

SK SATO

デジタル温湿度計

SK-110TRHⅡシリーズ

取扱説明書

SATO KEIRYOKI MFG.CO.,LTD.

はじめに

このたびはデジタル温湿度計「SK-110TRHⅡシリーズ」をお買いあげいただきありがとうございました。

- この商品は一般大気のと湿度をはかるためのものです。それ以外のご使用はしないでください。
- ご使用前には必ず取扱説明書（本書）をお読みにになり、大切に保存してください。（→P）は関連事項の参照ページを表します。



警 告

SK-110TRHⅡシリーズは防爆仕様構造ではありませんので、引火性ガスを含んだ気体の測定には絶対にご使用しないでください。



爆発注意

爆発する恐れがあり大変危険です。

- ご不明な点がございましたらお買いあげ店または弊社にご相談ください。



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。
 - ・分解、改造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。
 - ・本器は精密にできていますので落下させたり、衝撃を与えないように注意してください。
 - ・直射日光のあたる場所や熱器具の近くでの使用はやめてください。正しい測定ができないだけでなく、ケースの変形や故障の原因となります。
 - ・電氣的ノイズが発生する環境でご使用しますと、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。
 - ・標準空気組成（一般大気）以外でのご使用は絶対にしないでください。
 - ・本器は防水構造ではありませんので絶対に濡らさないでください。
 - ・測定範囲外でのご使用は故障の原因となります。
 - ・長時間使用しない場合は、乾電池を取りはずしてください。乾電池を入れたままにしておきますと乾電池から液漏れする場合があります、故障の原因となります。
 - ・不要になった乾電池は火中に投入しないでください。



注 意

- 乾電池は幼児の手の届かないところに保管してください。万一飲み込んだ場合には直ちに医師に相談してください。
 - 環境保全のため使用済み乾電池はそれぞれの市町村の条例に基づいて処理するようにお願いします。
 - センサプローブ部は本体より取り外すことはできません。
 - センサコードを改造したり、無理に引張ったり、曲げたり、束ねたりしないでください。また、重いものをのせたり、加熱するとコードが破損します。
 - センサフィルタの取付け、取りはずし時に湿度センサには絶対に手を触れないでください。
 - 湿度センサを使用中に飽和点を超えて結露した場合には、本器の電源を切り速やかに常温で自然乾燥させてから再度ご使用ください。
 - TYPE2はプローブ先端がとがっていますので落下および汚れを拭き取る際には充分気を付けてください。ケガをする恐れがあります。
 - TYPE2、TYPE3、TYPE5はセンサパイプまたは伸縮棒を曲げてのご使用はしないで下さい。
 - 本器をアルコール、シンナー、その他溶剤等で洗ったり、拭いたりしないでください。汚れた場合は、中性洗剤を溶かしたぬるま湯にガーゼなどを浸し、絞ってから拭いてください。
- 修理、校正はお買いあげ店または弊社にお申し付けください。

概要

SK-110TRHⅡシリーズはハンディタイプの温湿度計です。湿度センサに高分子抵抗変化型センサ、温度センサにサーミスタを使用しており20～98%rhの相対湿度、および-10～60℃の温度測定が可能です。

