Quality is more than a word

ESPEC

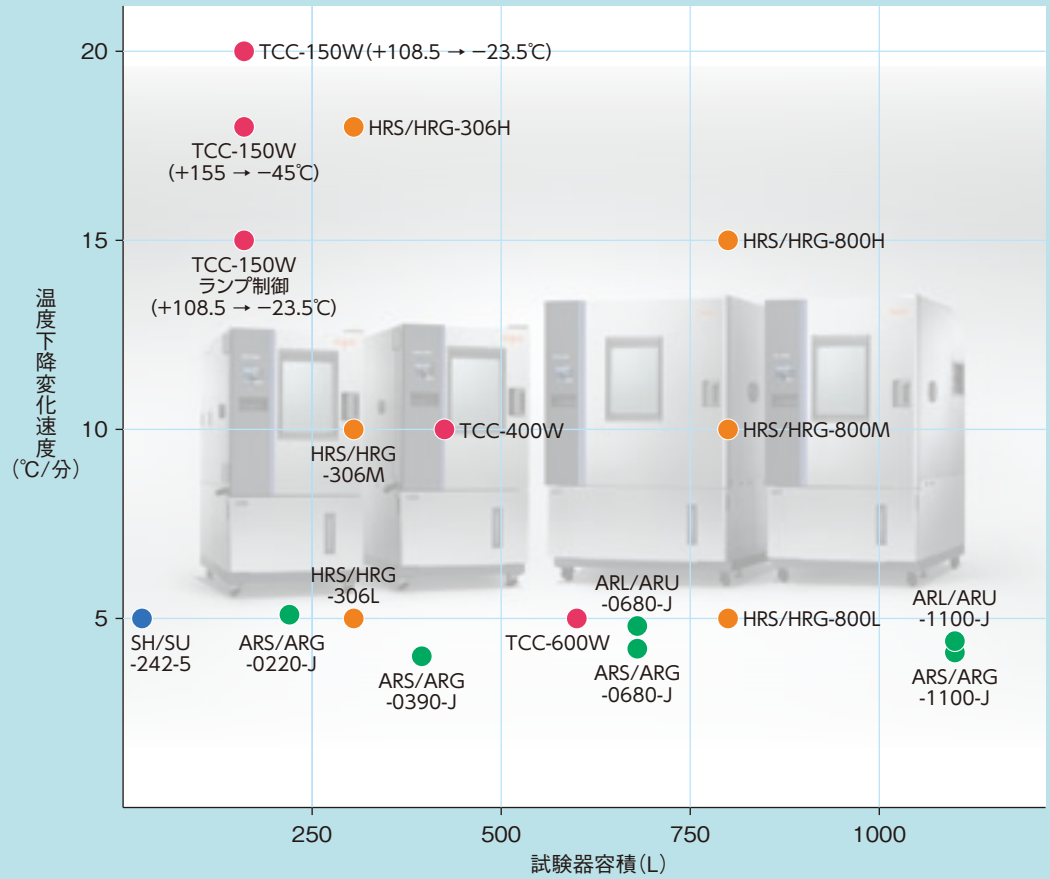
ハイレートチャンバーシリーズ

選べる「温度変化速度 5℃/分～20℃/分」と「内容量」

JEDEC規格からスクリーニングまで、試料へのストレスとして急速温度変化の要求は高まる一方です。
様々な試験条件に応じた性能・内容量・機能などから的確な製品をお選びいただけるように、エスペックからハイレートチャンバーシリーズとしてご提案いたします。

試験サンプルのサイズが様々で、厳しい試験条件での環境試験器選びでお困りのお客様へ。
今回ご紹介しますハイレートチャンバーシリーズは、小型から大型、標準仕様からカスタム仕様までフルラインアップをご紹介します。
急速温度変化能力だけではなく、ハイパワーも兼ね備えたハイレートチャンバーを、是非ご検討ください。

ハイレートチャンバーシリーズ ポートフォリオ



※温度上昇変化速度は、各機種ともに温度下降変化速度より高い変化率を有しています。詳しくは次ページ以降をご覧ください。

● 急速温度変化チャンバー　TCC

JEDEC規格対応機

試料への急速温度変化を実現し、JEDEC規格からスクリーニングまで幅広い用途に対応した急速温度変化チャンバーは、優れた温度変化率を備え、試料への均一な温度ストレスを与えます。
また、試料温度変化率15℃/分の試料温度ランプ制御方式、さらに温度サイクル試験や冷熱衝撃試験が行える空気温度ノンランプ制御の2つの制御方式を採用しています。
※試料温度変化率15℃/分は、TCC-150Wの性能です。
　ランプ制御とは、温度変化率を一定にした制御方法です。

