia de Impedância Eletroquímica (EIS)	Caracterização de impedância CA de ampla frequência de materiais avançados de ânodo/cátodo e formulações de eletrólitos.	A indutância parasita ultrabaixa do dispositivo e as interfaces de contato sem ruído preservam a fidelidade da resposta de impedância de alta frequência.
Caracterização Térmica em Câmara de Temperatura	Perfilamento de desempenho em alta e baixa temperatura dentro de câmaras de teste ambientais em faixas de -40°C a +80°C.	A estabilidade estrutural do alumínio CNC evita empenamento térmico ou perda de pressão de contato comum em dispositivos plásticos convencionais.
P&D de Células de Grande Formato de Próxima Geração	Teste de protótipos cilíndricos de grande diâmetro e comprimento estendido (por exemplo, 4680, 32140, comprimentos personalizados estendidos até 118 mm).	O envelope de fixação estendido lida com células de alta capacidade de próxima geração sem exigir fabricação personalizada ou modificação do dispositivo.
Inspeção de Entrada QA/QC em Linha de Produção	Verificação rápida de células brutas recebidas e lotes de fornecedores antes da montagem do módulo.	O carro de travamento duplo sem ferramentas acelera os ciclos de troca de células para menos de três segundos, aumentando significativamente o rendimento da inspeção.

Parâmetro	Especificação (JA05-Padrão)	Especificação (JA05-Estendido)
Número do Item do Produto	JA05-STD	JA05-EXT
Material Estrutural	Liga de Alumínio Usinada em CNC	Liga de Alumínio Usinada em CNC
Configuração do Eletrodo	Conexão Kelvin Real de 4 Fios	Conexão Kelvin Real de 4 Fios
Corrente Nominal Máxima	60 A contínuos	60 A contínuos
Mecanismo de Fixação	Travamento Duplo Sem Ferramentas (Frontal/Traseiro, Cima/Baixo)	Travamento Duplo Sem Ferramentas (Frontal/Traseiro, Cima/Baixo)
Dimensões do Dispositivo (C x L x A)	137 mm x 24 mm x 44 mm	172 mm x 30 mm x 45 mm
Peso do Produto Final	200 g	200 g
Comprimento Máximo da Célula Compatível	Até 75 mm	Até 118 mm

Parâmetro	Especificação (JA05-Padrão)	Especificação (JA05-Estendido)
Diâmetro Máximo da Célula Compatível	Até 35 mm (Suporta células Nº 1 / tamanho D)	Até 35 mm (Suporta células Nº 1 / tamanho D)
Fatores de Forma de Célula Padrão Suportados	18650, 21700, 26650, 32650, Tamanho D	18650, 21700, 26650, 32650, 32140, 4680, Células Estendidas
Requisitos de Fixadores	Nenhum parafuso necessário para a ação de deslizamento	Nenhum parafuso necessário para a ação de deslizamento

Dispositivo De Pressurização De Células Pouch De Liga De Alumínio Para Testes De Ciclo De Baterias De Íon-Lítio E Enxofre-Lítio

Número do item: JA06



introdução

Projetado para pesquisa de alta precisão em células pouch, este dispositivo de pressão em liga de alumínio oferece compressão mecânica uniforme para testes de ciclo de baterias de íon-lítio e enxofre-lítio, evitando a delaminação dos eletrodos e estabilizando a impedância interfacial durante avaliações eletroquímicas rigorosas.