※ISOなどで要求される計測器管理のご要望にお応えするトレーサビリティ校正サービスもご用意しております。お買いあげ店または弊社にお申し付けください。

特長

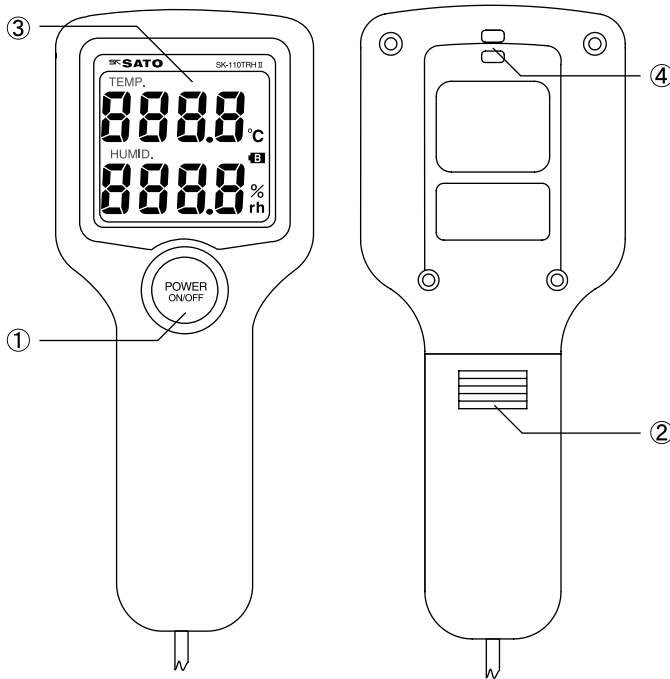
- POWER ON/OFFキーを押すだけの簡単な操作ですすぐにご使用いただけます。
- 文字高13mmと大きく見やすい液晶表示です。
- 乾電池の容量がなくなったとき、ローバッテリーマーク（）が点滅します。
- 持ち運びに便利なハンドストラップ付き。
- ご使用される用途にあわせて5種類のセンサ形状をご用意しました。

目次

	ページ
●各部の名称	1
●ご使用方法	3
・乾電池のセット	3
・ハンドストラップの取付け方法	3
●測定の方法	4
●バッテリー警告	4
●エラーメッセージ	4
●メンテナンス	5
・センサフィルタの取付け方法	5
・センサフィルタのメンテナンス	5
●仕様	6
●インターネットホームページ	8
●保証規定	8
●品質保証書	9

各部の名称

●本体部



①POWER ON/OFFキー

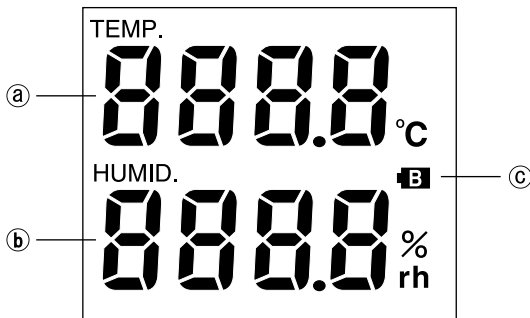
1秒以上押すと本器の電源が入ります。もう一度1秒以上押すと電源が切れます。

②電池カバー

③表示部

④ハンドストラップ取付部

●表示部



①温度値表示 (TEMP.)

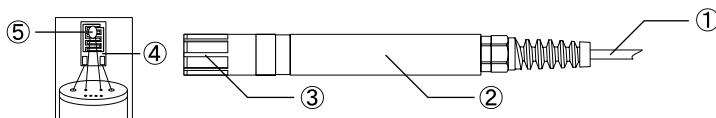
②湿度値表示 (HUMID.)

