

無線温度・温湿度ロガー

SK-L700Rシリーズ



子機-温度 SK-L700R-T
CH1:温度一体センサ SK-L700R-T-1



子機-温度 SK-L700R-T
CH1:温度分離センサ SK-L700R-T-2
CH2:温度分離センサ SK-L700R-T-2



親機(中継器兼用) SK-L700R



子機-温湿度 SK-L700R-TH
CH1:温湿度一体センサ SK-L700R-TH-1



子機-温湿度 SK-L700R-TH
CH1:温湿度分離センサ SK-L700R-TH-2

製品概要

無線ロガー「SK-L700Rシリーズ」は、最大60台のネットワーク通信が可能なデータロガーです。
無線技術を用い、配線不要で離れた場所に設置した機器の設定・データ収集・リアルタイムの測定値監視が可能です。

- パソコンへ接続した親機から中継器および子機を制御します。
- 子機（温度タイプ・温湿度タイプ）に測定データを記憶します。
- 標準付属の解析ソフトウェアを使用することで、離れた場所から子機の設定や測定データのモニタリング、子機で記憶した測定データを収集します。
- 解析ソフトウェアで収集したデータは、用途に応じた様々な解析が可能です。
- 子機は各センサとセットでトレーサビリティ校正、JCSS校正が可能です。



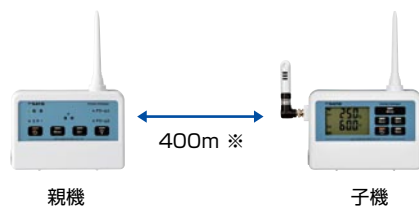
注意：本器は電波法に基づく技術基準適合証明（工事設計認証）を受けた無線機を内蔵しています。
本器を分解、改造することは法律で禁じられています。
また、本器は日本国外の電波法には準じておりません。日本国内でのみご使用ください。
(This product is designed for only use in Japan.)

● 特長・機能

▶ 無線到達距離

遮蔽物のない見通しの良い屋外直線で約400mです。（屋内の場合、約100m）
障害物の影響で無線が届かない場合は、中継器を設置することで通信距離・状態の改善が可能です。

