

恒温恒湿器 FMチャンバー

● 大型の試料に対応できる恒温恒湿器

1000Lから約5000Lのテストエリアをスタンダードに6タイプ用意しています。

テストエリアはご要望に合わせて、50mm単位で変更にお応えいたします。

● 広域な温度制御

-40℃～+180℃と-70℃～+180℃と広い温度制御範囲、湿度制御は20～95% rh。

それぞれの組合せで4タイプを揃えています。

● 大容量のテストエリアも高性能制御

内容量が約5000Lのタイプも温度変化は3℃/分以上をクリアできます。

(仕様条件は裏面仕様をご参照ください)

● カスタム性能

試料からの発熱負荷や、温度上昇下降時間などの試験条件に合わせた性能にカスタマイズします。

● 大型サイズの観測窓

広いテストエリアを見やすく大型W340×H440mmの観測窓を装備しています。

● 計装を扉に装備しシンプルな設計

タッチパネル式の計装は視認性・操作性がよく、トレンドグラフで運転状態を表示することもできます。



恒温恒湿器 FMチャンバー



内槽

主なカスタム仕様

急速温度変化仕様	平均温度移行時間5℃/分、10℃/分などの急速温度変化を可能にします
試料温度急速変化仕様	循環風量を増やすことにより、槽内温度変化に試料温度を追随させます
低温高負荷対応仕様	低温時の高負荷対応を可能にします
湿度高負荷対応仕様	温湿度運転時の高負荷対応を可能にします
側面大型観測窓仕様	側面に大型観測窓を装備し、槽内有効視野領域を大幅に拡大します
試料治具	大型試料などの投入やセッティングを容易にすることができる治具を準備します

主な仕様

型式	FMU	FML	FMG	FMS
調温(調湿)方式	平衡調温方式	平衡調温調湿方式	平衡調温方式	平衡調温調湿方式
温度範囲	-40 ~ +180℃	-40 ~ +180℃	-70 ~ +180℃	-70 ~ +180℃
湿度範囲	-----	20 ~ 95%rh	-----	20 ~ 95%rh
温度変化	-40 ~ +180℃の設定時(無試料・アベレージ) -18℃ ↔ +158℃ 3℃/分以上		-70 ~ +180℃の設定時(無試料・アベレージ) -45℃ ↔ +155℃ 3℃/分以上	

基本内寸法

型式	1000型	1800型	2520型	3600型	3960型	5000型
W(mm)	1000	1000	1200	1200	1200	1500
H(mm)	1000	1200	1400	1500	1500	1800
D(mm)	1000	1500	1500	2000	2200	1850
内容積(L)	1000	1800	2520	3600	3960	4995

カスタム事例<太陽電池モジュール用評価装置>

槽内循環風量を増やすことで、モジュール表面の温度精度±2℃、湿度精度±5%rhを実現できる性能を有しています。*

重量物であるモジュールの投入や固定を容易にする治具を搭載しています。

- ※
- ・ 1300×1800×50 mmのモジュール10枚(200kg)投入時
 - ・ 槽中央に最も近いモジュール表面1点の温度
 - ・ 温湿度安定時

<規格試験>

- ・ JIS C-8917/ 温度サイクル試験 A-1
JIS C-8938 耐熱性(高温保存)試験 B-1
耐湿性試験 B-2
- ・ JIS C-8990 温度サイクル試験(IEC61215, 10.11)
結露凍結試験(IEC61215, 10.12)
高温高湿試験(IEC61215, 10.13)
- ・ JIS C-8991 温度サイクル試験(IEC61646, 10.11)
結露凍結試験(IEC61646, 10.12)
高温高湿試験(IEC61646, 10.13)



注意

高温高湿での運転時、試料から酢酸やフタル酸などが発生する可能性がある場合は、下記オプションをご用命ください。

オプション

- ・ ステンレス製蒸発器
- ・ ドレン配管ステンレス仕様

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

●製品に関するお問い合わせは

カスタムSE部

□ 本 社 530-8550 大阪市北区天神橋 3-5-6
Tel:06-6358-4750 Fax:06-6358-5176

□ 首都圏オフィス 105-0004 東京都港区新橋5-14-10
新橋スクエアビル 6F
Tel:03-6402-3596 Fax:03-6402-3593