

無線環境モニタリングシステム testo160 シリーズ

測定データはWi-Fi通信で専用クラウドに蓄積

データはモバイル端末やPCで常時呼び出し可能

SMS または電子メールでアラーム発信

目立ちにくいデザインと小型サイズ

設置場所の雰囲気に合わせてカスタマイズできるデコカバー



testo Saveris 2 App
for free download

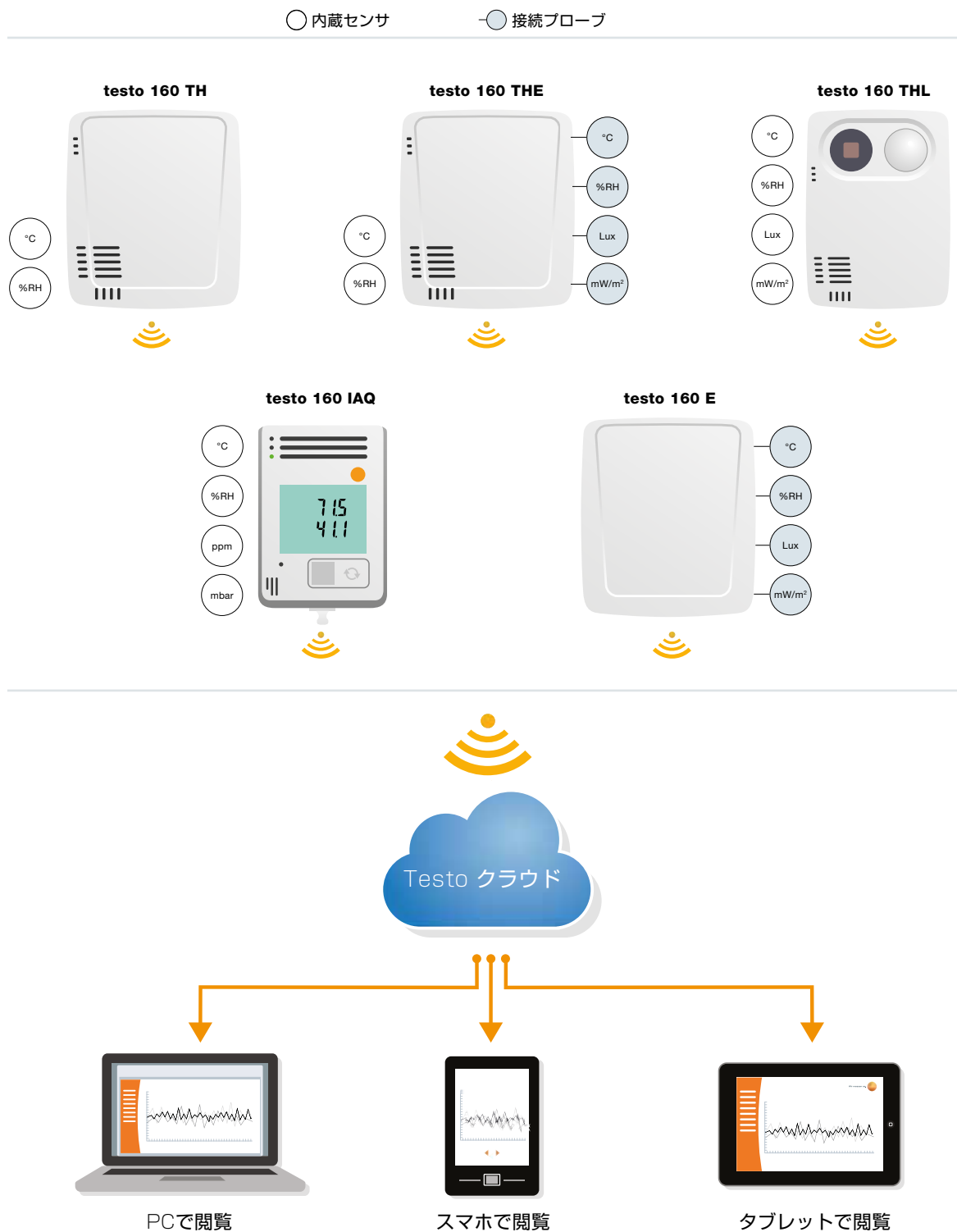


testo 160 モニタリングシステムは、展示ケース、展示室および収蔵庫内の温湿度などの周囲条件を監視します。ロガーは測定値を無線LANでオンラインストア（Testo クラウド）に転送します。testo Saveris 2アプリ、またはPC /タブレット/スマートフォンなどの端末により、いつでもすべてのデータにアクセスすることができます。しきい値を超えた場合、アラームが直ちにSMSや電子メールで発信されます。照度についても、1日、1週間、または1か月以内の累積光量が制限値を超えた場合にもアラームをトリガーできます。