接続例：1



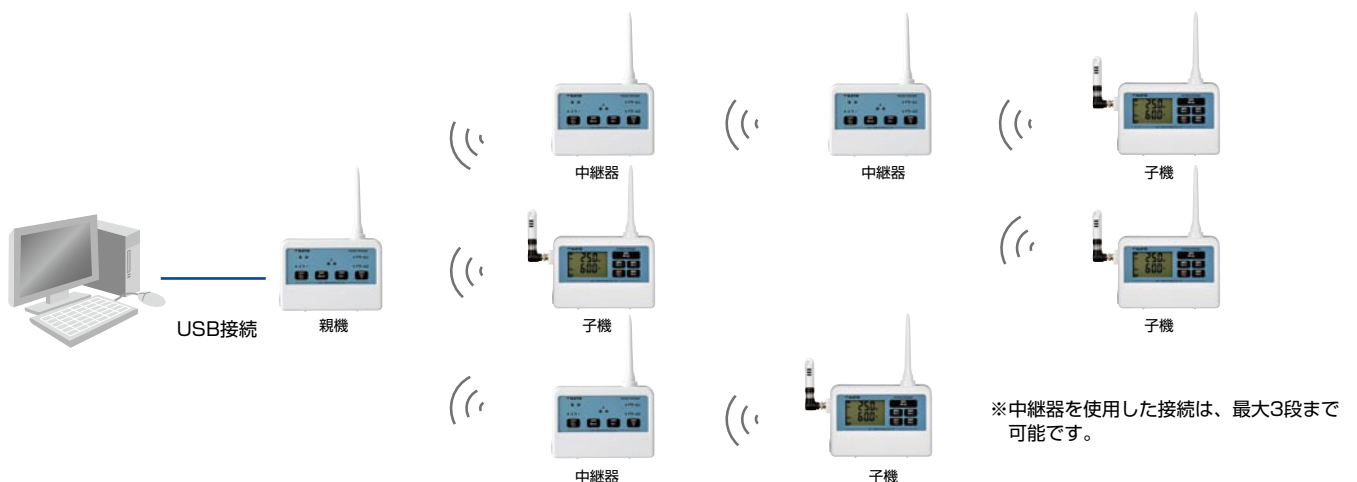
接続例：2



※無線到達距離は電波環境で異なります

▶ 最大60台のネットワーク通信

親機1台に対し、中継器・子機合わせて最大60台を同時接続できます。施設・工場内など、広域な測定場所をカバーします。
※中継器、子機の制御には、解析ソフトウェアをインストールしたパソコンと親機が必要です。
最小のネットワークはパソコン、親機1台、子機1台となります。

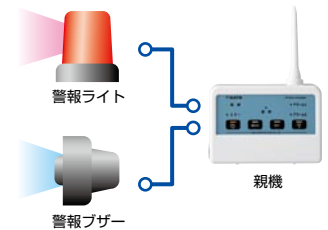


▶ データロガー機能

- 記憶データ
子機に最大16000ヶの測定データを記憶できます。
記憶間隔は1秒~60分(13通り)を設定でき、記憶方法はワンタイム・エンドレスの2種類から選択可能です。
- 記憶データの保持
子機の電池が切れても、記憶した測定データは内部メモリに保持します。
- microSDメモリカードへのコピー
子機に記憶した測定データは、microSDメモリカードにコピーも可能です。(microSDメモリカードは別売りです)
- 無線通信で記憶データを収集
離れた場所から子機の記憶データを収集することが可能なため、設置場所へ移動する必要がありません。
設定した時間に自動で記憶データを収集することもできます。
- キーロック機能
記憶中に子機の誤操作で記憶が停止することを防止するため、キーロックが可能です。

▶ リアルタイム監視

- 無線通信で測定データの監視
離れた場所から子機の測定データをリアルタイムで監視することが可能です。
- 警報機能 (接点出力)
子機に設定した上限値、または下限値を超えた場合、親機の警報出力端子から警報出力が可能です。警報ライトやブザーを使用して、警報の監視ができます。
- 警報機能 (メール送信)
設定した条件(上限値、または下限値を超えた場合/電池残量警告 など)が起こった場合、事前に登録したメールアドレスに警報メールを送信します。

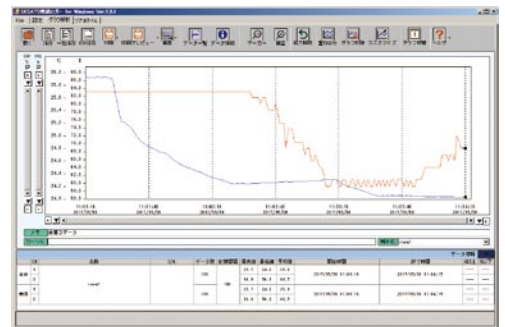


▶ 防塵・防水機能

温度タイプの子機はJIS C 0920「IP65」に準拠した防塵・防水構造です。
(無線温度ロガー用分離センサ接続時)

