

Câmara De Teste De Ciclo Térmico De Grande Porte Para Testes De Confiabilidade Ambiental

Número do item: DA13



Introdução

A câmara de teste de ciclo térmico de grande porte oferece testes de confiabilidade ambiental controlados de -40°C a +150°C para células de bateria, componentes automotivos, produtos elétricos e eletrônicos, com capacidade de 800L, transições térmicas de 5°C por minuto e monitoramento preciso para programas rigorosos de qualificação laboratorial.

Saiba mais

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Teste de Confiabilidade Ambiental de Células de Bateria	Submete células de bateria a condições de baixa temperatura, alta temperatura e ciclagem de temperatura dentro da faixa operacional especificada.	Suporta a avaliação do comportamento da célula sob exposição controlada à temperatura ambiental.
Qualificação de Componentes Automotivos	Testa peças e conjuntos automotivos sob condições alternadas de calor e frio relevantes para ambientes operacionais de veículos.	Fornecer um espaço de trabalho de 800L para artigos de teste de nível de componente maiores.
Teste de Temperatura de Produtos Elétricos	Avalia produtos e componentes elétricos durante simulações ambientais controladas de alta e baixa temperatura.	Permite condições definidas de flutuação, desvio e gradiente de temperatura após a estabilização.
Avaliação de Confiabilidade de Produtos Eletrônicos	Aplica ciclagem de temperatura a produtos eletrônicos e peças relacionadas durante programas de desenvolvimento ou qualificação.	A resolução de indicação de 0,01°C suporta monitoramento detalhado de condições e documentação.
Estudos de Exposição Térmica de Materiais	Expõe materiais e amostras de materiais a extremos de temperatura e transições especificadas.	Combina cobertura de -40°C a +150°C com especificações controladas de taxa média de transição.
Simulação Ambiental de Grandes Conjuntos	Acomoda produtos, peças e materiais que exigem um envelope de câmara maior para avaliação de confiabilidade baseada em temperatura.	As dimensões internas de 1000 x 1000 x 800 mm fornecem volume de teste prático.
Programas de Ciclagem Térmica Comparativa	Executa transições repetíveis sem carga entre -40°C e +85°C para estudos ambientais comparativos.	As taxas médias especificadas de aquecimento e resfriamento de 5°C/min ajudam a estabelecer cronogramas de teste consistentes.

Parâmetro	Especificação
Número do Item	DA13
Escopo de Teste Aplicável	Testes de confiabilidade de simulação ambiental de alta temperatura, baixa temperatura, alternância de alta/baixa temperatura e umidade para várias células de bateria, componentes automotivos, produtos elétricos e eletrônicos, outros produtos, peças e materiais
Volume Efetivo	800L
Dimensões Internas da Câmara	L 1000mm x A 1000mm x P 800mm
Dimensões Externas da Câmara	L 1200mm x A 1913mm x P 2380mm
Condição de Teste de Temperatura Ambiente	5° 35°C
Condição de Teste de Umidade Ambiente	10% 85%UR

Parâmetro	Especificação
Peso do Espécime de Teste	Nenhum
Geração de Calor do Espécime de Teste	Nenhum
Resolução de Indicação de Temperatura	0,01°C
Faixa de Temperatura	-40°C ~ +150°C
Flutuação de Temperatura	±0,5°C
Desvio de Temperatura	≤±2°C (após a estabilização da temperatura, dentro de qualquer período de tempo, a diferença entre a temperatura mais alta, a temperatura mais baixa e a temperatura nominal)
Gradiente de Temperatura	≤±2,0°C (após a estabilização da temperatura, dentro de qualquer intervalo de tempo, a diferença máxima entre as temperaturas médias de quaisquer dois pontos dentro da câmara; o novo padrão usa gradiente de temperatura em substituição à antiga uniformidade de temperatura)
Taxa de Aquecimento	-40°C ~ +85°C taxa média de aquecimento em toda a faixa de 5°C/minuto (não linear, sem carga)
Taxa de Resfriamento	+85°C ~ -40°C taxa média de resfriamento em toda a faixa de 5°C/minuto (não linear, sem carga)
Ruído do Equipamento	≤70dB (Nível A)
Peso do Equipamento	800KG
Tensão de Alimentação	AC 380V, 50HZ trifásico