



Knowledge Beyond Measure



VelociCalc[®] / VelociCalc[®] Pro ベンチレーションメーター モデル 9600 シリーズ



プロフェッショナル向け/TSI 社製風速計の最上位機種

基本性能

- 風速・温度・湿度・気圧・差圧・CO₂・CO の測定が可能
- 複数の測定値をリアルタイムで表示
- 大型カラーディスプレイを採用
- 小型プリンターに接続が可能（プリンター別売）

用途

- HVAC テストやバルancing
- HVAC の試運転とトラブルシューティング
- クリーンルームでの測定
- 安全キャビネットおよび実験室のドラフト試験
- 風洞実験
- IAQ 測定
- 室内の換気効果確認

特長と利点

- 直感的なメニュー表示により、簡単にセットアップが可能
- 熱線式風速プローブ、ベーン式風速プローブ、CO₂ プローブの使用が可能
- ショートカットキーのカスタマイズが可能なため、素早いアクセスが可能
- 一体型マグネットによりハンズフリー操作が可能
- 空気密度補正が可能

モデル 9630 および 9650 に搭載の機能

- 静圧・差圧測定
- ピトー管によるダクト内の測定
- K ファクターの設定

モデル 9650 に搭載の機能

- ヒートフロー（熱流量）測定

以下のダクトトラバースグリッドが内蔵

ASHRAE 111 log-Tchebycheff

ASHRAE 111 Equal Area

EN 12599

EN 16211

モデル 9600、9630、9650 用プローブ

VelociCalc®プラグイン・プローブ

モデル 9600 シリーズのプローブは脱着可能です。

NIST トレーサブルの校正証明書が付属します。

校正データはプローブ内に保存されているため、プローブのみでも校正が可能です。

熱線式風速プローブ

微小な風速変化の検出が可能なため低速域の測定に適しています。

また応答速度が速いため乱流や脈動流の解析に有効です。

空気密度補正機能により安定した測定が可能です。

ストレートタイプと折り曲げ可能なタイプが選択可能です。

相対湿度センサー付きのモデルでは、湿球および露点温度も計算できます。(9650 の本体が必要)

ベーン式風速プローブ

φ100mm のベーン（羽根）が搭載されたプローブです。

羽根の回転速度から風速を算出します。

風量は風速とダクト面積から計算して表示します。

オプションの伸縮式プローブやアタッチメントキットも用意しています。



ピトープローブ

動圧と静圧を測定してその差からベルヌーイの定理により速度を

算出します、流れ方向に正確に設置する必要があります。

適切な設置と定期校正により正確な測定が可能になります。

HVAC（空調）システムの風速測定に使われております。

IAQ プローブ

室内の温度、湿度、CO、CO₂ を測定することができます。

換気率、湿球、および露点温度の測定が可能です。

風速(ピトープローブ、9630 および 9650 モデル)

範囲 ^{※1}	1.27 ~ 78.7m/s
精度 ^{※2}	±1.5% (10.16m/s 時)
分解能	0.01m/s
ダクト寸法	2.5 ~ 1270cm、0.1cm 単位

体積流量

レンジ実測範囲は速度、圧力、ダクトサイズ、K ファクターによる

静圧/ 差圧(モデル 9630 および 9650)

