

TESTING INSTRUMENTS FOR QUALITY CONTROL 



# FX3180 カップマスター

透湿度試験機

**TEXTTEST**  
INSTRUMENTS



### 自動操作と VNC 接続

## FX3180 カップマスターの多くの**特長**

FX3180 はカップの装填後、全自動で重量測定を行う透湿度試験機です。この試験機は以下の規格に準拠した測定が可能です。

ASTM E96, ASTM D 1653, BS3424-34, DIN53122, EN1931, GB 1037, GB/T 12704, ISO 2528, ISO12572  
JIS 1099-L, JIS Z 0208

#### **特長** 自動操作と VNC 接続

一度カップを取り付けて試験を開始すると、カップマスターは全自動で動作します。また、試験中は VNC 接続を行うことで遠隔操作、遠隔モニタリングすることが可能です。

#### **特長** 空気消費量実質無し

圧縮空気は回転するカップトレイの上下にのみ必要となるため、測定機内部の空気消費量は無視することが出来ます。

#### **特長** 正確で独立した環境制御機構

気温/湿度センサーと流速センサーは正確に設定された環境条件にコントロールします。動作には外部から圧縮空気を必要としますが、環境制御には使用されていません。このことから、圧縮空気の品質によって、環境条件設定や測定結果に影響を与えません。

#### **特長** 検査結果の出力と管理

PC は測定機の操作に必要ななく、測定結果の評価や印刷にのみ使用します。また、カップマスターは無線接続を使ってネットワークに接続することも出来ます。測定結果はインターネットを使って内部ウェブサーバーから PDF もしくは XML 形式でダウンロードすることが出来ます。

#### **特長** 簡単校正

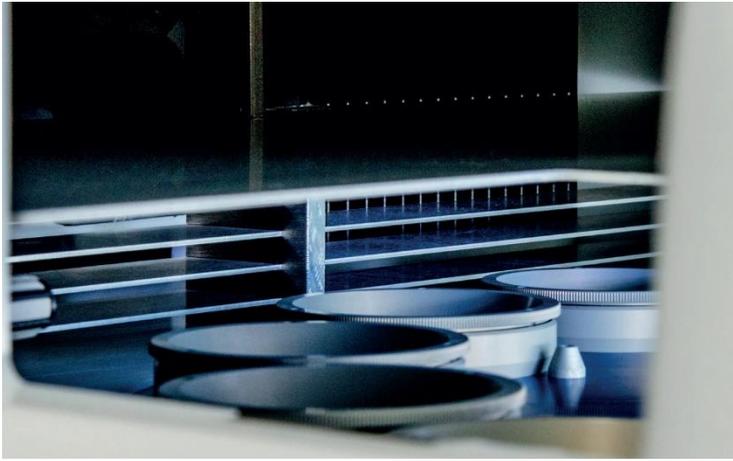
重量計モジュールに簡単にアクセスできて、センサー交換プログラムによってカップマスターを簡単に校正することが出来ます。

#### **特長** 測定カップと簡単取外しリング

測定カップは取外し簡単な固定用リングが取り付けられており、効率的なサンプル準備ができ、シールキットも簡単に取り付けられます

#### **特長** 結露防止装置

測定室外装の加熱を行うことで、停電時でも結露を防ぎます



正確で独立した環境制御機構

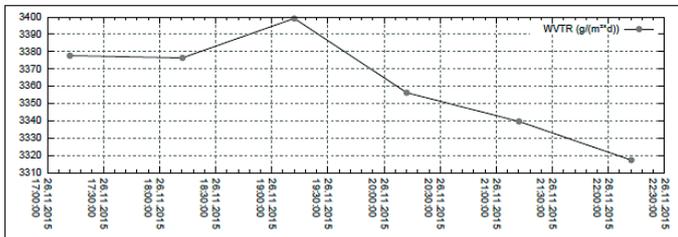


簡単校正

**TEXTTEST**  
INSTRUMENTS

Water Vapor Transmission Rate Test  
Gravimetric Method

Single Results	
Position:	4
Description:	GREEN DARK
Reference 1:	Normal coating
Reference 2:	Lot 4711
Thickness:	Unspecified
Reason for Stop:	Test Criterion Reached



Cup Summary: 4

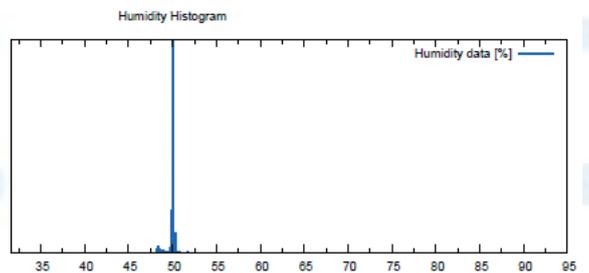
The following equilibrium values have been calculated by least squares regression of the weight, modified by the dummy specimen when used.

