

Pequena Câmara De Ensaio De Ciclagem Térmica Para Células De Bateria, Componentes Automotivos E Materiais

Número do item: DA04



introdução

Pequena câmara de ensaio de ciclagem térmica para células de bateria, componentes automotivos, eletrônicos e materiais, com controle de -40°C a +150°C, transições de 5°C por minuto e desempenho confiável de testes ambientais para avaliações rigorosas de confiabilidade em umidade alternada e alta/baixa temperatura em pesquisa e aplicações.

Saiba mais

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Teste de Confiabilidade de Células de Bateria	Expor células de bateria a condições controladas de baixa temperatura, alta temperatura e alternância de temperatura para avaliar a resposta ambiental durante a pesquisa e validação.	Suporta testes de estresse térmico repetíveis em uma ampla faixa de temperatura.
Validação de Componentes Automotivos	Testar componentes automotivos sob transições de temperatura representativas de ambientes operacionais exigentes de veículos.	Ajuda a identificar preocupações de desempenho ou durabilidade relacionadas à temperatura antes da implementação na produção.
Teste de Produtos Elétricos e Eletrônicos	Avaliar produtos, conjuntos e componentes elétricos e eletrônicos durante simulações ambientais de baixa e alta temperatura.	Fornecer um ambiente de câmara consistente para verificação de confiabilidade e qualidade.
Pesquisa de Materiais	Estudar a resposta de materiais à exposição repetida ou sustentada à temperatura entre -40°C e +150°C.	Permite a comparação controlada do comportamento do material sob condições térmicas definidas.
Programas de Confiabilidade Ambiental	Realizar testes ambientais de alta temperatura, baixa temperatura e alternância de alta/baixa temperatura em produtos, peças e materiais.	Consolida múltiplos requisitos de teste térmico em um único sistema de laboratório.
P&D Acadêmico e Industrial	Apoiar programas de pesquisa que exigem transições térmicas medidas, condições de temperatura estabilizadas e parâmetros de teste documentados.	Oferece uma plataforma prática para experimentos repetíveis e testes de desenvolvimento.

Categoria	Parâmetro	Especificação
Identificação do Produto	Número do item do produto	DA04
Aplicação	Objetos de teste aplicáveis	Células de bateria, componentes automotivos, produtos elétricos e eletrônicos, outros produtos, peças e materiais
Capacidade de teste	Simulação ambiental	Testes de confiabilidade em alta temperatura, baixa temperatura e umidade com alternância de alta/baixa temperatura
Capacidade da câmara	Volume efetivo	150 L
Dimensões internas	Largura x altura x profundidade	L 500 mm x A 600 mm x P 500 mm
Dimensões externas	Largura x altura x profundidade	L 750 mm x A 1780 mm x P 1500 mm
Condições de teste	Temperatura ambiente	5°C a 30°C

Categoria	Parâmetro	Especificação
Condições de teste	Umidade ambiente	10% a 85% UR
Condições de teste	Peso da amostra de teste	Não especificado
Condições de teste	Geração de calor da amostra de teste	Não especificado
Medição de temperatura	Resolução de análise	0,01°C
Desempenho de temperatura	Faixa de temperatura	-40°C a +150°C
Desempenho de temperatura	Flutuação de temperatura	±0,5°C
Desempenho de temperatura	Desvio de temperatura	≤±2°C após a estabilização da temperatura; a qualquer momento, a diferença entre as temperaturas mais alta e mais baixa e a temperatura nominal
Desempenho de temperatura	Gradiente de temperatura	≤±2,0°C após a estabilização da temperatura; a diferença máxima entre as temperaturas médias em quaisquer dois pontos na câmara durante qualquer intervalo de tempo. O novo padrão usa o gradiente de temperatura em vez da especificação anterior de uniformidade de temperatura.
Transição térmica	Taxa de aquecimento	Média de 5°C por minuto de -40°C a +85°C, não linear, sem carga
Transição térmica	Taxa de resfriamento	Média de 5°C por minuto de +85°C a -40°C, não linear, sem carga
Ruído	Ruído do equipamento	≤70 dB (Nível A)
Dados físicos	Peso do equipamento	650 kg
Requisitos elétricos	Fonte de alimentação	380 V CA, 50 Hz, trifásico