型式	温度範囲	性能			内法 (mm)	外法 (mm)	内容量 (L)
		制御方式	試料	温度上昇下降時間　温度変化速度			
TCC-150W	−70～+180℃	ノンランプ	なし	−45 ⇔ +155℃ (設定：−70℃　+180℃) 上昇：9分以内 (23℃/分) 下降：11分以内 (18℃/分)	W800 H500 D400	W1000 H1808 D1915	160
				−23.5 ⇔ +108.5℃ (設定：−40℃　+125℃) 上昇：5分以内 (26℃/分) 下降：7分以内 (20℃/分)			
		ランプ	基板5kg +治具4kg※1	−23.5 ⇔ +108.5℃ (設定：−40℃　+125℃) 15℃/分 (ランプ制御)			
TCC-400W※2		ノンランプ	アルミ35kg	−40 ⇔ +120℃ 10℃/分	W800 H891 D600	W1000 H1808 D2065	427
TCC-600W※2			アルミ85kg	−40 ⇔ +120℃ 5℃/分	W800 H941 D800	W1000 H1879 D1915	602

※1 試料(ガラスエポキシ基板)5kg+治具4kg(当社基準品)
※2 カスタム対応品

● 小型環境試験器　SH ／ SU

5℃／分タイプ

コンパクトでありながら高性能。－60℃から+150℃までの幅広い温度範囲を、新開発N計装により高精度にコントロールします。多彩な機能とオプションでシステムアップも容易におこなえ、お客様の試験・研究・実験をサポートいたします。

型式	温(湿)度範囲	性能		内法 (mm)	外法 (mm)	内容量 (L)
		温度上昇下降時間	温度変化速度			
SH-242-5	－40～+150℃ 30～95%rh	－40 ⇔ +150℃ 上昇：40分以内 下降：20分以内	－21 ⇔ +131℃ 上昇：5.0℃／分 下降：5.0℃／分	W300 H300 D250	W440 H690 D785	22.5
SU-242-5	－40～+150℃				W440 H620 D785	

※制御上限温度を+180℃に変更するオプションもご用意しています。

● ハイパワー恒温恒湿器　AR シリーズ

5℃／分タイプ

限られた時間に、正確な環境再現性が求められる信頼性試験。試料からの発熱負荷への対応、温度変化率の向上、温湿度制御範囲の拡大を実現しました。さらに試料温度制御機能も搭載し、より厳しさを求められる試験や車載用部品、モバイル製品の試験要求にお応えします。

型式	温(湿)度範囲	性能		内法 (mm)	外法 (mm)	内容量 (L)
		温度上昇下降時間	温度変化速度			
ARS-0220-J※	−75～+180℃ 10～98%rh	+20℃→+180℃　上昇：35分以内 +20℃→ −75℃　下降：40分以内	−49.5 ⇔ +154.5℃ 上昇：6.0℃／分 下降：5.2℃／分	W700 H800 D400	W900 H1742 D1455	220
ARS-0390-J※		+20℃→+180℃　上昇：45分以内 +20℃→ −75℃　下降：50分以内	−49.5 ⇔ +154.5℃ 上昇：5.0℃／分 下降：4.0℃／分	W700 H800 D700	W900 H1742 D1705	390
ARS-0680-J		+20℃→+180℃　上昇：35分以内 +20℃→ −75℃　下降：50分以内	−49.5 ⇔ +154.5℃ 上昇：6.0℃／分 下降：4.2℃／分	W850 H1000 D800	W1050 H1955 D1805	680
ARS-1100-J		+20℃→+180℃　上昇：45分以内 +20℃→ −75℃　下降：50分以内	−49.5 ⇔ +154.5℃ 上昇：4.7℃／分 下降：4.1℃／分	W1100 H1000 D1000	W1300 H1955 D2005	1100
ARL-0680-J	−45～+180℃ 10～98%rh	+20℃→+180℃　上昇：30分以内 +20℃→ −45℃　下降：50分以内	−22.5 ⇔ +157.5℃ 上昇：6.3℃／分 下降：4.8℃／分	W850 H1000 D800	W1050 H1955 D1805	680
ARL-1100-J		+20℃→+180℃　上昇：40分以内 +20℃→ −45℃　下降：50分以内	−22.5 ⇔ +157.5℃ 上昇：4.7℃／分 下降：4.4℃／分	W1100 H1000 D1000	W1300 H1955 D2005	1100
ARG-0220-J※	−75～+180℃	+20℃→+180℃　上昇：35分以内 +20℃→ −75℃　下降：40分以内	−49.5 ⇔ +154.5℃ 上昇：6.0℃／分 下降：5.2℃／分	W700 H800 D400	W900 H1742 D1455	220
ARG-0390-J※		+20℃→+180℃　上昇：45分以内 +20℃→ −75℃　下降：50分以内	−49.5 ⇔ +154.5℃ 上昇：5.0℃／分 下降：4.0℃／分	W700 H800 D700	W900 H1742 D1705	390
ARG-0680-J		+20℃→+180℃　上昇：35分以内 +20℃→ −75℃　下降：50分以内	−49.5 ⇔ +154.5℃ 上昇：6.0℃／分 下降：4.2℃／分	W850 H1000 D800	W1050 H1955 D1805	680
ARG-1100-J		+20℃→+180℃　上昇：45分以内 +20℃→ −75℃　下降：50分以内	−49.5 ⇔ +154.5℃ 上昇：4.7℃／分 下降：4.1℃／分	W1100 H1000 D1000	W1300 H1955 D2005	1100
ARU-0680-J	−45～+180℃	+20℃→+180℃　上昇：30分以内 +20℃→ −45℃　下降：50分以内	−22.5 ⇔ +157.5℃ 上昇：6.3℃／分 下降：4.8℃／分	W850 H1000 D800	W1050 H1955 D1805	680
ARU-1100-J		+20℃→+180℃　上昇：40分以内 +20℃→ −45℃　下降：50分以内	−22.5 ⇔ +157.5℃ 上昇：4.7℃／分 下降：4.4℃／分	W1100 H1000 D1000	W1300 H1955 D2005	1100

