

# AVATRON®社 (フィンランド) オンライン透気度計 MicroPERM®600 スマート

株式会社 **マツボー** 製紙機械課

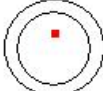



## 1. 概要：

オンライン透気度計 MicroPERM®600 スマートは、接触式ながら、特殊設計の測定ヘッド構造によりウェブを傷つけることなくラボ透気度測定に高い相関を示す透気度値をオンラインで測定できる。

ほんの 1kPa (= 7.5mmHg, 101mmAg) の一定差圧下で定量エアが走行中のウェブを通過する時間を測定する事によりオンラインでウェブの透気度を評価する。圧力差が非常に小さいので測定はウェブに影響を与えない。



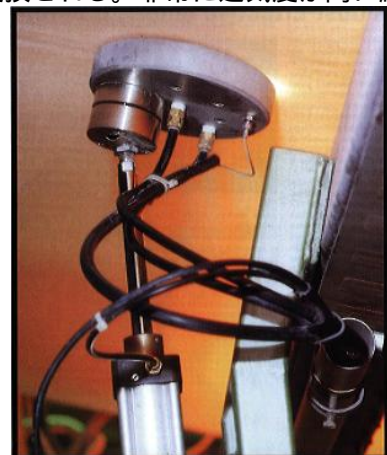
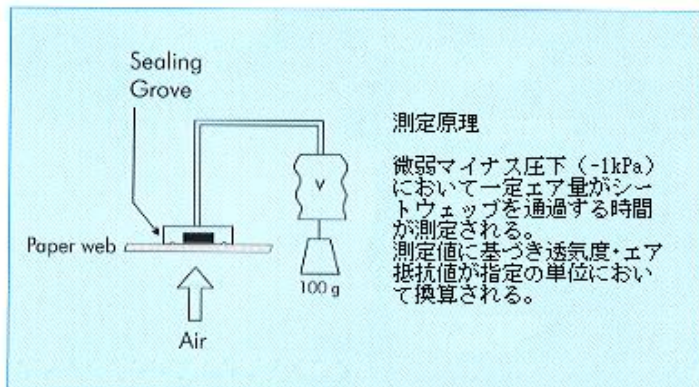
測定ヘッドは Sealing Groove 構造を持つ。Sealing Groove 構造により、エアーリーク・圧力損失及び走行ウェブより運ばれるエアーの影響を消し去り、密度の高い紙での測定のみならず、今まで測定不可能であったフィルター紙・ティーバック用紙・グラスファイバー・不織布・布などの非常に透気度の高い材料についてオンライン透気度測定が可能である。測定ヘッドは紙品種・透気性により決定される。

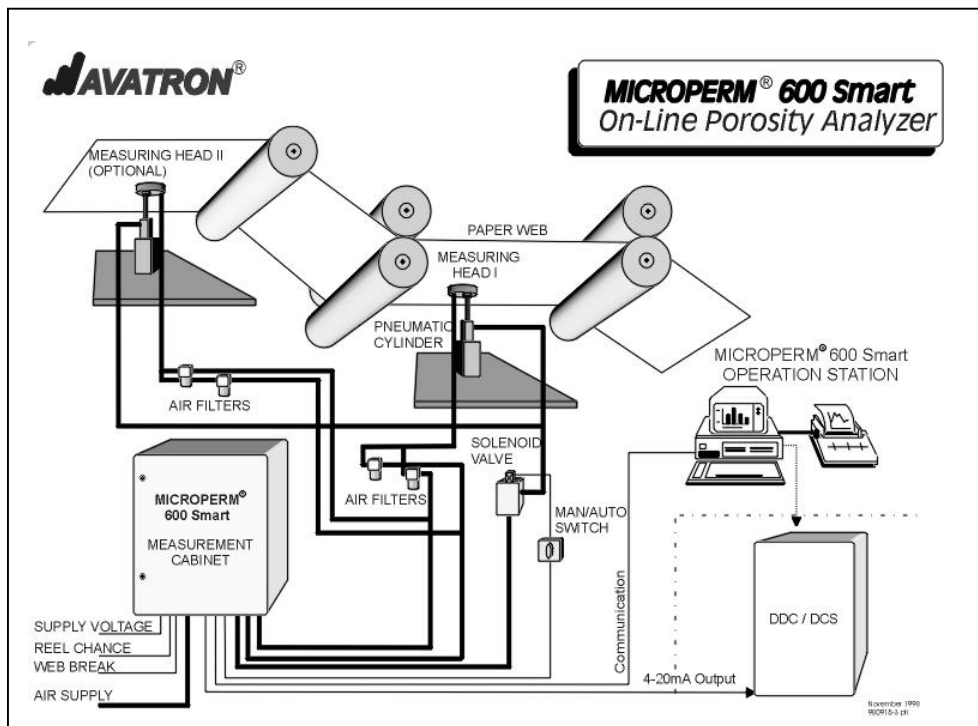
				
測定面積 mm <sup>2</sup>	25	250	750	2,500
$\mu\text{m}/\text{Pa}\cdot\text{s}$	800-13	80-1.3	30-0.5	8-0.1
Shopper ml/min	45,000-700	4,500-70	1,600-30	450-7.5
Bendtsen ml/min	70,000-1,150	7,000-115	2,650-45	700-10

測定ヘッド自動クリーニング機能、紙切れ・低速運転時の測定ヘッド自動退避機能を含む。

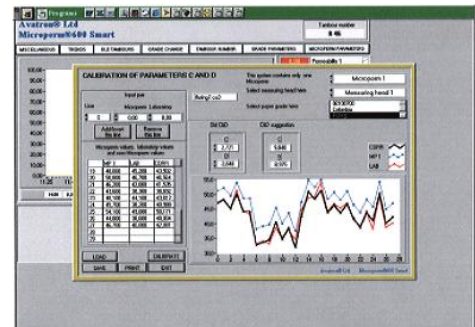
## 2. 測定原理：

測定時間はガーレー、ペンソン、SI-単位等の透気度に変換される。非常に透気度が高い紙でも L/m<sup>2</sup>/s 単位での測定可能もである。





システムは校正プログラムを含む。客先は各品種に対しプリ校正を行なえるので、抄替毎に再校正を行なう必要はない。パラメーターは各インストレーション毎に個別に設定される。校正により客先ラポ透気度結果とオンライン透気度測定結果は良く相関する。



### 3. 適用：

リファイニング行程の省エネ化、塗工・灰分量の最適化（特にオンマシーンコーターにおいて、透気度においての品質管理対処作業の迅速化、抄替時のスタートアップ迅速化、紙切れの低減、ウェットエンド・薬品添加量の最適化など。海外納入実績 150 台以上（2004 年 9 月時点）。

### 4. 測定レンジ例：

ガーレー	最大 0.01	最小 2100
ベンソン	最大 10 + E6	最小 5.9

その他単位にも対応

### 5. 仕様：

測定坪量レンジ	: 10~350g/m <sup>2</sup>
マシン速度	: 制限なし
計装エア供給	: 0.2-1Mpa
エア消費量	: 200 リッター/min (パージ中)、5 リッター/min (測定中)
データ出力	: DCS コンピューターへ 4-20mA 出力

お問い合わせ先：株式会社

**マツボー**

製紙機械課

〒105-0001 東京都港区虎ノ門 3-8-21 33 森ビル

Tel:03-5472-1747 Fax:03-5472-1740 <http://www.matsubo.co.jp>