	WVTR [g/m²/d]	WVTR [gr/ft²/h]	Permeance [ng/Pa/s/m²]	Permeance [gr/inHg/ft²/h]
Average of Values in Equilibrium	3359.6	200.7	11755.3	205.5
Minimum of Values in Equilibrium	3317.4	198.2	11607.5	202.9
Maximum of Values in Equilibrium	3399.2	203.1	11893.9	207.9
CV %	0.878	0.878	0.878	0.878

Pos.	Time (YYYY-MM-DD, HH:MM:SS)	Tare (g)	Weight (g) compensated	Weight alteration (g)	WVTR [g/m²/d]	WVTR [gr/ft²/h]
0	2015-11-26, 18:12:05	0.0000	97.6981	0.0000	0.0	0.0
1	2015-11-26, 17:12:04	0.0000	97.2790	-0.4221	3377.7	201.8
2	2015-11-26, 18:12:13	0.0000	96.8529	-0.4231	3376.4	201.7
3	2015-11-26, 19:12:02	0.0000	96.4293	-0.4236	3399.2	203.1
4	2015-11-26, 20:12:06	0.0000	96.0093	-0.4200	3356.3	200.5
5	2015-11-26, 21:12:08	0.0000	95.5916	-0.4177	3339.7	199.5
6	2015-11-26, 22:12:10	0.0000	95.1767	-0.4149	3317.4	198.2

商品特長一覧

- 自動操作と VNC 接続可能
- 正確で独立した環境制御機構
- 簡単校正
- 空気消費量が無視できる
- 操作に PC が不要
- 測定カップと簡単取外しリング
- スイス品質の測定機



## 技術仕様

測定範囲 :	FX3180-CM12 モデル 50cm <sup>2</sup> FX3180-CM15 モデル 28.3cm <sup>2</sup> もしくは 30cm <sup>2</sup>
取り付け可能サンプル数 :	FX3180-CM12 モデル 12 個 FX3180-CM15 モデル 15 個
測定可能サンプル厚さ :	3mm(3mm を超える厚みがある測定サンプルを測定する場合 別途、特殊なカップが必要となります)
重量計の測定可能範囲	0g~220g
仕様環境温度	10°C~40°C
湿度範囲	23°Cの場合 40~90% 40°Cの場合 20~90%
設定可能流速	0.02m/s~4.0m/s
測定精度	温度 ±0.5°C 湿度 ±1.5%r.h
サイズ (w×d×h)	120×80×60cm
エア供給	5~8bar
試験機重量	109kg
供給電源仕様	230VAC もしくは 100/115VAC, 50~60Hz, 1kW

## アクセサリ

FX3180-CUP50- I	測定用カップ 50cm <sup>2</sup> 通常モデル
FX3180-CUP30- I	測定用カップ 30cm <sup>2</sup> 通常モデル
FX3180-CUP28- I	測定用カップ 28cm <sup>2</sup> 通常モデル
FX3180-ADA50- I	50cm <sup>2</sup> 用反転測定用治具 通常モデル
FX3180-ADA30- I	30cm <sup>2</sup> 用反転測定用治具 通常モデル
FX3180-ADA28- I	28cm <sup>2</sup> 用反転測定用治具 通常モデル
FX3180-SEAL50- I	50cm <sup>2</sup> 用シールキット 通常モデル 12 個
FX3180-SEAL30- I	30cm <sup>2</sup> 用シールキット 通常モデル 12 個
FX3180-SEAL28- I	28cm <sup>2</sup> 用シールキット 通常モデル 12 個
FX3180-REDU	サイズ変更リング 50, 30, 28cm <sup>2</sup> 用
FX3180-KNIFE50	試料カット用ナイフ(50cm <sup>2</sup> 用カット見本やカット板含む)
FX3180-KNIFE28/30	試料カット用ナイフ(28.3cm <sup>2</sup> , 30cm <sup>2</sup> 用カット見本やカット板含む)
FX3180-AIR	コンプレッサー
FX3180-WEIGHT50	校正用錘 50g 校正証明書付き
FX3180-WEIGHT100	校正用錘 100g 校正証明書付き
FX3180-WEIGHT200	校正用錘 200g 校正証明書付き

**TEXTTEST**  
INSTRUMENTS

テクステスト社・日本総代理店  
高山リード株式会社  
〒920-0806  
石川県金沢市神宮寺2-27-20  
TEL: 076-252-2266  
FAX: 076-252-3134  
E-mail: info@takayamareed.co.jp

 MADE IN SWITZERLAND