

# マルチ環境計測器 - testo 440

型番 0560 4401



- ✓ シンプルなメニューで操作が直感的に可能。体積流量、快適度、カビ発生リスク検知、CO2等の長期的な計測も可能。
- ✓ 無線プローブ(Bluetooth®)により、ケーブル長にとらわれない測定を実現。
- ✓ 小さい筐体ながらも大画面カラーで3つのパラメータをわかりやすく表示
- ✓ 内蔵メモリ搭載、データはCSV形式で保存されUSBでエクスポート可能

testo 440はプローブを装着することにより1台で環境測定ができるマルチ環境計測器です。換気空調や冷熱システムの調整や室内における快適度測定に最適で、環境測定に関するメニューが内蔵されており、直感的な操作ができます。種類が豊富なデジタルプローブにはコードタイプとコードレスタイプがあり、用途に応じて選択が可能です。

**この測定器にはプローブが必要です。**

## 製品の詳細

マルチ環境計測器testo 440は、高精度デジタルプローブを使用した様々な環境要素を測定できる機器です。最大で3つの種類(有線、無線、K熱電対)のプローブを同時に接続が可能です。プローブ自動認識機能があり再起動不要、且つシンプルなメニューで現場でのより効率のよい測定業務をサポートします。

## メニュー構造が簡単、2,3ステップで、起動からすぐに測定が可能

testo 440は接続されたプローブの自動認識機能がついており、これは従来の測定器の"再起動後のプローブの挿し直し"をせずに済みます。風速、風量測定、長時間のロギング機能をはじめ、室内快適度等の測定メニューもあり、日々の測定業務をサポートします。

## 無線プローブでコードフリー測定、取替式プローブヘッドでより多くの用途を実現。

有線/無線ハンドルはすべてのプローブヘッドと接続でき、プローブヘッドの取替で低コストで多種多様な用途に対応可能。

無線ハンドルは、これまでの有線ケーブルによる、距離的、物理的(接続の手間、線のからまり等)な煩わしさを解消します。

最大約20m離れたでの測定も可能(※周囲環境により異なります)。電波干渉等で接続が困難な場所では、有線ハンドルの使用が便利です。

## 実用的なデータ処理

マルチ環境計測器testo 440は最大で7,500データを本体の内蔵メモリに保存可能。データはCSV形式で保存されUSBケーブルでPCと接続し、Microsoft Excel等でのデータの確認、加工が可能。専用ソフトウェアは不要。

testo Bluetooth/IrDAプリンタ(別売)で現場でのレポート出力も可能。

## Intelligent calibration

デジタルプローブは本体精度を考慮しなくてよいため、より高精度な測定が可能(測定結果はセンサ精度のみに依存します)。そして、プローブヘッドのみで校正が可能の為本体およびハンドル送付の必要はありません。毎日の業務で使用される場合も、バックアップとしてプローブヘッドがあると便利です。

# マルチ環境計測器testo 440のメリット

## ダクト内、排出口での正確な風量測定

- ✓ ダクト内では熱線式、φ16mmベーン式プローブで、排出口はφ100mmのベーン式プローブでの測定最適です。
- ✓ 測定メニューでダクト形状を入力すると、風量測定が可能
- ✓ 大きいダクトには、伸縮ロッドと熱線式/ベーン式(16mm)プローブを組み合わせるとの測定が最適です。さらに大きいダクトには非伸縮延長ロッドを接続することで最大約2mまで延長可能です。
- ✓ 高所にある制気口にはφ100mmベーン式プローブに伸縮ロッドと直角アダプタを付けば、脚立を使用せずとも効率よく測定できます。
- ✓ ベーン式プローブとファンネル(testovent)、ストレーナ(整流器)を組み合わせると使用すれば、開口率が異なる制気口の風量測定がより簡単に行えます。
- ✓ 無線ハンドルは、これまでの有線ケーブルによる、距離的、物理的(接続の手間、線のからまり等)な煩わしさを解消します。ボタンを押すだけで接続し、そのボタンで測定の開始/停止や平均点測定時の手動記録も可能。
- ✓ 測定器の背面にはマグネットが付いており、金属面へ固定可能

## 室内空気質(IAQ)の長時間モニタリング

- ✓ 室内空気質(IAQ)測定用のプローブ、CO<sub>2</sub>(二酸化炭素)、CO(一酸化炭素)、温湿度などの測定項目がそれぞれ無線もしくは有線で選択できる。
- ✓ ログモードでは測定時間と測定間隔を入力することにより長時間の測定を行えます。
- ✓ 内蔵メモリは最大7,500データです。

## EN ISO 7730 / ASHRAE 55に基づく乱流度(快適度)測定

- ✓ 微風速域でも高精度を実現、熱線式無指向プローブ
- ✓ EN ISO 7730/ASHRAE 55に基づき自動でドラフト率と乱流度を算出します。
- ✓ 複数の高さでの室内空気質(IAQ)の測定時には快適度測定用スタンドを用いると効率よく測定が行えます。測定基準に基づいた、熱線式無指向6027プローブの設置に最適です。

## 研究施設、クリーンルームで最適なプローブ

- ✓ 微風速プローブは高精度でドラフトチャンバーの風速測定用に最適です。
- ✓ 高感度ベーン式プローブ(φ100mm)は最低の測定範囲0.1m/sを持ち、クリーンルーム内の層流測定に理想的です。(無線、有線選択可)
- ✓ 高精度温湿度プローブ(0636 9771 / 0636 9772)は精度±1.0%rh+読み値の0.7%と高精度で、クリーンルームにおける温湿度測定に最適です。

## 同梱品

testo 440本体、単3電池×3、USBケーブル、出荷検査書

## NTC

測定範囲	-40 ~ +150 °C
精度	±0.4 °C (-40 ~ -25.1 °C) ±0.3 °C (-25 ~ +74.9 °C) ±0.4 °C (+75 ~ +99.9 °C) 測定値の ±0.5% (その他の範囲)
分解能	0.1 °C

## K熱電対 (NiCr-Ni)

測定範囲	-200 ~ +1370 °C
精度	±(0.3 °C + 測定値の 0.3%)
分解能	0.1 °C

## 一般テクニカルデータ

質量	250 g
外形寸法	154 X 65 X 32 mm
動作温度	-20 ~ +50 °C
Product colour	black/orange
接続可能なプローブ	1 x digital probe with cable or 1 x Temperature NTC TUC, 1 x digital Bluetooth probe or testo Smart Probe, 1 x Temperature TC Type K
バッテリーの種類	単3乾電池1.5 V × 3
バッテリー寿命	12 h (typically vane measurement)
インターフェイスプリンタ	Bluetooth®; USB
保管温度	-20 ~ +50 °C