ロガーを展示室や展示ケース内に設置する場合、設置場所と同じ色に塗装できるデコカバーで、美観を損なわずに設置することもできます。ウォールブッシング付きの温湿度プローブは、データロガーを設置できない小さな展示ケースなどのモニタリングに最適です。testo 160 は、関連するすべての周囲条件をチェックすることで展示物を保護し、そのモニタリング情報を文書化して規定を遵守していることを証明することができます。

testo 160 によるモニタリングのしくみ

testo 160 モニタリングシステムがあれば、どこにいても、すべての関連する周囲条件を管理することができます。



testo 160 クラウド

ご提供するパッケージ

testo 160 クラウドは、testo 160 モニタリングシステムの中心となる運用エレメントです。ここでは WiFi データロガーを設定したり、限界値アラームを設定したり、測定データを分析したりすることができます。testo 160 クラウドにアクセスするには、www.museum.saveris.net に予め登録しておく必要があります。

必要な機能の範囲に応じて、無料の基本機能ベーシックとより高度な機能アドバンスドのどちらかを選択できます。どちらのパッケージでも、測定データをシステムにエクスポートするためにAPIインターフェースにアクセスできます。

	ベーシック	アドバンスド
測定サイクル	15 分 ~ 24 時間	1 分 ~ 24 時間 (フレキシブル)
通信サイクル	15 分 ~ 24 時間	1 分 ~ 24 時間 (フレキシブル)
データ保存期間	最長 3 ヶ月	最長 2 年
レポート	手動 (.pdf/.csv)	手動 (.pdf/.csv) 自動 (.pdf/.csv)
データ解析	1画面 (サイト) につき 1 データ解析 (外付けプローブも 1 サイトと見なす)	最大 10 の測定チャンネルを同時解析
アカウント当りのユーザー数	1	10
アカウント当りの 対応ロガー数	制限なし	制限なし (台数分のアドバンスドライセンスが必要)
アラーム	上限/下限アラーム値	<ul style="list-style-type: none"> • 上限/下限アラーム値 • アラーム遅延 • 時間管理アラーム
システムのエラー通知	<ul style="list-style-type: none"> • バッテリー残量通知 • 無線接続の中断 • 電源供給の中断 	<ul style="list-style-type: none"> • バッテリー残量通知 • 無線接続の中断 • 電源供給の中断
メールアラーム	可能	可能
SMS アラーム	不可	• 25 通/台・年
ライセンス	-	12ヶ月 (型番: 0526 0735)

無線データロガー

testo 160 TH

testo 160 本体
 内蔵センサ：温度・湿度
 乾電池
 USBケーブル
 ロック解除ピン
 壁掛けブラケット
 粘着テープ
 QRコードステッカー
 出荷検査書



型番：0572 2021

testo 160 THE

testo 160 本体
 内蔵センサ：温度・湿度
 外付センサ：温度・湿度・
 照度・紫外線
 乾電池
 USBケーブル
 ロック解除ピン
 壁掛けブラケット
 粘着テープ
 QRコードステッカー
 出荷検査書



型番：0572 2023

testo 160 THL

testo 160 本体
 内蔵センサ：温度・湿度・
 照度・紫外線
 乾電池
 USBケーブル
 ロック解除ピン
 壁掛けブラケット
 粘着テープ
 QRコードステッカー
 出荷検査書



型番：0572 2024

testo 160 IAQ

testo 160 本体
 内蔵センサ：温度・湿度・
 CO2・気圧
 乾電池
 USBケーブル
 ロック解除ピン
 壁掛けブラケット
 粘着テープ
 QRコードステッカー
 出荷検査書



型番：0572 2014

testo 160 E

testo 160 本体
 外付センサ：温度・湿度・
 照度・紫外線
 乾電池
 USBケーブル
 ロック解除ピン
 壁掛けブラケット
 粘着テープ
 QRコードステッカー
 出荷検査書