③ローバッテリーマーク

乾電池が消耗しますと1秒間隔で点滅します。乾電池を交換してください。

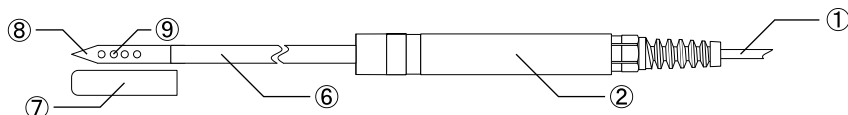
●プローブ部

TYPE1 標準タイプ：コンピュータールーム、工場内、研究室等の環境測定

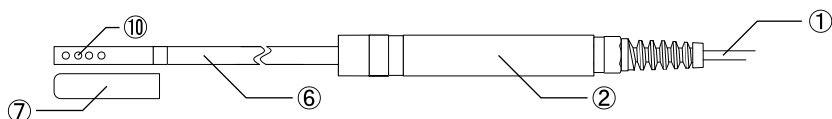


センサ部拡大図

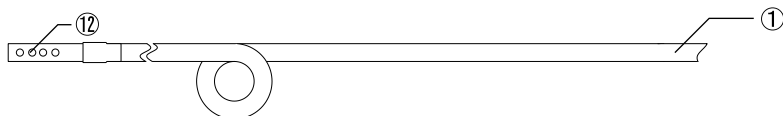
TYPE2 先トガリタイプ：穀物、紙や布の間等に突き刺しての測定



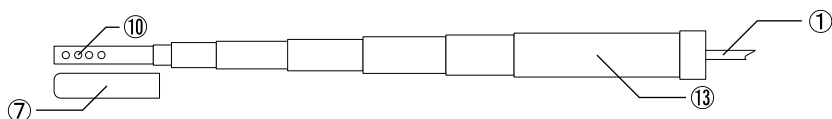
TYPE3 棒状タイプ：手の届きにくいエアコンの吹き出し口等の測定



TYPE4 フレキシブルタイプ：極めて狭い隙間等の測定



TYPE5 伸縮タイプ：手の届きにくいエアコンの吹き出し口等の測定



①センサケーブル

②センサグリップ

③センサキャップ

④湿度センサ

⑤温度センサ

⑥センサパイプ

⑦センサ保護カバー

⑧先トガリキャップ

⑨センサフィルタ(内蔵)

⑩棒状キャップ

⑪センサコード

⑫小型センサキャップ

⑬伸縮棒

ご使用方法

●乾電池のセット

初めてご使用される時、乾電池が消耗した時は乾電池をセットまたは交換してください。

①本体裏側の電池カバーを下側にスライドしてはずしてください。

②乾電池を収納部の表示に従って、乾電池の向き(⊕, ⊖)を間違えないように単4形アルカリ乾電池を2本セットしてください。

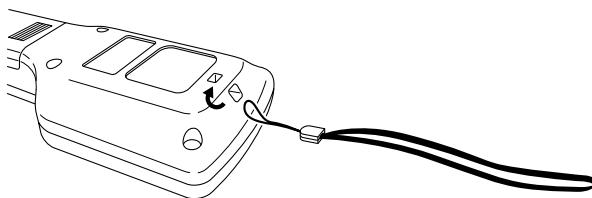
※注意：乾電池は2本とも同じ種類のもので、すべて新しいものをご使用ください。

③電池カバーを開けたときと逆の手順で電池カバーを取り付けてください。

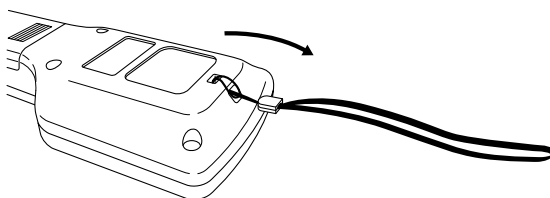
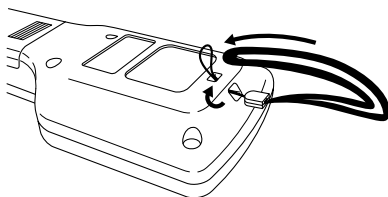
●ハンドストラップの取付け方法

