

温度および湿度 仮想グラフ記録計

iTHXシリーズ



- ✓ ウェブサーバ
- ✓ 電子メールまたは携帯メールによるアラーム通知
- ✓ 特別なソフトウェアは必要なし
- ✓ 数年分のデータを一般的なSDカードに記録
- ✓ デュアルプローブのオプション

iServer

ウェブブラウザに温度および湿度を表示

OMEGA® iTHX-SDトランスミッターは、特別なソフトウェアなしで、ウェブブラウザとイーサネットネットワークまたはインターネットを利用して、温度、相対湿度、露点をモニター、記録できます。

iTHX-SDの機能により、ウェブページ上にリアルタイムの読み取り値を表示できます。温度および湿度グラフを表示し、ExcelやVisual Basicのようなスプレッドシートやデータ取得プログラムで使用するための標準形式にデータを変換します。

ウェブページ上の仮想グラフは、リアルタイムでLANまたはインターネットでグラフを記録できるJAVA™ アプレットです。iTHX-SDを利用すれば、時間やお金を掛けずに、データを記録、グラフ化する独自のソフトウェアプログラムを習得できます。

SDフラッシュメモリーカード

iTHX-SDには、10秒間隔で最大7年間分の読み取り値を保存できる、取り外し可能な2 GB SDフラッシュメモリーカード1枚が付属しています。

SDフラッシュカードに記録

データは、一般的に入手可能なSD (セキュアデジタル) フラッシュカードに記録されます。データ形式は、スプレッドシートや他のプログラムに容易にインポートできるテキストファイルです。このデータは、USBカードリーダーを備えたパソコン (MACを含む) 上で読み取ることができます。イーサネットネットワークまたはインターネットを通じて、遠隔でデータをダウンロードできます。

アラームリレー

iTHX-SDは2つの1.5 Aリレーを備えています。分かりやすいウェブベースの設定ページを参照して、温度と湿度の組み合わせ、高低のセットポイント、の項目ごとに、2つのリレーをプログラムできます。リレーはラッチされたままで、制限を超えた場合に手動リセットを要求するようにプログラムできます。

バッテリーバックアップ

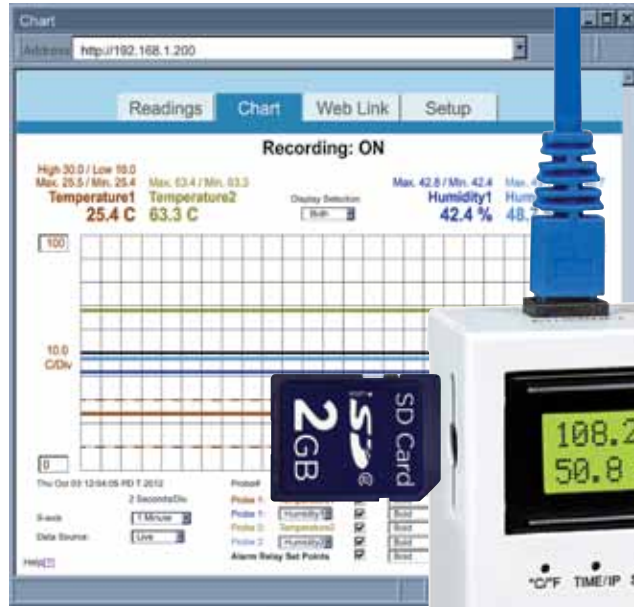
iTHX-SDには、ユニバーサル100~240 Vac電源アダプターが付属しています。標準9Vアルカリ電池 (付属) により、この装置は外部AC電源なしで、データを最大2日間記録できます。停電によりイーサネットネットワークが無効の場合でも、データの記録が妨げられることはありません。

調整可能なグラフ

グラフのスケールは、その場ですべて調整可能です。例えばグラフは、1分、1時間、1日、1週間、1年の単位で表示できます。温度および湿度は、全範囲 (40~124°Cおよび0~100% RH) で、-または狭い範囲 (例、20~30°C) でグラフ化が可能です。2つめのセンサーを追加した場合、ユーザーはチャンネル1、チャンネル2、または2チャンネルの差を記録するグラフを選択できます。

