

Hoch-Tief-Temperatur-Wechsel-Konstanttemperatur-Prüfkammer

Artikelnummer: DA11



Einführung

Die Hoch-Tief-Temperatur-Wechsel-Konstanttemperatur-Prüfkammer bietet kontrollierte Umweltzuverlässigkeitstests von 20 °C bis 100 °C für Batterien, Automobilkomponenten sowie elektrische und elektronische Produkte. Mit einem Fassungsvermögen von 408 l, stabiler Genauigkeit und programmierbarer thermischer Zyklusleistung ist sie ideal für anspruchsvolle Laborqualifizierungsprogramme.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Bewertung der Batteriezuverlässigkeit	Aussetzen von batteriebezogenen Produkten und Komponenten kontrollierten Hochtemperatur-, Tieftemperatur- und Wechseltemperaturbedingungen während der Forschung und Zuverlässigkeitsbewertung.	Hilft bei der Identifizierung von Problemen mit der thermischen Reaktion vor umfassenderen Qualifizierungsaktivitäten für Zellen, Packs oder Komponenten.
Umwelttests von Automobilkomponenten	Testen fahrzeugbezogener Teile unter programmierten thermischen Bedingungen, einschließlich Hoch- und Tieftemperaturexposition sowie wiederholter Temperaturänderungen.	Unterstützt die Bewertung der Komponentenhaltbarkeit für Automobilentwicklungs- und Qualitätsprogramme.
Qualifizierung elektrischer Produkte	Bewertung elektrischer Produkte und Unterbaugruppen auf Leistungskonsistenz nach Exposition gegenüber kontrollierten Temperaturumgebungen.	Bietet wiederholbare Bedingungen für die Untersuchung temperaturbezogener funktionaler oder physikalischer Veränderungen.
Screening elektronischer Komponenten	Bewertung elektronischer Produkte, Module und zugehöriger Teile unter anhaltenden und wechselnden thermischen Bedingungen.	Hilft Ingenieurteams beim Vergleich von Proben unter definierten Kammerleistungsgrenzen.
Forschung zur thermischen Leistung von Materialien	Untersuchung von Materialien, Produktteilen und Baugruppen unter Hochtemperatur-, Tieftemperatur- und Temperaturübergangsumgebungen.	Schafft eine kontrollierte Basis für die Beobachtung von thermischer Beständigkeit und Materialreaktion.
Zuverlässigkeitstests von Komponenten und Teilen	Unterziehen einzelner Teile und Produktkomponenten einer Umweltsimulation während der Designverifizierung oder der Wareneingangsprüfung.	Ermöglicht gezielte Untersuchungen, ohne dass ein vollständiger Testaufbau für das Endprodukt erforderlich ist.
Labor-Umweltsimulation	Etablierung definierter Temperaturbedingungen für F&E- und Validierungslabore, die mit Produkten, Teilen und Materialien arbeiten.	Kombiniert nutzbare Kammerkapazität mit spezifizierten Kontrollen für Schwankungen, Abweichungen, Gradienten und Überschwngen.

Parameter	Spezifikation
Produktartikelnummer	DA11
Anwendbare Testarten	Hochtemperaturtest, Tieftemperaturtest, Hoch-Tief-Temperatur-Wechseltest und Umweltsimulations-Zuverlässigkeitstest
Anwendbare Proben	Batterien, verschiedene Automobilteile, elektrische und elektronische Produkte, andere Produkte, Komponenten und Materialien
Effektives Volumen	408 l
Interne Kammerabmessungen	B 600 mm × H 850 mm × D 800 mm
Externe Abmessungen	B 800 mm × H 1800 mm × D 1620 mm

Parameter	Spezifikation
Testbedingung: Umgebungstemperatur	5~35 °C
Testbedingung: Umgebungsfeuchtigkeit	≤85 % r.F.
Testbedingung: Probengewicht	Keine
Testbedingung: Probenwärmeerzeugung	Keine
Temperaturbereich	20 °C~+100 °C (vollbereichssteuerbar)
Temperaturschwankung	≤±0,5 °C (nach Temperaturstabilisierung, das Ausmaß der Temperaturänderung an jedem Punkt in der Prüfkammer innerhalb der angegebenen Zeit)
Temperaturabweichung	≤±2,0 °C (nach Temperaturstabilisierung, die Differenz zwischen Maximaltemperatur, Minimaltemperatur und Nenntemperatur zu jedem Zeitpunkt)
Temperaturgradient	≤±2 °C (nach Temperaturstabilisierung, die maximale Differenz zwischen den Durchschnittswerten zweier beliebiger Punkte in der Kammer zu jedem Zeitintervall; der neue Standard verwendet den Temperaturgradienten anstelle der früheren Bezeichnung der Temperaturgleichmäßigkeit)
Heizrate	Vollbereichsdurchschnitt 1~3 °C/min (nicht-linear, lastfrei)
Kühlrate	Vollbereichsdurchschnitt 0,75~1 °C/min (nicht-linear, lastfrei)
Heiz- und Kühlüberschwingen	≤±2,0 °C
Anwendbare Teststandards	GB/T 2423.1~2008 Test A, Hochtemperatur-Testmethode; GB/T 2423.2-2008 Test B, Tieftemperatur-Testmethode
Geräusch	≤70 dB (A-bewerteter Schallpegel)
Gerätegewicht	540 kg
Nennleistung	5,0 kW
Stromversorgung	AC 380 V, 50 Hz, Drehstrom