付属のハンドストラップを、下記の手順で取り付けてください。

①ハンドストラップ先端の輪になった細ひもをハンドストラップ取付部の穴に通します。



②細ひもの輪の中にハンドストラップ本体を通してください。



測定の方法

①POWER ON/OFFキーを1秒以上押すと、表示部が全点灯した後に温湿度測定値が表示され測定状態になります。

②POWER ON/OFFキーを1秒以上押すと、表示が消え電源が切れます。

※注意：センサプローブは本体から取り外すことはできません。

センサケーブルを強く引っ張らないでください。故障の原因となります。

バッテリー警告

乾電池が消耗しますとローバッテリーマーク（B）が点滅します。

乾電池が消耗した状態では測定精度の誤差が大きくなり、正しい測定ができませんのでマークが点滅したときは乾電池を交換してご使用ください。

（→P 3「乾電池のセット」を参照ください。）

エラーメッセージ

エラーメッセージは温湿度表示部に表示されます。

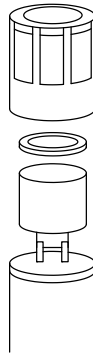
表示内容	表 示 原 因
H i	• 温湿度測定値が表示範囲の上限を超えた。 →測定範囲を守ってご使用ください。
L o	• 温湿度測定値が表示範囲の下限を超えた。 →測定範囲を守ってご使用ください。
E r	• 温度表示側（温度測定範囲内のとき） 温度センサもしくはセンサケーブルに異常が発生した。 • 湿度表示側（温湿度測定範囲内のとき） 湿度センサもしくはセンサケーブルに異常が発生した。 ※温度表示側が「E r」の場合は湿度表示も「E r」となります。 ※湿度測定範囲外のとき湿度表示が「E r」となる場合があります。測定範囲を守ってご使用ください。 →センサプローブの異常が考えられます。お買いあげ店または弊社へご相談ください。

メンテナンス

●センサフィルタの取付け方法（TYPE1）

粉塵等で測定雰囲気が悪い場合、センサフィルタ（オプション）をご使用ください。
※センサフィルタをお求めの場合は、お買い上げ店、または弊社へお申し付けください。

- ①センサキャップをはずし、センサフィルタをセンサ部にかぶせてください。
- ②センサフィルタの上からゴムパッキンをはさみセンサキャップを取り付けてください。



③センサフィルタの洗浄

センサフィルタが汚れてきますと、目づまりをおこして応答が悪くなり、正しい値が測定できなくなります。目に見えて汚れている場合はもちろん、一定期間ごとに洗浄することをお勧めいたします。

洗浄方法は、センサフィルタをはずして、センサフィルタのみ中性洗剤などでつけ洗いしてください。洗浄後はきれいな水で良くすすぎ、乾燥させてください。



注 意

- ・センサフィルタは特殊ガラス焼結体です。破損する恐れがありますので、乱暴に取り扱わないでください。
- ・センサフィルタを取り付けますと応答性が若干悪くなります。センサプローブを軽く振って、雰囲気になじませてからご使用ください。