型番：0572 2022

テクニカルデータ

	testo 160 TH	testo 160 THE	testo 160 THL	testo 160 IAQ	testo 160 E
温度					
測定範囲	-10 ~ +50°C			0 ~ +50°C	外付プローブ参照
精度	± 0.5°C				
分解能	0.1°C				
湿度					
測定範囲	0 ~ 100 %RH (結露なきこと)				外付プローブ参照
精度	±2 %RH (+25°C時、20 ~ 80 %RH) ±3 %RH (+25°C時0 ~ 20 %RH、または 80 ~ 100%RH) ±1 %RH ヒステリシス ±1 %RH 長期安定性				
分解能	0.1% RH				
照度					
測定範囲	外付プローブ参照	0 ~ 20,000 lux		外付プローブ参照	外付プローブ参照
精度		DIN 5032-7 Class C ±3 lux または測定値の±3% (基準との比較 DIN 5032-7 Class L)			
分解能		0.1 lux			
紫外線					
測定範囲	外付プローブ参照	0 ~ 10,000 mW/m ²		外付プローブ参照	外付プローブ参照
精度		±5 mW/m ² または測定値の±5% (どちらか大きい方)			
分解能		0.1 mW/m ²			
CO₂					
測定範囲	外付プローブ参照	0 ~ 5,000 ppm		外付プローブ参照	外付プローブ参照
精度		±(50 ppm + 測定値の+3% (+25°C時) 電力供給なし: ±100 ppm + 測定値の3% (+25°C時)			
分解能		1 ppm			
差圧					
測定範囲	外付プローブ参照	600 ~ 1100 mbar		外付プローブ参照	外付プローブ参照
精度		±3 mbar (+22°C時)			
分解能		1 mbar			
WLAN					
Standard	802.11 b/g/n				
Security	WPA2 Enterprise: EAP-TLS, EAP-TTLS-TLS, EAP-TTLS-MSCHAPv2, EAP-TTLS-PSK, EAP-PEAP0-TLS, EAP-PEAP0-MSCHAPv2, EAP-PEAP0-PSK, EAP-PEAP1-TLS, EAP-PEAP1-MSCHAPv2, EAP-PEAP1-PSK, WPA Personal, WPA2 (AES), WPA (TKIP), WEP				
一般テクニカルデータ					
動作温度	-10 ~ +50°C			0 ~ +50°C	-10 ~ +50°C
保管温度	-20 ~ +50°C			0 ~ +50°C	-20 ~ +50°C
保護等級	IP20				
測定サイクル	クラウドライセンスによる / ベーシック: 15分~24時間 / アドバンスド: 1分 ~ 24時間 testo 160 IAQ - アドバンスドをバッテリーで運用の場合: 5分 ~ 24時間				
通信サイクル	クラウドライセンスによる / ベーシック: 15分~24時間 / アドバンスド: 1分 ~ 24時間				
メモリ	32,000 データ (全チャンネル合計)				
バッテリー種類 (またはUSBポート経由給電も可)	単4形乾電池 × 4本		単3形乾電池 × 4本	単4形乾電池 × 4本	
バッテリー寿命 (測定およびクラウドへの通信サイクルによる)	18ヶ月		12ヶ月	18ヶ月	
外形寸法	76 x 64 x 22 mm	76 x 64 x 22 mm	92 x 64 x 22 mm	117 x 82 x 32 mm	76 x 64 x 22 mm
質量 (バッテリー含む)	94 g	94 g	113 g	269 g	96 g

アクセサリ

	型番
デコカバー (testo 160 TH / 160 THE / 160 E 用)	0554 2006
デコカバー (testo 160 THL 用)	0554 2009
デコカバー (testo 160 IAQ 用)	0554 2012
壁掛けブラケット (testo 160 TH / 160 THE / 160 E / 160 THL 用)	0554 2013
壁掛けブラケット (testo 160 IAQ 用)	0554 2015
センサ延長ケーブル 0.6 m	0554 2004
センサ延長ケーブル 2.5 m	0554 2005
ショーケース用プッシング	0554 2016
無線プローブ用バッテリー アルカリ乾電池単3x 4本	0515 0009
無線プローブ用バッテリー アルカリ乾電池単3x 4本	0515 0414
USB 給電アダプタ	0572 2020
ISO 校正証明書 校正ポイント: -8 °C, 0 °C, +40 °C (testo 160 TH / 160 THE / 160 E / 160 THL 用)	0520 0171
ISO 校正証明書 湿度 +25 °C時、校正ポイント: 11.3 %RH, 75.3 %RH	0520 0076
ISO 校正証明書 照度 校正ポイント: 0; 500; 1000; 2000; 4000 Lux	0520 0010
ISO 校正証明書 CO ₂ 校正ポイント: 0; 1000; 5000 ppm	0520 0033