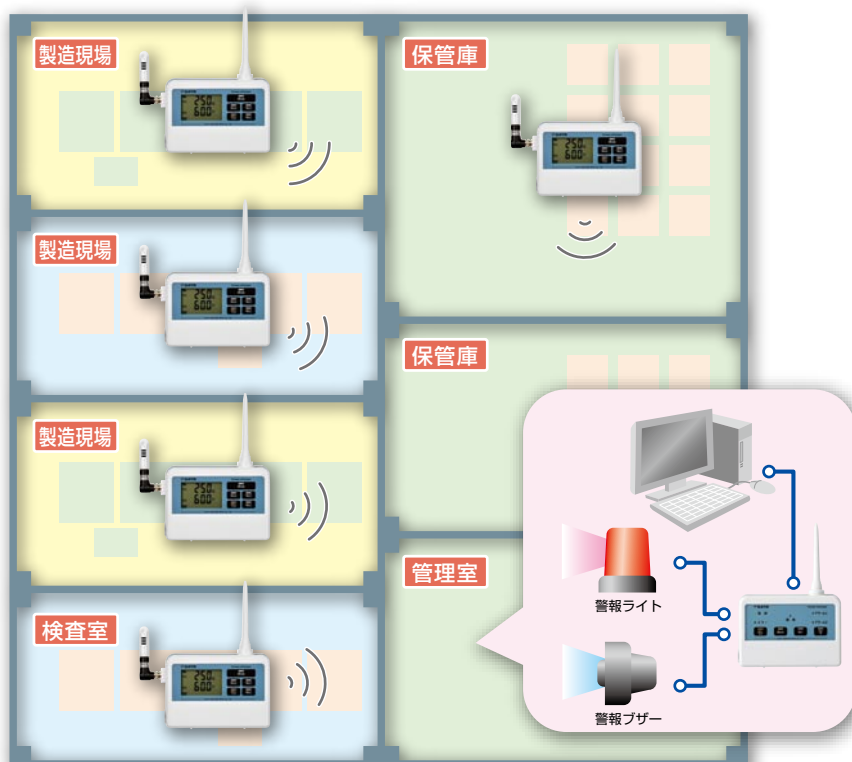
▶ 解析ソフトウェア

- ルート設定
ネットワークを構築する中継器、子機をマウス操作で簡単に設定できます。
中継器や子機の増設、ルートの変更も容易です。
- 子機との通信
各設定、記憶データの収集、リアルタイム監視が可能です。
- データ解析
子機から収集した記憶データは、保存・印刷・各種解析が可能です。



データ解析画面

▶ 設置イメージ



親機・中継器

無線ロガー親機・中継器 SK-L700R

No.8220-00 ¥27,000 (税抜き)

- 親機、中継器兼用
電池BOX内のスイッチで、親機↔中継器の切り替えができます。
- 警報出力機能
親機は2つの警報出力(アラーム1、アラーム2)機能付きです。
警報出力は通常開放となり、警報作動時に接点が短絡します。
警報ブザーやランプに接続して、警報時の監視に使用できます。
- 電源
USBバスパワー・電池・ACアダプタ(別売り)のいずれかで使用可能です。
※No.8229-50 専用ACアダプタ ¥4,500 (税抜き)



背面

底面

子機

無線温度ロガー子機 SK-L700R-T

No.8221-00 ¥16,000 (税抜き) ※センサは別売りです

- 温度2chロガー
最大2本の温度センサが接続可能です。(各センサは別売り)
- 親機(中継器)と無線で通信
配線不要で各種設定、測定データの回収が可能です。
- 防塵・防水
JIS C 0920「IP65」に準拠した防塵・防水構造です。
(無線温度ロガー用分離センサ接続時)
- microSDメモ리카ード
記憶した測定データは、microSDメモ리카ード(別売り)にコピー可能。
- 記憶データの保持
電池が切れても、記憶した測定データは内部メモリに保持します。
- 電源
電池・ACアダプタ(別売り)のどちらでも使用可能です。
※No.8229-50 専用ACアダプタ ¥4,500 (税抜き)



CH1: 一体センサ
CH2: 分離センサ



側面

温度センサ接続例



CH1: 一体センサ



CH1: 分離センサ
CH2: 分離センサ

無線温湿度ロガー子機 SK-L700R-TH

No.8223-00 ¥21,000 (税抜き) ※センサは別売りです

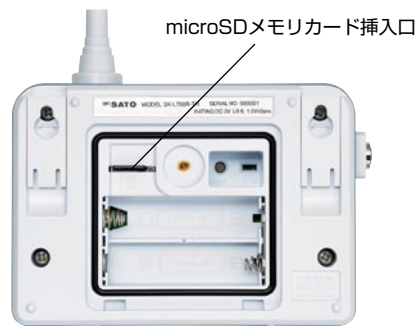
- 温湿度ロガー
一体センサ、分離センサを接続できます。(各センサは別売り)
- 親機(中継器)と無線で通信
配線不要で各種設定、測定データの回収が可能です。
- microSDメモリカード
記憶した測定データは、microSDメモリカード(別売り)にコピー可能。
- 記憶データの保持
電池が切れても、記憶した測定データは内部メモリに保持します。
- 電源
電池・ACアダプタ(別売り)のどちらでも使用可能です。
※No.8229-50 専用ACアダプタ ¥4,500 (税抜き)