Saiba mais

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Testes de Ciclo de Enxofre-Lítio (Li-S)	Aplicação de pressão de pilha contínua e uniforme para gerenciar a severa expansão volumétrica do cátodo (até 80%) e manter o contato elétrico com matrizes de carbono condutoras.	Mitiga o efeito de transporte de polissulfeto, evita o desprendimento de massa ativa e melhora drasticamente a retenção de capacidade ao longo de ciclos estendidos.
Testes de Células Pouch NMC / NCA de Alto Níquel	Manutenção do contato interpartículas e entre camadas em células pouch de íon-lítio de alta densidade energética submetidas a protocolos agressivos de carregamento rápido.	Suprime microfissuras mecânicas e aumento de impedância causados pela respiração anisotrópica da rede durante a litiação/delitiação contínua.
Pesquisa de Células Pouch com Ânodo de Silício	Mitigação de severa tensão estrutural e respiração volumétrica em eletrodos negativos compostos de silício-grafite e dominantes em silício.	Preserva a integridade da camada SEI e evita a pulverização de partículas ao fornecer confinamento mecânico externo.
Estudos de Interface de Baterias de Estado Sólido (SSB)	Fornecimento de pressão interfacial essencial para interfaces eletrólito sólido/lítio metálico para superar a alta resistência de contato em estado sólido.	Reduz a resistência de transferência de carga através de fronteiras sólido-sólido e inibe o crescimento de dendritos de lítio ao longo dos contornos de grão do eletrólito.
Espectroscopia de Impedância Eletroquímica (EIS) In-Situ	Manutenção de células pouch sob cargas mecânicas calibradas durante a realização de medições de impedância multifrequencial e potenciostática.	Elimina desvios de resistência artificiais causados por contato mecânico flutuante durante testes potenciostáticos ou galvanostáticos estendidos.
Diagnóstico de Envelhecimento Dependente da Pressão	Avaliação dos caminhos de degradação, comportamento de gaseificação e limites de ciclo de vida de células pouch sob níveis variados de compressão externa.	Estabelece envelopes de pressão operacional críticos necessários para o projeto de restrição mecânica em nível de módulo e pacote.

Parâmetro	Especificação (Item Nº JA06)
Número do Item do Produto	JA06
Tipo de Equipamento	Dispositivo de Pressurização e Ciclagem de Células Pouch
Dimensão Total do Dispositivo (L x C x A)	120 mm x 160 mm x 90 mm
Material da Placa de Compressão	Liga de Alumínio de Alta Resistência
Dimensões da Placa de Alumínio (L x C x E)	120 mm x 160 mm x 8 mm
Acabamento da Superfície da Placa	Retificado Planar de Precisão e Anodizado
Material do Amortecedor Flexível	Silicone Elástico de Grau Laboratorial
Dimensões da Almofada de Silicone (L x C)	120 mm x 130 mm

Parâmetro	Especificação (Item Nº JA06)
Material do Amortecedor Interfacial	Papelão Branco de Alta Densidade
Dimensões do Papelão Branco (L x C)	120 mm x 130 mm
Hardware de Fixação Primário	Fixadores guia de aço de alta tração e postes de fixação roscados
Compatibilidade	Íon-Lítio, Enxofre-Lítio, Íon-Sódio, Células Pouch de Estado Sólido
Faixa de Trabalho Ambiental	Adequado para porta-luvas, bancadas ambientais e câmaras climáticas (-40°C a +85°C)

Dispositivo De Teste Para Baterias Prismáticas Com Terminais No Mesmo Lado Para Células De Alta Corrente

Número do item: JA09



Introdução

Projetado para testes de células prismáticas de alta precisão, este robusto dispositivo de bateria acomoda terminais no mesmo lado com capacidade de corrente de até 300A. Com um layout de rack de 8 canais de face única, espaçamento de polos ajustável e conexões M16 duráveis, garante um desempenho de ciclagem laboratorial confiável.

[Saiba mais](#)