受賞歴のある技術

iTHX-SDは、設置と使用が容易で、ウェブブラウザ以外には特別なソ



iTHX-SD-SD実物より小さめ、デュアルプローブ用SDカードおよびDB9-Yケーブル (付属)。

フトウェアを必要としない、受賞歴のあるiServer技術の性能を備えています。

iTHX-SDは、標準RJ45コネクターを使用してイーサネットネットワークに接続し、標準TCP/IPパケットでデータを送信します。ウェブブラウザを使用して、シンプルなメニューで容易に構成設定を行い、パスワードによって保護されます。

イーサネットLAN内で、あるいはインターネット上で、IPアドレス、または「クリーンルーム5」、「ミッドウェストサーバーーム」のような覚えやすい名前をウェブブラウザに入力するだけで、iTHX-SDは現在の読み取り値をウェブページに表示します。



正証明書付属で交換用センサーを提供しています。

標準的な用途

iTHX-SDは、次の用途における温度+湿度モニタリングに最適です。クリーンルーム、コンピューター室、暖房、換気および空調システム、製薬/食品加工、貯蔵所、病院、研究所、半導体製造工場、電子アセンブリ、倉庫、美術館、製造、温室、畜産場など。

電子メールアラーム

インターネットに接続したLAN上のすべてのOMEGA iTHX-SDモデルは、ユーザーまたは世界中の配信リストに対してメールでアラームを送信できます。送信可能な対象には、携帯電話やPDAへのメールも含まれます。

ウェブカメラまたはIPカメラにリンク

ウェブページは、「ウェブカメラ」または「IPカメラ」(付属なし)へのリンクを含みます。ユーザーがアラーム条件によるメッセージを受け取った場合、すぐにリンクをクリックして、インターネット上で実際のシーンを見ることができます。

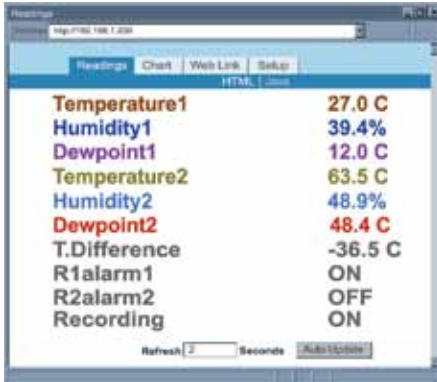
2チャンネルの表示およびグラフ化

iTHX-SDトランスミッターには、単一の場合測定用の温度/湿度プローブが付属しています。2つめのプローブを追加することにより、iTHX-SDトランスミッターは、最大約3m離れた2つめの場所で、温度、湿度、露点を測定し、表示できます。

このトランスミッターは、2か所での絶対測定と2か所間の差動測定を表示し、グラフ化できます。2つめのプローブを使用するために、基本のiTHX-SDトランスミッターを変更する必要はありません。プローブは購入時、または将来に追加できます。OMEGAは、長さ2"と5"の工業用プローブ、および周囲屋内用途向けのワンド型を提供しています。2つめのプローブ追加用のシンプルなDB-9 "Y"コネクタの手配が可能です。

センサーおよび校正

校正作業のためにiTHX-SDの使用を中断する必要はありません。温度/湿度センサーは交換可能であり、標準的な校正と同等の費用で交換できます。OMEGAは、オプションの3ポイントNISTトレーサビリティ校



内蔵ウェブサーバでデータ読み取り

センサーの仕様

相対湿度 (RH)

精度/範囲:

- 10~90% : ±2%
- 5~10%および90~95% : ±3%
- 0~5%および95~100% : ±4%

非リニア : ±3%

ヒステリシス ±1%RH

応答速度 : 8秒, tau 63%

再現性 : ±0.1%

分解能 : 0.1%, 12ビット

温度 (T)

精度/範囲*

- ワンドプローブ : 5~45°C (41~113°F) で±0.5°C (±1°F)。0~5°Cおよび45~60°C (32~41°Fおよび113~140°F) で最高±1°C (最高±2°F)
- 工業用プローブ : (取扱説明書の表を参照してください) 5~45°C (41~113°F) で±0.5°C (±1°F)。最高±40~5°Cおよび45~124°C (-40~41°Fおよび113~255°F) で1.5°C (最高±2.7°F)

*注: 延長温度範囲は工業用プローブにのみ適用されます。iServerの動作温度は0~60°Cです

応答速度 : 5~30秒, tau 63%

再現性 : ±0.1°C

分解能 : 0.1°C, 14ビット

プローブの仕様

ワンドプローブ:

