

センサ取扱説明書

HSPセンサプローブ

このたびはHSPセンサプローブをお買い上げいただきありがとうございました。
ございました。

HSPセンサプローブはハンディ温湿度計「ハイグロサーモ」専用の温湿度センサプローブです。他の温湿度計本体および弊社温度計「サニタリーサーモ」シリーズには接続できません。

- ◎この商品は、空気中の温度・湿度をはかるものです。それ以外の使用はしないでください。
- ◎HSPセンサシリーズの握り手部分は-10~60℃の使用環境でご利用ください。-10℃以下および60℃以上の温度になると内部電子部品が破損します。
- ◎温度が急変すると湿度値が一時的に大きく変動します。センサヘッドがその温度になじむまで湿度値は正確ではありません。温度値が安定したのち湿度値を読み取ってください。(センサリフレッシュ時も同様です)



注意

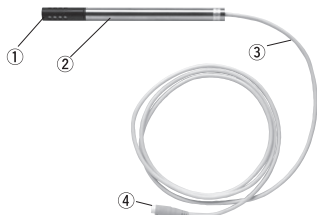
センサプラグと本体コネクタは簡易ロックタイプです。接続向きは本体センターライン(山)にセンサプラグの○印(黒:機種により白)を合わせて接続します。挿入時に柔らかいクリック感が得られれば、接続状態は正常です。センサプラグを回したりしないでください。無理な力でセンサプラグを回すと破損の原因となります。



ThermoPORT

センサ部の名称と働き

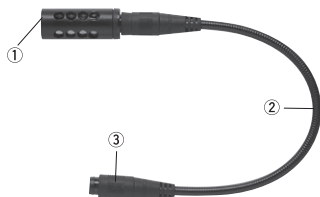
標準センサ HSP-215 (ケーブル1.5m)



各部の名称

- ①センサ検知部 (センサヘッド) …先端に温湿度センサが内蔵しています。材質はポリアセタール樹脂です。
- ②握り手部…材質はステンレス製です。
- ③センサコード…耐屈曲性に優れたケーブルを使用しています。
- ④センサプラグ…温湿度計本体に接続します。

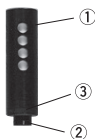
フレキパイプセンサ HSP-201



各部の名称

- ①センサ検知部 (センサヘッド) …先端に温湿度センサが内蔵しています。材質はポリアセタール樹脂です。
- ②フレキパイプ…自由自在に曲げてセンサ位置を決めることができます。
- ③センサプラグ…温湿度計本体に接続します。

直結式センサ HSP-202



各部の名称

- ①センサ検知部 (センサヘッド) …先端に温湿度センサが内蔵しています。
- ②センサプラグ…温湿度計本体に接続します。
- ③センサ取付位置マーク…温湿度センサ台座の「白い▽マーク」を上に向けて本体センターライン (山) に合わせて接続します。



注意

※直結式センサHSP-202のセンサヘッドを持って回転させないでください。無理な力でセンサヘッドを回すと破損の原因となります。

注 意

温湿度センサは防水ではありません。センサが結露したり、水がかかると劣化する恐れがあります。

ご使用上の注意

■本器を正しくご使用いただくために以下のことを守ってください。

使用方法について

- ①本器は精密計測器です。本器を意図的に落下させたり、振動・衝撃を与えないよう注意してください。外觀形状が変形したり、異常が見られる場合、正確な温湿度計測ができなくなります。
- ②分解、改造をしますと故障の原因となりますので絶対にしないでください。
- ③センサコードを改造、無理に引っ張る、曲げる、束ねるなどの行為はおやめください。断線の原因となります。また、コードの上に重いものを載せたり加熱すると、コードが破損します。
- ④センサプローブの抜き差しは必ず温湿度計本体が電源OFFのときに行ってください。電源ONのときにセンサプローブを接続するとエラーメッセージや異常値を表示することがあります。また、温湿度センサに電気的な負荷がかかり劣化を進行させることがあります。
- ⑤HSPセンサシリーズの握り手部は-10~60℃の使用環境でご使用ください。-10℃以下および60℃以上の温度になると内部電子部品が破損します。
- ⑥測定範囲外でのご使用は故障の原因となりますので絶対にご使用しないでください。
- ⑦結露が生じる場所、加熱蒸気があたる場所での使用は止めてください。湿度センサが破損します。
- ⑧直射日光の当たる場所や熱器具の近くでは使用しないでください。
- ⑨電気ノイズが発生する環境で使用すると、表示が不安定になったり誤差が大きくなる場合があります。
- ⑩水中および土中でのご使用はできません。
- ⑪有機ガス（アルコール、シンナーなど）を含んだ空気、塩分を含んだ気体、硫酸化合物ガス、埃の多い空気中において使用すると温湿度が正確に測定できません。センサが劣化することもありますので、ご注意ください。