範囲 ^{※3}	-3735+3735 Pa
精度	指示値の±1% または±1Pa
分解能	0.1 Pa

気圧

範囲	689.5-1241.0 hPa
精度	指示値の±2%

使用環境温度範囲

使用時(本体)	5℃~45℃
保管時	-20℃~60℃

データ保存

範囲	200 テスト IDs/162,200 サンプル
----	--------------------------

サンプル間隔

1 秒~1 時間

時定数

1, 5, 10, 20, 30, 60, 90 秒

外形寸法

8.1cm x 24.1cm x 4.1cm

重量（電池を含む）

0.41kg

電源

単三形電池 4 本または AC アダプター

プローブの仕様

型式	説明	範囲	精度	分解能
960	熱線式 伸縮式・ストレートタイプ 速度・温度 測定用	速度：0～50 m/s 温度：-18～93 ℃	指示値の±3%または±0.015m/s ^{※4※5} の大きい方 ±0.3 ℃ ^{※6}	0.01 m/s 0.1 ℃
962	熱線式 伸縮式・折り曲げ可能タイプ 速度・温度 測定用	速度：0-50 m/s 温度：-18～93 ℃	指示値の±3%または±0.015m/s ^{※4※5} の大きい方 ±0.3 ℃ ^{※6}	0.01 m/s 0.1 ℃
964	熱線式 伸縮式・ストレートタイプ 速度・温度・湿度 測定用	速度：0-50 m/s 温度：-10～60 ℃ 湿度：5～95% RH	指示値の±3%または±0.015m/s ^{※4※5} の大きい方 ±0.3 ℃ ^{※6} ±3% RH ^{※7}	0.01 m/s 0.1 ℃ 0.1 %
966	熱線式 伸縮式・折り曲げ可能タイプ 速度・温度 湿度 測定用	速度：0-50 m/s 温度：-10～60 ℃ 湿度：5～95% RH	指示値の±3%または±0.015m/s ^{※4※5} の大きい方 ±0.3 ℃ ^{※6} ±3% RH ^{※7}	0.01 m/s 0.1 ℃ 0.1 %
995	ペーン式 (φ100mm) 速度・温度 測定用	速度：0.25～30 m/s 温度：0～60℃	指示値の±1%または±0.02m/sの大きい方 ±1.0℃	0.01 m/s 0.1 ℃
980	IAQ プローブ CO ₂ ・温度・湿度 測定用	CO ₂ ：0～5,000 ppm 湿度：5～95% RH 温度：-10～60 ℃	指示値の±3%または±50ppmの大きい方 ^{※8} ±3% RH ^{※7} ±0.5℃ ^{※6}	1 ppm 0.1 % RH
982	IAQ プローブ CO・CO ₂ ・温度・湿度 測定用	CO：0～500 ppm CO ₂ ：0～5,000 ppm 湿度：5～95% RH 温度：-10～60 ℃	指示値の±3%または±3ppmの大きい方 ^{※9} 指示値の±3%または±50ppmの大きい方 ^{※8} ±3% RH ^{※7} ±0.5℃ ^{※6}	0.1 ppm 1 ppm 0.1 % RH 0.1 ℃
800220	伸縮式・ストレートタイプ 温度・湿度 測定用	温度：-10～60 ℃ 湿度：湿度：5～95% RH	±0.3℃ ±3%	0.1 ℃ 0.1 % RH
792	熱電対式 表面温度 測定用	温度：-40～650℃	指示値の±0.1%または±0.056%の大きい方	0.1 ℃
794	熱電対式 温度 測定用	温度：-40～650℃	指示値の±0.1%または±0.056%の大きい方	0.1 ℃

※1 ビトー管による最適な風速域は 10.0m/s 以上ですが気圧によって異なります。また、風速 5m/s 以下の測定は推奨しておりません。

※2 圧力を速度に変換して求めた値です。変換精度は実際の圧力値が高くなるにつれて向上します

※3 オーバープレッシャー 48kPa

※4 気温が 5 ～65 ℃ (40 ～150 ℃F) の範囲で温度補償済み。

※5 測定範囲 0.15m/s ～50m/s での精度です。

※6 25 ℃ での値です。機器温度が 1℃変化するにつれて、不確かさが 0.03 ℃ 追加されます。

※7 25 ℃ でのプローブによる値です。プローブ温度が 1℃変化するにつれて、不確かさが 0.2% RH 追加されます。1%のヒステリシスを含む。

※8 校正時、温度が 1℃変化するにつれて不確かさが±0.5%追加されます。

※9 25 ℃ での値です。温度が 1℃変化するにつれて、±0.36%の不確かさが追加されます。

パラメーター/機能	9600	9630	9650-NB
気圧	○	○	○
差圧	-	○	○
熱電対	○	○	○
熱線式プローブ	オプション	オプション	オプション
ペーン式プローブ	オプション	オプション	オプション
IAQ プローブ	オプション	オプション	オプション
ピトー管	-	オプション	オプション
空気密度補正	○	○	○
流量計算	○	○	○
K ファクター	-	○	○
外気割合	○	○	○
ASHRAE 111 Log-Tchebycheff Duct Traverse Workflow	-	-	○
ASHRAE 111 Equal Area Duct Traverse Workflow	-	-	○
EN 16211 Duct Traverse Workflow	-	-	○
EN 12599 Duct Traverse Workflow	-	-	○
熱流量計算(BTU/h,kW)	-	-	○
プリンター (USB 接続)	オプション	オプション	オプション

仕様は予告なく変更する事があります。

TSI、TSI ロゴおよび VelociCalc は、米国 TSI Incorporated の登録商標です。

モデル一覧 モデル

9600

9600-980

9600-982

9600-995

9600-960

9600-962

9630

9630-982

9630-964

9630-966

9650-NB

9650-NB-964

9650-NB-966

説明

本体、キャリングケース、単 3 電池×4 本、USB ケーブル、取扱説明書、校正証明書が付属します。
 本体 9600 と IAQ プローブ 980 の組み合わせ
 本体 9600 と IAQ プローブ 982 の組み合わせ
 本体 9600 とペーン式プローブ 995 の組み合わせ
 本体 9600 と熱線式プローブ 960 の組み合わせ
 本体 9600 と熱線式プローブ 962 の組み合わせ

本体、キャリングケース、単 3 電池×4 本、USB ケーブル、静圧プローブ×1、2.4m チューブ、取扱説明書、校正証明書が付属します。

本体 9630 と IAQ プローブ 982 の組み合わせ
 本体 9630 と熱線式プローブ 964 の組み合わせ
 本体 9630 と熱線式プローブ 966 の組み合わせ

本体、キャリングケース、単 3 電池×4 本、USB ケーブル、静圧プローブ×1、2.4m チューブ、取扱説明書、校正証明書が付属します。

本体 9650 と熱線式プローブ 964 の組み合わせ
 本体 9650 と熱線式プローブ 966 の組み合わせ



トランステック株式会社は米国 TSI 社のチャネルパートナーです。

トランステック株式会社 計測機器部 TSI チーム

〒141-0022 東京都品川東五反田 1-11-15 電波ビル 3 階

お問い合わせ先 : <https://www.transtech.co.jp/contact>



<お問い合わせ先 QR コード>



Knowledge Beyond Measure.