# 研究開発用恒温恒湿器



### ■ 幅広い温湿度制御範囲で、研究開発 のさまざまなニーズに対応

幅広い温湿度制御範囲で、常温(10~35°C)や低温(0~10°C)での温度特性試験だけでなく、40°C/75%rhの加速試験にも対応します。

#### ■ 医薬品のガイドラインに準拠した 温湿度分布

試験槽内における温湿度差を「温湿度最大最小幅」とし、温度+5°Cにおいては [±3°C]を保証し、温湿度制御範囲全域においては「±2°C±5%rh」を保証します。 医薬品保存と同じ厳しさの器内環境を作り上げ、医薬部外品の安定性試験にサポートします。

#### ■ 低温度で連続運転(特許出願中)

+5℃~+30℃の温度運転においては、蒸発器の霜つきを防ぐため、冷媒の方向を 定期的に切り替えるフロストフリー運転を 行います。試験中断することなく連続運転 が行えます。

#### メーカーならではの信頼性の高い バリデーション

エスペックはJCSS制度の認定業者として 信頼性の高いバリデーションを提供いたし ます。



型式		CRH-212	CRH-222	CRH-232
調温(調湿)循環方式		平衡調温調湿方式(BTHCシステム)、 バーチャルエアジャケット方式		
運転可能外囲温度		+5∼+40°C		
性能	温湿度範囲	−20~+85°C∕50~90%rh		
	温湿度変動※1	±0.5°C/±3%rh(設定温度-20~+30°C) ±0.5°C/±3%rh(設定温度+30.1~+85°C)		
	温湿度勾配※1	2.0℃/±5%rh(設定温度+20~+60℃) 3.0℃(設定温度-20~+19.9℃、+60.1~+85℃)		
	温度最大最小幅※2	±5°C(設定温度-20°C) ±3°C(設定温度+5°C)		
	温湿度最大最小幅※2	±2°C/±5%rh以内(温湿度保証範囲)		
内容積		235L	470L	794L

※1 JIS C60068-3-6:2008、JTM K09:2009に準拠。外囲温度が+5~+35℃、相対湿度65±20%、定格電圧、無試料の場合とします。

※2 ICHガイドラインQIAの(長期保存試験、加速試験の保存条件)の基準幅 $\pm 2^{\circ}$ C/ $\pm 5^{\circ}$ chならび IC5 $^{\circ}$ C $\pm 3^{\circ}$ C、 $\pm 20^{\circ}$ C  $\pm 5^{\circ}$ Cを満足する仕様であり、設定値に対して、温度/湿度安定状態で任意の時点における有効空間内の温度/湿度の差の最大値を示します。外囲温度が $23^{\circ}$ C $\pm 5^{\circ}$ C、相対湿度  $65\pm 20$ %rh、定格電圧、無試料の場合とします。

■価格、詳細仕様等につきましては別途お問い合わせください。

## エスペック株式会社

#### 本 対

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

- ●製品に関するお問い合わせは □ライフ事業プロジェクト Tel:06-6358-3093 Fax:06-6358-5176 □最寄営業所
- ●製品の改良・改善のため、仕様および外観、その他を予告なく変更することがあります。 あらかじめご了承ください。

C-002 2015.07 Ver00(記載内容は2015年7月現在のものです。)