

湿度発生装置

Huminator II

持ち出しも可能な小型の高精度温湿度校正器

最大5本のプローブを挿入できる大型チャンバーを搭載



湿度発生装置 Huminator II

主な特長

- ✓ 温度 5~50℃、湿度 5~95%RH の幅広い校正レンジをカバー
- ✓ タッチパネルにより素速く直感的な操作が可能
- ✓ 測定値の推移をグラフや表形式による表示に切り替え可能
- ✓ 交換可能な温湿度センサを内蔵
- ✓ プログラム自動運転



簡単操作、スピーディな制御、高い安定性と均質性



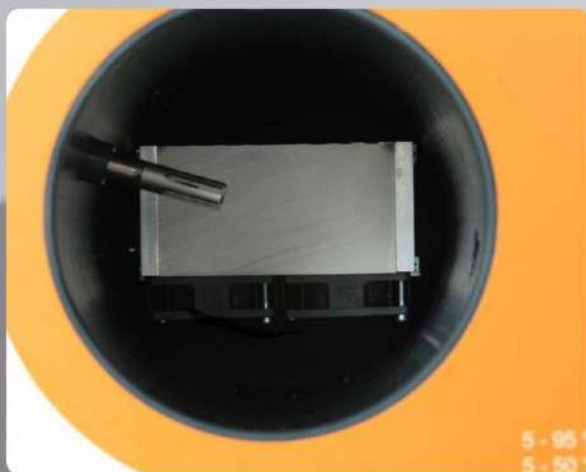
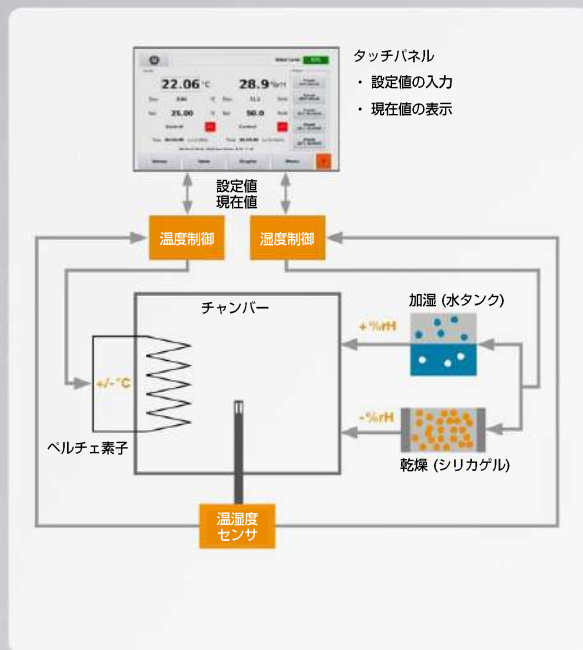
- ✓ チャンバー内部の温度と湿度を高速に制御して短時間で安定
- ※ わずか3分間で30%RHから80%RHまで上昇 (25℃)
- ✓ チャンバーの優れた断熱性と気密性により安定した温湿度環境を維持
- ✓ 直径 160 mm、奥行き 320 mm の大型チャンバーを搭載
- ✓ 運転中にチャンバー内部の結露を防止
- ✓ 堅牢かつ小型なボディで持ち出しも可能

正確な湿度校正

Huminator IIは、あらゆるメーカーの測定器、センサ、データロガーを、素速く簡単に校正することができる湿度発生装置です。標準で付属されるチャンバリッドには、同時に最大5本のプローブを差し込むことができるため、効率の良い校正作業を実現します。

プログラム制御機能を搭載し、最大10ポイントの湿度・温度を設定することで、自動的に目標値を変更して運転します。

温度はペルチェ素子によって5~50°Cの範囲で制御し安定します。相対湿度は高性能な加湿システムによって5~95%RHの範囲で短時間で制御します。



高精度温湿度センサ

チャンバー内を高精度に測定する温湿度センサは容易にアクセスでき、修理や交換に便利です。

タッチパネルによる簡単操作



タッチパネル式ディスプレイとわかりやすいメニュー構成により、直感的でシンプルな操作を実現しました。ボタンを押すだけで簡単に設定することができます。必要に応じて、USBインターフェース経由でプログラムすることも可能です。さらに、安定化時間や水残量を音でお知らせします。



大型チャンバー

大型チャンバーは、最大5本のプローブまたは複数のデータロガーを入れるのに十分な広さがあります。特別なシーリングを施したチャンバーリッドは、チャンバー内部の環境を逃さず、幅広い範囲で安定した温度と湿度を保つことができます。

標準のチャンバーリッドは5個のプローブ挿入口がありますが、オプションとして穴無しのフラットタイプもご用意できます。



据え置き型の校正器として



Huminator IIは、スピーディで正確な温湿度校正を実施するために設計されました。迅速な作業と連続運転が極めて重要なラボでの使用では、優れたパフォーマンスと信頼性を発揮します。

現地校正用として

オプションの専用ケースを用いて、Huminator IIを持ち出して現地校正にもご使用いただけます。タッチパネルのコマンドを選択してタンク内の水を自動排水させることができるので、素早くケースに収納して運搬可能です。