198 L x 19 mm外径 (7.8 L x 0.75"外径)

DB9コネクタ付きケーブル:

152 mm L (6" L)

ケーブルの動作温度:

0~80°C (32~176°F)

工業用プローブ iTHP-5、iTHP-2 : 137 L または 51 L x 16 mm径 (5 L または 2 L x 0.63"径)

ハウジングの材質 : 316 SS

DB9コネクタ 付きケーブル:

3 または 0.9 m L (10 または 3')

ケーブルの動作温度:

-40~125°C (-40~257°F)

iServerの仕様

インタフェース

イーサネット : (RJ45)

固定またはオートネゴシエーションの10/100BASE-T、自動MDI/MDIX

サポートされているプロトコル:

TCP、UDP、SNMP、SMTP、NTP、ARP、ICMP、DHCP、DNS、HTTP、Telnet

センサー : デジタル4線、DB9

LCDディスプレイ : 16桁、6 mm (0.23")

SDフラッシュメモリーカード:

2GBカード : 1秒の記録間隔で8か月のデータ保存、または10秒間隔で7年間

リレー出力:

2つのリレー 1.5 A @ 30 Vdc

内蔵Webサーバー:

定義可能な時間間隔内でリアルタイムデータおよび即時に更新されたグラフを含むウェブページを提供

ソフトウェア : OPC サーバ。Excel プログラムでのデータロギング用マクロ。Windowsオペレーティングシステムと互換性あり

電源

入力 : 9~12 Vdc

安全性適合のAC電源アダプター:

公称出力 : 9 Vdc @ 0.5 A

入力 : 100~240 Vac、50/60Hz

(付属)

バックアップ電池:

9 Vdc、アルカリ (付属)

環境関連

動作温度:

iServerユニット : 0~60°C

(32~140°F)

電池 : -18~55°C (0~131°F)

ACアダプター : 0~40°C

(32~104°F)

保管温度 : -40~85°C

(-40~185°F)

パッケージング

材質 : 壁取り付けブラケット付きスチールケース

NISTトレーサビリティ校正

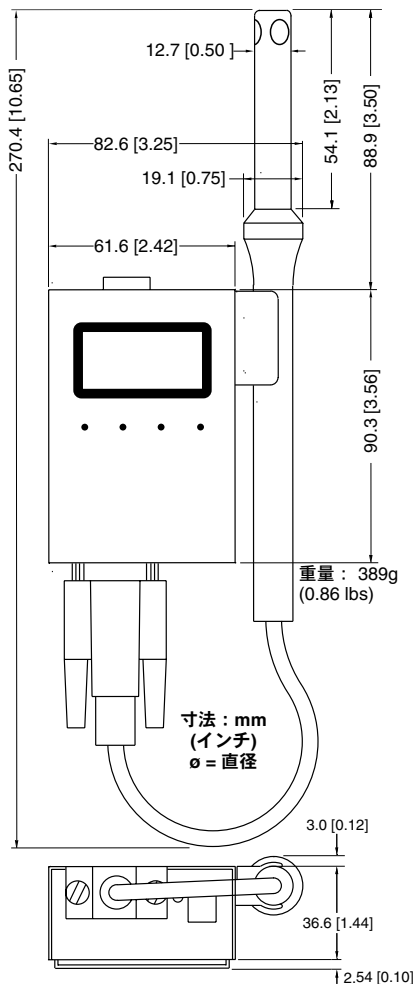
証明書の手配が可能

ISO9001 : 2008、

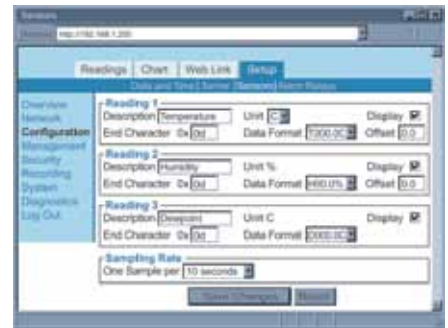
ISO10012-1:1992(E) に準拠

ANSI/NCSL Z540-1:1994

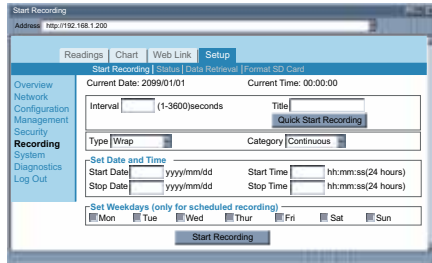
およびMIL-STD-45662A.