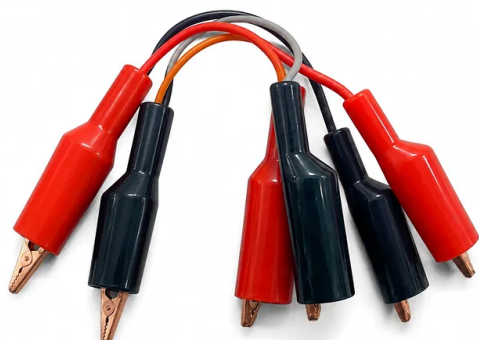
Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Validação de Células de Bateria para VE	Ciclagem de alta taxa e caracterização térmica de células de bateria de tração prismáticas comerciais e protótipos sob perfis de condução simulados.	Lida com altas cargas de corrente contínua de até 300A com aquecimento de contato mínimo, garantindo testes de estresse dinâmico realistas.
Classificação de Células para Sistemas de Armazenamento de Energia (ESS)	Determinação precisa da capacidade, medição de resistência interna (DCIR) e triagem de consistência para células de armazenamento estacionário de grande capacidade.	A alta repetibilidade de contato entre canais garante uma classificação precisa e um agrupamento de capacidade rigoroso para a montagem do pack.
Sistemas de Formação e Envelhecimento	Protocolos de pré-carga, formação e envelhecimento em alta temperatura de múltiplos canais durante a fabricação avançada em linha piloto e testes de formulação.	A pegada compacta de dois níveis maximiza a densidade de teste por metro quadrado, oferecendo inserção e extração de células sem esforço.
P&D de Estado Sólido e Química de Próxima Geração	Testes eletroquímicos de precisão de protótipos prismáticos avançados com novas topologias de terminais no mesmo lado e dimensões de invólucro variáveis.	A ampla ajustabilidade física acomoda dimensões de invólucro personalizadas sem exigir redesenhos de ferramentas caros.
Garantia de Qualidade e Auditoria de Células de Entrada	Verificação em nível de lote de remessas de baterias comerciais recebidas para validar as especificações de taxa C, resistência à sobrecarga e impedância do fornecedor.	Terminais M16 padronizados e interfaces de sonda M103-12-Y-300A confiáveis fornecem compatibilidade plug-and-play com os principais cicladores industriais.
Testes de Ciclo de Vida e Degradação Acelerada	Ciclagem contínua de carga-descarga de longo prazo ao longo de milhares de ciclos operacionais para modelar a retenção de capacidade a longo prazo e mecanismos de degradação.	Materiais de contato robustos e construção de estrutura rígida evitam a degradação da sonda, fadiga mecânica e desvio ao longo de períodos de teste de vários anos.

Parâmetro de Especificação	Detalhe Técnico / Valor (JA09)
Identificador do Produto	JA09
Corrente de Teste Contínua Máxima	300A
Código do Modelo da Sonda de Contato	M103-12-Y-300A
Configuração de Terminal	Polos no Mesmo Lado
Faixa de Espaçamento de Polo/Aba do Eletrodo	70 mm – 146 mm
Interface de Conexão de Cabo	Terminal de Olhal M16
Comprimento de Célula Compatível	80 mm – 250 mm
Largura (Espessura) de Célula Compatível	15 mm – 87 mm
Altura de Célula Compatível	30 mm – 245 mm

Parâmetro de Especificação	Detalhe Técnico / Valor (JA09)
Capacidade Total de Canais	8 Canais
Configuração de Camadas do Rack	2 Níveis (Camadas)
Canais por Nível	4 Canais / Nível
Layout de Acesso ao Dispositivo	Operação de Face Única
Dimensões da Unidade de Teste Individual (C x L x A)	250 mm x 278,5 mm x 555 mm
Dimensões Externas do Rack Completo (C x L x A)	1299 mm x 407 mm x 1470 mm
Montagem e Estrutura Estrutural	Chassi industrial robusto com suportes de sonda isolados

Clipes Jacaré Para Bateria E Grampos De Teste Kelvin Para Testes De Células Em Laboratório