専用プローブ

	温湿度プローブ	照度/紫外線プローブ	照度プローブ
			
測定範囲	-10 ~ +50 °C 0 ~ 100 %RH	0 ~ 20,000 lux 0 ~ 10,000 mW/m ²	0 ~ 20,000 lux
精度	± 0.5 °C ± 2 %RH +25 °C 時 (20 ~ 80 %RH) ± 3 %RH +25 °C 時 (20 %RH 以下 または 80 %RH 以上) ± 1 %RH ヒステリシス ± 1 % RH / year drift	DIN 5032-7 Class C ± 3 lux または ± 3 % (基準との比較 DIN 5032-7 Class L) 紫外線 ± 5 mW/m ² または測定値の ± 5 % (どちらか大きい方)	DIN 5032-7 Class C ± 3 lux または 測定値の ± 3 % 基準との比較 DIN 5032-7 Class L)
型番	0572 2156	0572 2157	0572 2158

データ管理

testo Saveris 2 アプリ

iOS または Android用のtesto Saveris 2 アプリを使えば、無線LANデータロガーシステム testo 160 の操作がより簡単で便利になります。

設定がいつでも効率的に*:

- WiFi ネットワークを簡単に認識/選択
- 複数のロガーを高速で並列設定

ネットワーク分析も簡単*:

- お使いの WiFi ネットワークの強度と範囲をテスト
- ステータスレポートの作成と送信

安心なアラーム機能:

- しきい値を逸脱した場合のプッシュ通知
- 電子メールあるいはSMSによるアラームの組み合わせが可能

*これらの機能は、testo Saveris 2 アプリの Android バージョンでのみ利用可能です。



testo Saveris 2 App

for free download



testo 160 クラウド

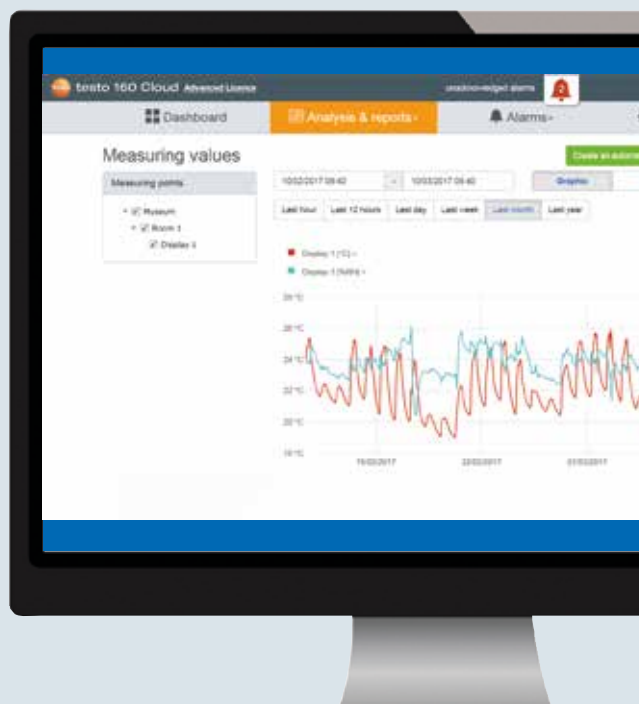
testo 160 クラウドへの無料アクセスは出荷時の機器に含まれています。クラウドでは、オンラインで保存された測定値を表示/管理したり、電子メールでアラーム機能の使用も可能です。ここで、システムの設定や構成もできます。

testo 160 クラウドの利点:

- すべての測定場所のモニタリング、文書化、管理を一元化
- 第三者による不正アクセスからあなたの測定データを安全に保護
- 測定値の自動保存、すべての測定データを常時利用可能
- しきい値を逸脱した場合のアラーム機能
- 目的に応じて選択できる2つのライセンス (ベーシック、アドバンスド)

アドバンスド・ライセンスで最大限のフレキシビリティ:

- 測定間隔も通信間隔も自由に設定可能
- 電子メールの自動送信によるレポートで文書化の業務もクリア
- 複数のユーザープロファイル - 例えば複数の測定場所の場合に重要
- SMSによるアラーム発信



デコカバー

展示室の壁面や背景に合わせて、アクセサリのデコカバーを自由にデザイン可能です。

美観を損なうことなくロガーを設置し、作品を楽しめる環境づくりをサポートします。



*本カタログの内容は、予告なく変更される場合があります。

株式会社テストー www.testo.com

(2023.01)

〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-2-15 パレアナビル7F

●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

☎ヘルプデスク TEL.045-476-2547
ホームページ <https://www.testo.com> e-mail info@testo.co.jp