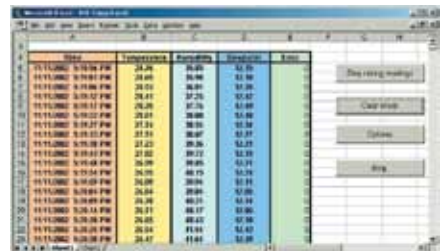
内蔵ウェブサーバでアラームリレーの構成設定



センサーの構成設定



記録の設定

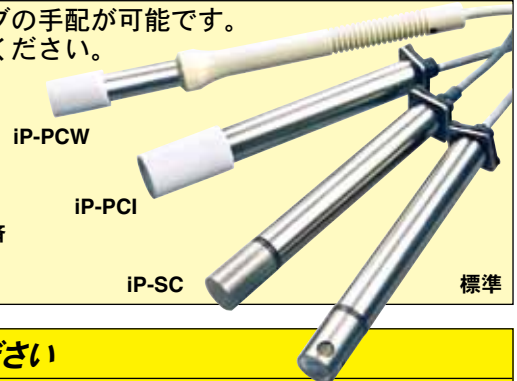


データロギングスプレッドシート

校正証明書付き交換用プローブの手配が可能です。型番に次の追加型番を加えてください。

“-CAL-3-HU”
 オプションのプローブキャップ

校正作業のために装置の使用を中断する必要はありません。代わりに校正済みプローブをご注文ください。



iP-PCW

iP-PCI

iP-SC

標準

ご注文：価格と詳細については jp.omega.com/ithx-sd をご覧ください

型番	説明
iTHX-SD	iServer MicroServer™、温度、湿度、露点用標準203 mm (8") ワンドプローブ、ケーブル 152 mm (6")、DB9コネクタを含む
iTHX-SD-2	iServer MicroServer™は、産業用51 mm (2") プローブ、ケーブル 0.9 m (3')、DB9コネクタを含む
iTHX-SD-5	iServer MicroServer™は、産業用137 mm (5") プローブ、ケーブル 3 m (10')、DB9コネクタを含む
iTHX-SD-WD	iServer MicroServer™は、2つのワンドプローブおよび“Y”ケーブルを含む
iTHX-SD-2D	iServer MicroServer™は、2つのプローブ、ワンドおよび51 mm (2") 工業用プローブ、0.9 m (3') ケーブルおよび“Y”ケーブルを含む
iTHX-SD-5D	iServer MicroServer™は、2つのプローブ、ワンドおよび137 mm (5") 工業用プローブ、3 m (10') ケーブルおよび“Y”ケーブルを含む
付属品	
iTHP-W-6	ワンドプローブ 203 mm (8")、ケーブル 152 mm (6")
iTHP-2-DB9	工業用プローブ 51 mm (2")、ケーブル 0.9 m (3')†
iTHP-5-DB9	工業用プローブ 137 mm (5")、ケーブル 3 m (10')†
DB9-CA-3	延長ケーブル、0.9 m (3')、DB9コネクタ
DB9-Y	2つのプローブ用のDB9 “Y”コネクタアダプター、DB9コネクタ
iP-PCI-10P	多孔性ポリエチレン工業用プローブキャップ、多湿環境用、1パックに10キャップ
iP-PCW-10P	多孔性ポリエチレンワンド型プローブキャップ、多湿環境用、1パックに10キャップ
iP-SC	多孔性ステンレス鋼プローブキャップ、5 μmの気孔、加圧環境用 (<35 psi)
CAL-3-HU	NISTトレーサビリティ校正証明書 25%、50%、75% RHの3ポイント、新しい装置で温度 25°C (77°F)
CT485B-CAL-KIT	校正キット、標準33%および75%相対湿度
* -CAL-3-HU	校正済み交換用プローブおよびNISTトレーサビリティ校正証明書 (“I*”)の部分にプローブタイプを挿入)

†他の長さのケーブル(最大40')が手配可能です。カスタマーサービスにお問い合わせください。注：ポリウムディスカウントが可能です。
 注文例：iTHX-SD、LCDディスプレイ、SDカード、2リレーアラーム、電池バックアップおよびワンド型プローブ。
 iTHP-W-6-CAL-3-HU、証明書付き校正済み交換用プローブ。