Número do item: JA04



Introdução

Clipes jacaré de alta precisão para baterias e grampos de teste Kelvin de 4 fios, projetados para cicladores de células e testes eletroquímicos. Obtenha resistência de contato ultrabaixa, integridade de sinal superior e configurações personalizadas adaptadas aos seus requisitos experimentais.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Interface com Ciclador de Bateria	Conexão de células individuais, abas tipo bolsa e formatos cilíndricos a gabinetes de teste de carga/descarga multicanal.	Fornecer conexões estáveis de baixa resistência sob altas correntes de carga e descarga contínuas sem superaquecimento.
Espectroscopia de Impedância Eletroquímica (EIS)	Caracterização de impedância CA de alta frequência de químicas de bateria experimentais e eletrólitos sólidos.	O isolamento Kelvin de 4 fios elimina a indutância e resistência parasita dos cabos, garantindo gráficos de Nyquist de alta frequência limpos.
Fixação de Abas de Células tipo Bolsa	Fixação elétrica segura em abas coletoras de corrente finas e frágeis de alumínio e cobre.	A pressão uniforme da garra evita perfuração mecânica, deformação da aba ou concentração de corrente localizada.
Testes de Células-Moeda e Meia-Célula	Interface com células de teste bipartidas, suportes CR2032 e células eletroquímicas personalizadas tipo Swagelok.	O perfil compacto permite arranjos multicanal densos dentro de câmaras ambientais e porta-luvas (gloveboxes).
Avaliação de Supercapacitores	Ciclagem rápida de carga-descarga exigindo cabos de instrumentação de baixo ESR e manuseio de corrente instantânea elevada.	A impedância interna mínima evita quedas de tensão artificiais durante picos de potência em escala de milissegundos.
Equipamentos Automatizados de Formação e Classificação	Formação de células em linha de fábrica, pré-carga e equipamentos automatizados de classificação de capacidade.	A durabilidade mecânica de grau industrial suporta ciclos de trabalho contínuos de alto rendimento com manutenção mínima.
Pesquisa de Materiais e Metalurgia	Medições de resistividade, condutividade e corrosão galvânica em novas ligas e polímeros condutores.	Integridade de contato confiável na faixa de micro-ohms em diferentes acabamentos e geometrias de superfície de espécimes.

Parâmetro de Especificação	Variante Padrão de Microcorrente	Variante de Alta Corrente Reforçada	Variante de Precisão Kelvin de 4 Fios
Referência do Item	JA04-MC	JA04-HC	JA04-KV
Material de Contato Primário	Cobre-Berílio Banhado a Ouro / Cobre Puro	Latão Niquelado / Cobre Sólido	Bronze Fosforoso Banhado a Ouro / BeCu
Corrente Contínua Máxima	Até 10 A	Até 100 A (Contínuo) / 150 A (Pico)	Até 30 A (Cabo de Corrente) / 2 A (Cabo de Detecção)
Tensão Nominal	30 V CA / 60 V CC (CAT I)	Até 1000 V (Configurado por Aplicação)	30 V CA / 60 V CC (Precisão de Baixa Tensão)
Resistência de Contato	< 1,5 mΩ	< 0,5 mΩ	< 0,2 mΩ (Isolamento do Caminho de Detecção > 10 GΩ)
Capacidade de Abertura da Garra	Até 12 mm	Até 35 mm	Até 18 mm
Mecanismo de Fixação	Mola Helicoidal de Aço Inoxidável de Precisão	Mola de Liga Temperada de Alta Tensão	Molas de Torção de Precisão Duplas Isoladas
Força de Fixação	8 N a 15 N	25 N a 50 N (Ajustável)	12 N a 20 N por Metade da Garra

Parâmetro de Especificação	Variante Padrão de Microcorrente	Variante de Alta Corrente Reforçada	Variante de Precisão Kelvin de 4 Fios
Material de Isolamento	PVC Flexível de Alta Rigidez Dielétrica	Silicone/Nylon Retardante de Chama Reforçado	PTFE de Alta Temperatura / Capa de Silicone
Faixa de Temperatura de Operação	-20°C a +80°C	-40°C a +150°C	-40°C a +125°C
Tipo de Conexão Padrão	Solda Direta / Pino 2mm / Soquete 4mm	Terminal Rosqueado M6/M8 / Banana 4mm Reforçado	Banana Duplo Blindado 4mm / BNC / Aviação 4 Pinos
Especificações do Cabo	Cabo de Silicone Flexível 18-22 AWG	Cabo de Cobre Puro de Alta Flexibilidade 4-10 AWG	Cabo Coaxial Duplo / Par Trançado Blindado
Comprimento Padrão do Cabo	0,5 m / 1,0 m (Comprimentos personalizados sob pedido)	1,0 m / 1,5 m / 2,0 m (Comprimentos personalizados sob pedido)	1,0 m / 1,5 m (Comprimento de par combinado personalizado)
Resistência à Corrosão	Testado em Névoa Salina por 24 Horas	Testado em Névoa Salina por 48 Horas / Resistente a Ácido	Camada de Ouro Flash sobre Barreira de Níquel Eletrolítico



Kintek Solution

Sede: No.89 Science Avenue, High-Tech Zone,
Zhengzhou, China

WhatsApp