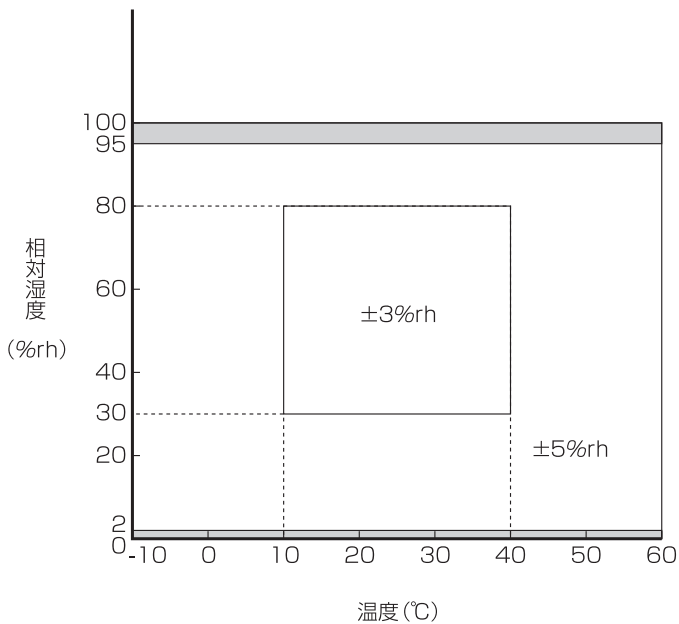
サービスについて


- ・修理および校正はお買いあげ店または弊社営業窓口にご連絡ください。

各センサの仕様

製品名	標準温湿度センサ (ケーブル1.5m)	フレキパイプセンサ	直結式センサ
型式	HSP-215	HSP-201	HSP-202
測定温度範囲	-10~60℃		
測定温度精度	±0.5℃ (at 10.0~40.0℃) ±1.0℃ (at それ以外)		
測定湿度範囲	2~95%rh		
測定湿度精度	±3.0%rh (at 30.0~80.0%rh) ±5.0%rh (at それ以外) (※表を参照)		
ヒステリシス	±1.0%rh (最大)		
再現性	±1.0%rh (最大)		
材質	ヘッド： ポリアセタール樹脂 握り手： ステンレス(SUS304)	ヘッド： ポリアセタール樹脂 フレキパイプ： ステンレス(SUS304)+ 硬鋼線(表面：シリコン樹脂)	ヘッド： ポリアセタール樹脂
検知部形状	φ13×ℓ175mm	φ13×ℓ75mm	φ13×ℓ43mm
質量	約100g	約20g	約6g
コード長	約1.5m	フレキパイプ部 約145mm	—

測定湿度精度 (※表)



※  部は測定範囲外

品質保証書

製品名 HSPセンサープローブ (HSP-□□□)

保証期間

(お買上げ日より1年間)

年

月

日

より1年間保証

お客様名

ご住所 〒 -

TEL

販売店・住所・TEL・担当者名・印

本書の再発行はいたしませんので、紛失をしないよう大切に保管してください。



株式会社 サーマポート

〒337-0005 埼玉県さいたま市見沼区大字小深作42-2 TEL.048-680-1881 FAX.048-680-2000

URL <http://www.thermoport.co.jp/> E-mail info@thermoport.co.jp

保証規定

以下は、本製品に関する保証規定を記載しております。ご使用前に、必ずお読みください。

1. 本保証は、本保証規定により、お買上げいただいた日から1年間のハードウェアの無償交換もしくは修理をお約束するものです。
無償交換時に保証書等が必要となりますので、大切に保管願います。
2. 製品が取扱説明書記載の通常の使用方法により正常に動作しなくなった場合は、弊社の判断で同等品と交換もしくは無償修理いたします。交換の場合は送付された旧製品等はお返しいたしません。
3. ただし、次のような場合には、無償での交換・修理はいたしかねます。
 - ①弊社製品と判断できない場合
 - ②火災、地震、水害、落雷、ガス害、塩害、その他の天災地変、公害や異常電圧による故障または損傷
 - ③お買上げ後の輸送、移動時のお取り扱いが不適当なため生じた故障や損傷
 - ④ご使用時の不備あるいは接続している他の機器によって生じた故障や損傷
 - ⑤不当な修理や改造、異常電圧に起因する故障
 - ⑥取扱説明書の記載内容に反するお取り扱いによって生じた故障や損傷
 - ⑦弊社以外で改造、調整、部品交換などをされた場合
 - ⑧その他交換が認めがたい行為が発見された場合
4. お買上げ後1年間を経過したものおよび上記「3.」の項目に該当するものは有償修理となります。また、その場合に弊社が修理不可能と判断した場合は修理をお受けせず、送付された製品をご返却する場合がございます。
5. 本製品を運用した結果の他の影響については一切の責任を負いかねますので、予めご了承ください。
6. 本証は日本国内でのみ有効です。また、本証は再発行いたしません。