●センサフィルタのメンテナンス（TYPE2）

TYPE2のセンサフィルタはお客様ご自身での交換はできません。交換の必要が生じた場合は、お買い上げ店、また弊社へお申し付けください。（有償交換）

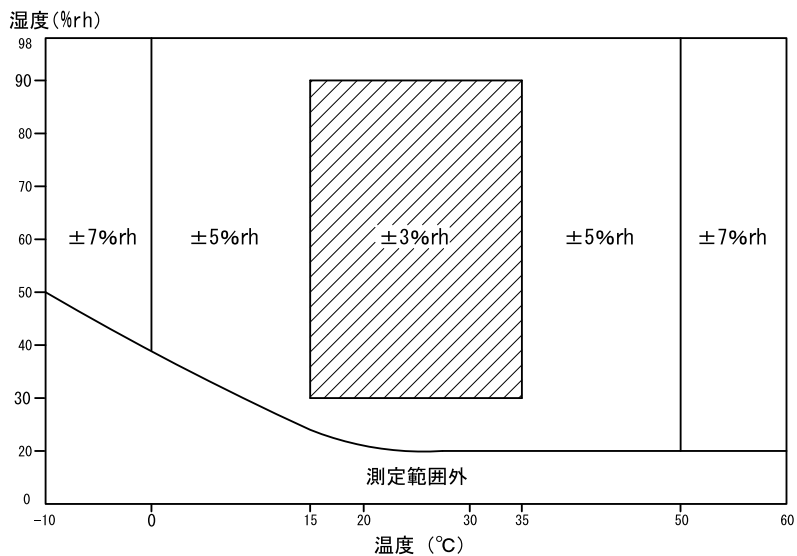
仕様

製 品 名		デジタル温湿度計				
型 式		SK-110TRH II				
		TYPE1	TYPE2	TYPE3	TYPE4	TYPE5
製 品 番 号		8111-00	8112-00	8113-00	8114-00	8115-00
測 定 範 囲		温度：-10～60.0℃				
		湿度： 20.0～98.0%rh (at23℃) P 7 付表参照				
表 示 範 囲		温度：-15～65.0℃				
		湿度： 0～99.9%rh				
分 解 能		温度：0.1℃ (-9.9℃以上) 1℃ (左記以外)				
		湿度：0.1%rh (15%rh以上) 1%rh (左記以外)				
測 定 精 度		温度：±0.5℃ (15.0～35.0℃)、±1℃ (左記以外)				
		湿度：P 7 付表参照				
検 出 素 子		温度：サーミスタ				
		湿度：高分子抵抗変化型湿度センサ				
使 用 環 境		本 体： 0～50℃、80%rh以下 (結露なきこと)				
		プローブ：-10～60℃ (結露なきこと)				
表 示 サ ンプ リ ング		約1秒				
電 源		単4形アルカリ乾電池 (LR03) 2本				
電 池 寿 命		連続使用約600時間 (アルカリ乾電池使用時、常温にて)				
機 能		測定温湿度値同時表示、ローバッテリーマーク				
適 合 規 格		EN61326-1 ClassB 2014				
材 質	本 体	ABS樹脂 (ケース)、アクリル (表示部)				
	プローブ	キャップ	ポリアセタール樹脂	ステンレス	ポリアセタール樹脂	ポリアセタール樹脂
		グリップ	アルミ			—
		ケーブル	PVC樹脂			
寸 法	本 体	(W)70×(H)168×(D)26.5mm (突起部含まず)				
	プローブ (検出部)	φ20×ℓ224mm	φ20×ℓ224mm (φ9×55mm+ φ8×294mm)	φ20×ℓ224mm (φ8×338mm)	φ6×ℓ35mm	φ(8～18.7)× ℓ(130～885mm)
	ケ ー ブ ル	φ4×ℓ1340mm	φ4×ℓ960mm	φ4×ℓ960mm	φ4×ℓ2500mm	φ4× ℓ(600～1350mm)
質 量 (乾電池含む)		約260g	約330g	約330g	約198g	約310g
付 属 品		ハンドストラップ 1本				
		単4形アルカリ乾電池 (LR03) 2本				
		取扱説明書 1冊				
		試験成績書 1部				
		レザーケース 1個				

※仕様および外観は改良のため予告なく変更することがあります。

附表

相对湿度測定範囲及び精度



インターネットホームページ

弊社製品の最新情報は、インターネットホームページでご覧いただけます。

<http://www.sksato.co.jp>

保証規定

- 1) 取扱説明書の注意に従った正常な使用状態で故障した場合、お買いあげ後 1 年間、無償で修理または交換させていただきます。その他の責はご容赦願います。
- 2) 修理の必要が生じた場合は製品に本証を添えて、お買いあげ店または弊社にご持参またはご送付ください。
- 3) 保証期間内でも次の場合は有償修理となります。
 - イ. 誤用・乱用および取扱不注意による故障
 - ロ. 火災・地震・水害等の災害による故障
 - ハ. 不当な修理や改造および異常電圧に起因する故障
 - ニ. 使用中に生じた傷等の外観上の変化
 - ホ. 消耗品および付属品の交換
 - ヘ. 本証の提示がない場合および必要事項（お買いあげ日、販売店名等）の記入がない場合
- 4) 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。大切に保存してください。

品質保証書

お願い 本保証書はアフターサービスの際必要となります。
お手数でも※印箇所にご記入のうえ本器の最終ご使用
者のお手許に保管ください。

※当商品の保証書にご記入された、お客様の個人情報は、商品の
修理・交換の商品発送などに使用し、それ以外に使用したり、
第三者に提供する事は一切ございません。

品名 デジタル温湿度計 型式 SK-110TRH II

※お客様名

※ご住所

※TEL ()

●以下につきましては、必ず販売店にて、記入捺印してください。

お買いあげ店名

印

ご住所

TEL ()

お買いあげ年月日

年

月

日

SK 株式会社 佐藤計量器製作所

〒101-0045 東京都千代田区神田鍛冶町3丁目4番地
TEL 03-3254-8111(代) FAX 03-3254-8119