※カスタム対応品

● カスタム製品　HRS／HRG

ハイパワー・ハイレート大型タイプ

ますます試験要求が厳しくなる車載用部品の環境試験にベストマッチした恒温恒湿器がHRS/HRGです。
306L・800Lの内容量と、5℃/分・10℃/分・15℃/分の温度変化速度、そして湿度制御の有無から選択できます。
特長である高い温度変化速度性能だけではなく、ボイラー加湿器を追加装備することで湿度到達時間の短縮が可能となり、車載部品の各種結露試験規格にも対応可能です。
主力シリーズであるプラチナスJシリーズの機能をベースとした操作画面の採用や、左右両側面にケーブル孔装備を可能にするなど、操作性の向上も行っています。

型式	温度範囲	湿度範囲	性能		内法 (mm)	外法 (mm)	内容量 (L)
			試料	温度上昇下降時間　温度変化速度			
HRS-306L	−70～+180℃	20～98%rh	鉄5kg	−55 ⇔ +125℃ 上昇：36分以内 (5℃/分) 下降：36分以内 (5℃/分)	W600 H850 D600	W1050 H1975 D2159	306
HRG-306L		—					
HRS-306M		20～98%rh		−55 ⇔ +125℃ 上昇：18分以内 (10℃/分) 下降：18分以内 (10℃/分)			
HRG-306M		—					
HRS-306H		20～98%rh	なし	−45 ⇔ +155℃ 上昇：9分以内 (23℃/分) 下降：11分以内 (18℃/分)			
HRG-306H		—					
HRS-800L		20～98%rh	鉄5kg	−55 ⇔ +125℃ 上昇：36分以内 (5℃/分) 下降：36分以内 (5℃/分)	W1000 H1000 D800	W1450 H1975 D2370	800
HRG-800L		—					
HRS-800M		20～98%rh		−55 ⇔ +125℃ 上昇：18分以内 (10℃/分) 下降：18分以内 (10℃/分)			
HRG-800M		—					
HRS-800H		20～98%rh	なし	−45 ⇔ +155℃ 上昇：13分以内 (15℃/分) 下降：13分以内 (15℃/分)		W1450 H1975 D2962	
HRG-800H		—					

※カスタム対応品。いずれも試料温度制御機能を装備しています。

エスペック株式会社　http://www.espec.co.jp/

530-8550 大阪市北区天神橋3-5-6
Tel:06-6358-4741　Fax:06-6358-5500

□仙　台　Tel:022-218-1891　Fax:022-218-1894
□宇都宮　Tel:028-667-8734　Fax:028-667-8738
□つくば　Tel:029-854-7805　Fax:029-854-7785
□熊　谷　Tel:048-520-2360　Fax:048-525-7865
□東　京　Tel:03-6402-3592　Fax:03-6402-3593
□西東京　Tel:042-501-2571　Fax:042-501-2573
□神奈川　Tel:044-740-8450　Fax:044-797-0073
□厚　木　Tel:0463-94-9433　Fax:0463-94-6542
□静　岡　Tel:054-237-8000　Fax:054-238-3441
□名古屋　Tel:052-777-2551　Fax:052-777-2575
□金　沢　Tel:076-268-1891　Fax:076-268-1893
□滋　賀　Tel:0748-72-5077　Fax:0748-72-5070
□大　阪　Tel:072-834-1323　Fax:072-834-7755
□兵　庫　Tel:078-950-1771　Fax:078-950-1772
□広　島　Tel:082-830-5211　Fax:082-876-5050
□福　岡　Tel:092-471-0932　Fax:092-474-3500

LEAF No.20160101　TF01B28C03