CH1：一体センサ



側面



microSDメモリカード挿入口

背面
※温度タイプ、温湿度タイプ共通



CH1：分離センサ

温湿度センサ接続例

センサ

無線温度ロガー用一体センサ SK-L700R-T-1

No.8221-11 ¥4,500 (税抜き)



無線温湿度ロガー用一体センサ SK-L700R-TH-1

No.8223-11 ¥6,800 (税抜き)

- 粉塵などからセンサを保護する
センサフィルタを標準付属



無線温度ロガー用分離センサ SK-L700R-T-2

No.8221-12 ¥5,000 (税抜き)

- IP65の防塵・防水仕様
- ケーブルは10mまで
延長可能
(お問い合わせください)



無線温湿度ロガー用分離センサ SK-L700R-TH-2

No.8223-12 ¥7,800 (税抜き)

- 粉塵などからセンサを保護する
センサフィルタを標準付属
- ケーブルは10mまで
延長可能
(お問い合わせください)



温湿度センサ用オプション：

No.8229-60 センサフィルタ (4枚入) ¥1,600 (税抜き)

No.8229-61 センサフィルタ (20枚入) ¥7,500 (税抜き)

解析ソフトウェア

●ネットワーク構築

製品をご使用になる場合、親機を中心としたネットワーク（ルート設定）の構築が必要です。

ルート設定は、解析ソフトウェア上のマウス操作でおこなえるため、機器の増減・ルートの再構築も容易です。



●リアルタイム監視

▶無線通信で子機の測定データをリアルタイムで監視します。

- 接続機器の状態監視

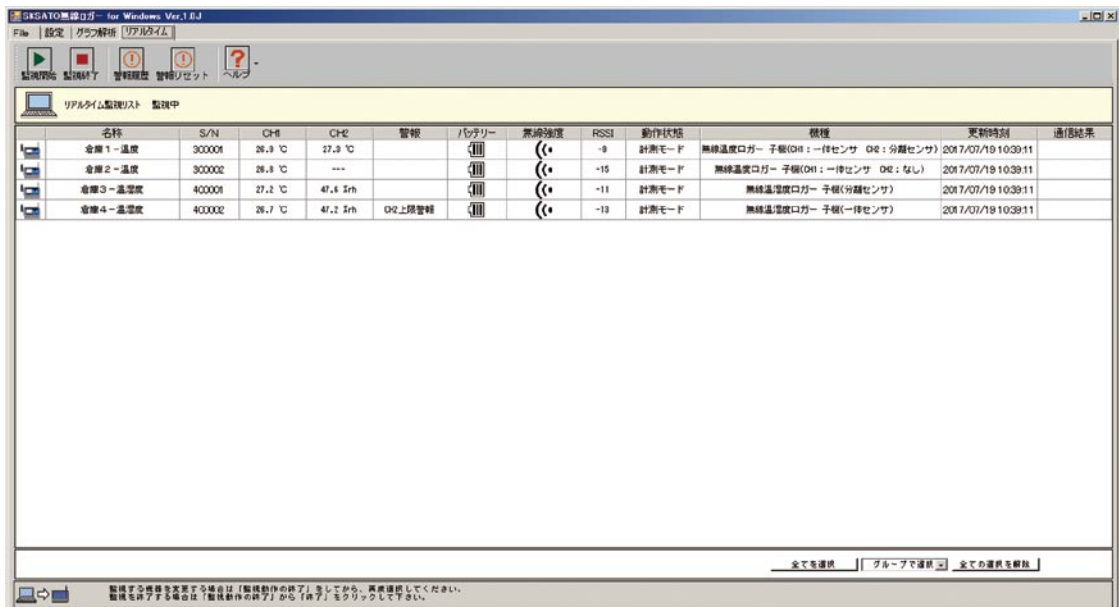
接続機器の測定データ、電波状況、電池残量などの情報を確認できます。

- 警報機能（接点出力）

子機に設定した上限値、または下限値を超えた場合、親機の警報出力端子から警報出力が可能です。警報ライトやブザーを使用して、警報の監視ができます。

- 警報機能（メール送信）

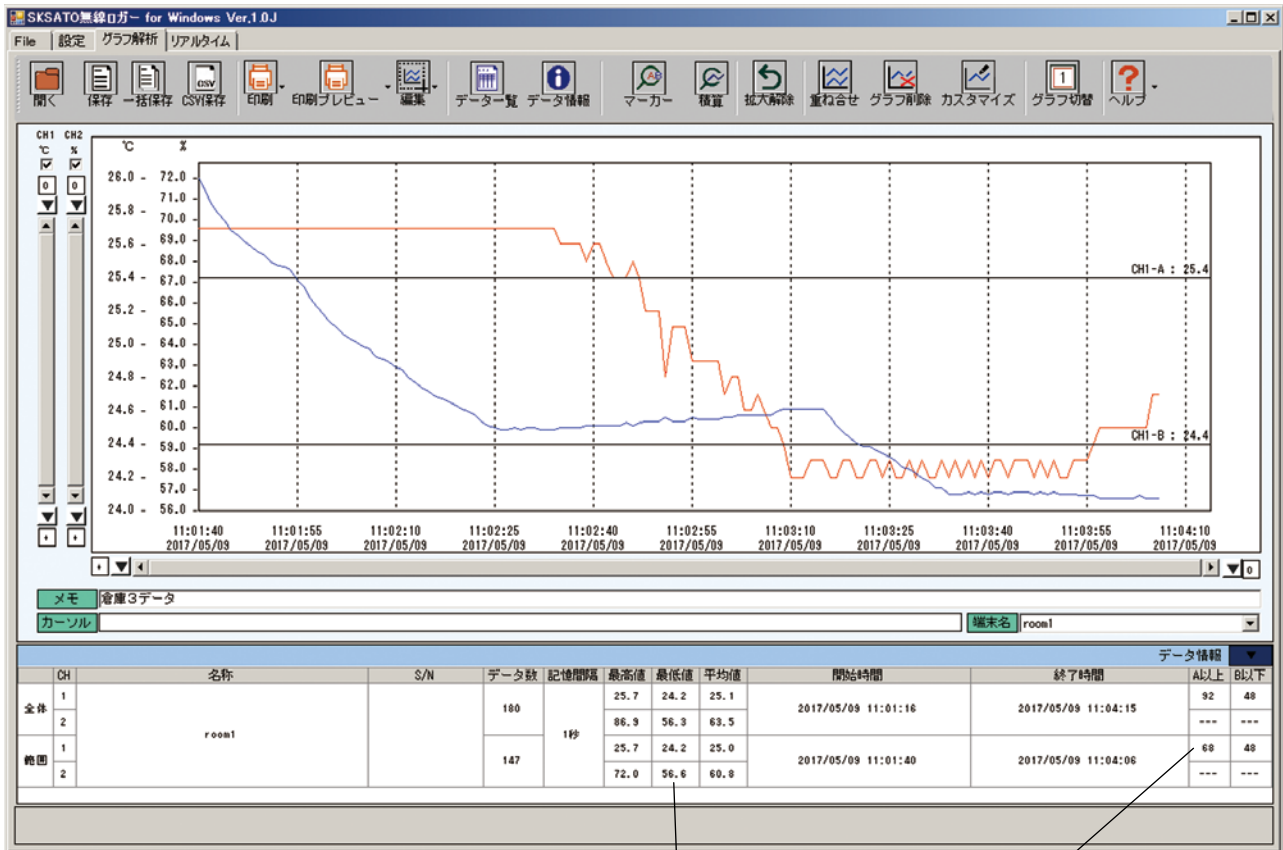
設定した条件（上限値、または下限値を超えた場合／電池残量警告 など）が起こった場合、事前に登録したメールアドレスに警報メールを送信します。