メンテナンス & オプション



✓ 本体上面のパネルを開いて乾燥カートリッジを簡単に交換することができます

✓ 運転前に蒸留水を給水するだけで使い始めることができます

✓ 電源ケーブル以外に接続するものはありません

✓ タッチパネルにヘルプ情報や操作方法を表示します



製品	型番	標準価格 (税別)
Huminator II	0519 0900	¥3,800,000
電源ケーブル	503030 4010	¥3,000
発送手数料	お問い合わせください	
専用ケース	0519 0899	¥150,000
穴無しチャンパーリッド	お問い合わせください	

※ 掲載されている価格は2020年9月現在のものです。

キャスター付き
専用ケース



テクニカルデータ



仕様

制御範囲	5 ~ 50 °C	5 ~ 95 %RH
測定範囲		
安定性	± 0.02 °C (at 25 °C / 50 %RH)	± 0.3 %RH (10 ~ 80 %RH / 10 ~ 40 °C) ± 0.5 %RH (残りの範囲)
内蔵センサ精度 (at 25 °C)	± 0.15 °C (Pt1000 Class AA)	± (1.0 %RH + 測定値の0.7%) (0 ~ 90 %RH)
均一性	± 0.2 °C	± 0.5 %RH
安定時間	3分 (from 35 %RH to 80 %RH at 25 °C)	
使用条件	20 ± 5 °C	
不確かさ (k=2)	± 0.2 °C (10 ~ 85 %RH at 25 °C) ± 0.5 °C (残りの範囲)	± 1.5 %RH (10 ~ 85 %RH at 25 °C) ± 2.0 %RH (残りの範囲)

一般データ

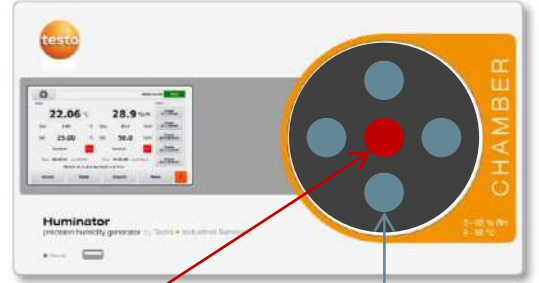
ディスプレイ	タッチパネル
フロー挿入口	5
インターフェース	USB, LAN
消費電力	30 ~ 250 W (最大 500 W)
AC 電源 周波数	110 ~ 230 V ± 10 % 50/60 Hz
タンク容量	200 ml
給水レベル	グラフィックディスプレイによる全自動表示
測定値の表示	表、グラフ
制御	手動または自動プログラム
安定シグナル	視覚シグナル、音響シグナル
外形寸法 (D×W×H)	451 × 448 × 266 mm 482 × 448 × 290 mm (アドオン部品を含む)
チャンバー寸法	直径：160 mm、奥行き：320 mm
チャンバー容積	約 4.2 リットル (入口：154 mm、冷却素子までの 奥行き 230 mm)
重量	19.8 kg
同梱物	
乾燥剤用カートリッジ	乾燥剤の使用状態は色によって判断が可能
フローアダプタ ホース 給水用ボトル	Φ12用 / Φ21用 / ユニバーサルアダプタ (各5個)
その他	CE Approval BGV A3 approved

基準器について

テストでは、チャンバーに高精度な温湿度プローブを挿入してそれを基準器とし、最大4本のプローブを校正する方法を推奨しております。基準器を定期的に校正して管理し、最適な校正プロセスを確立します。

基準器として、マルチ環境計測器 testo 400 と高精度温湿度プローブをご案内しております。

- 高精度温湿度プローブ (デジタルプローブ)
測定範囲: $-20 \sim +70 \text{ }^{\circ}\text{C} / 0 \sim 100 \text{ \%RH}$
湿度測定精度 (代表値): $\pm (0.6 \text{ \%RH} + \text{測定値の } 0.7\%) (0.01 \sim 90 \text{ \%rH})$



被校正器のプローブ (1~4)



テストではデジタルプローブヘッドのみをお預かりして校正を承ることが出来ます。複数の校正済みプローブヘッドをお持ちいただくことで、基準器の校正によるダウンタイムをなくし、経済的かつ効率的に基準器を管理できます。

Testo Industrial Services

Testo Industrial Services グループは、測定器の校正とバリデーションの分野におけるリーディングカンパニーです。ドイツ、UK、スイス、スペイン、フランス、オーストリアに拠点をもち、1,000名以上のスタッフが欧州内のお客様に向けて高品質なサービスを提供しています。

DIN EN ISO/IEC 17025 認定の校正機関としての長年の経験と専門知識を生かして、湿度発生装置 Huminator II や温度校正器 Thermator 等の校正装置の販売も行っています。

- ポータブル多機能温度校正器 Thermator



- ポータブル圧力校正器 Pneumator



4モデル: 1 hPa / 10 hPa / 100 hPa / 1000 hPa

株式会社テストー www.testo.com

〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-2-15 パレアナビル7F TEL: 045-476-2544 (代表) Email: info@testo.co.jp

● セールス TEL: 045-476-2288 FAX: 045-476-2277

● サービスセンター (修理・校正) TEL: 045-476-2266 FAX: 045-393-1863

取扱代理店  国電電機株式会社 TEL: 06-6353-5551 E-mail: webinfo@kokka-e.co.jp