データ解析

▶無線通信で子機から収集した記憶データのグラフ表示・保存・印刷・各種解析をおこないます。

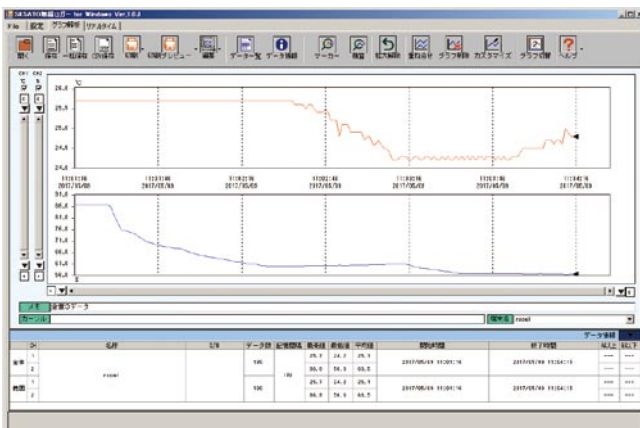
- 無線通信で記憶データを収集
離れた場所から子機の記憶データを収集できます。
設定した時間に自動で記憶データを収集することも可能です。
- microSDメモ리카ードで記憶データを収集
子機からmicroSDメモ리카ードへコピーした記憶データを読み込むことができます。
- 解析機能
拡大・縮小、選択期間の解析・保存、積算解析機能など、用途に応じた様々な解析が可能です。



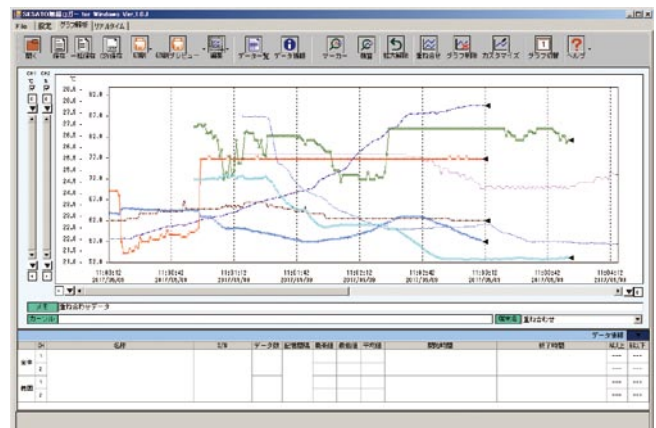
記憶データの解析結果

マーカー解析機能
指定値を上回った(下回った)データ数を表示します。

- 温度、湿度データの分割表示
温度、湿度データを分けて表示できます。(温湿度データのみ)



- 測定データの重ね合わせ
最大10データを重ね合わせて解析ができます。



製品仕様

親機・中継器

| | |
|------|---|
| 製品番号 | No.8220-00 |
| 製品名 | 無線ロガー親機・中継器 |
| 型式 | SK-L700R |
| 表示 | LED |
| 無線規格 | ARIB STD-T108準拠 920MHz帯/通信チャンネル数14ch/出力約20mW |
| 通信距離 | 屋外見通し約400m/屋内見通し約100m ※通信距離は使用環境により異なります |
| 通信 | USB |
| 接点容量 | 無電圧接点 2接点 最大定格 AC/DC240V 80mA ※親機として使用時 |
| 使用環境 | 0~50℃ 85%rh以下 ※結露無きこと |
| 電源 | USB/バスパワー または単3形アルカリ電池 2本、ACアダプタ |
| 電池寿命 | 中継器モードで約6ヶ月 ※中継器に子機1台接続、リアルタイム間隔10分の場合 |
| 寸法 | 約(W)114 × (H)80 × (D)35mm ※アンテナ、突起部含まず |
| 質量 | 約230g ※電池含む |
| 付属品 | 単3形アルカリ電池 2本、通信ケーブル 1本、解析ソフトウェア(CD-ROM) 1枚、取扱説明書 1冊 |

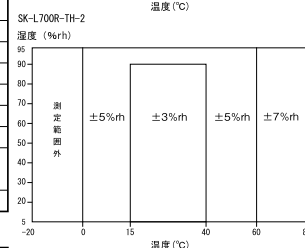
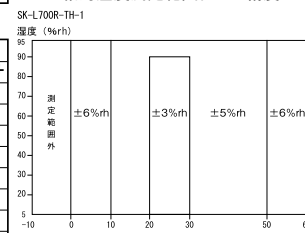
子機

| | | |
|----------|--|--|
| 製品番号 | No.8221-00 | No.8223-00 |
| 製品名 | 無線温度ロガー子機 | 無線温湿度ロガー子機 |
| 型式 | SK-L700R-T | SK-L700R-TH |
| 測定範囲 | 接続するセンサにより測定範囲は異なります | |
| 分解能 | 0.1℃ | 0.1℃/0.1%rh |
| 表示精度 | at 0~40℃ 温度: ±(0.1+1digit)℃ 上記以外 温度: ±(0.2+1digit)℃ | at 0~40℃ 温度: ±(0.1+1digit)℃ / 湿度: ±(0.1+1digit)%rh 上記以外 温度: ±(0.2+1digit)℃ / 湿度: ±(0.2+1digit)%rh |
| 表示サンプリング | 約1秒 | |
| 表示機能 | 温度/湿度警報(ALM)、記憶方式(→/∞)、記憶中の表示(REC)、記憶量(バー)、受信強度(アンテナマーク)、microSDメモリ(SD)、ローバッテリーマーク、各エラーメッセージ、各設定時における設定値表示 | |
| 計測チャンネル数 | 温度2チャンネル | 温度、湿度各1チャンネル |
| 記憶容量 | 各チャンネル 16000データ | |
| 記憶間隔 | 1秒・2秒・5秒・10秒・15秒・30秒・1分・2分・5分・10分・15分・30分・60分の13通り | |
| 外部メモリ | microSD / SDHC 32GB まで | |
| 無線規格 | ARIB STD-T108準拠 920MHz帯/出力約20mW | |
| 通信距離 | 屋外見通し約400m/屋内見通し約100m ※通信距離は使用環境により異なります | |
| 使用環境 | -10~60℃ 85%rh以下 ※結露無きこと | |
| 電源 | 単3形アルカリ電池 2本 またはACアダプタ | |
| 電池寿命 | 約10ヶ月 ※LCD OFF設定、記憶間隔10分、無線通信環境良好のとき | |
| 寸法 | 約(W)114 × (H)80 × (D)35mm ※アンテナ、突起部含まず | |
| 質量 | 約245g ※電池含む | 約240g ※電池含む |
| 付属品 | 単3形アルカリ電池 2本、取扱説明書 1冊 | |

センサ

| | | | | |
|--------|-------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------|
| 製品番号 | No.8221-11 | No.8221-12 | No.8223-11 | No.8223-12 |
| 製品名 | 無線温度ロガー用一体センサ | 無線温度ロガー用分離センサ | 無線温湿度ロガー用一体センサ | 無線温湿度ロガー用分離センサ |
| 型式 | SK-L700R-T-1 | SK-L700R-T-2 | SK-L700R-TH-1 | SK-L700R-TH-2 |
| 温度センサ | サーミスタ | | 静電容量式湿度センサ | |
| 湿度センサ | --- | | --- | |
| 温度測定範囲 | -10~60℃ | -40~80℃ | -10~60℃ | -20~80℃ |
| 湿度測定範囲 | --- | | 5~95%rh (at 23℃) | |
| 温度精度 | ±0.5℃ | | --- | |
| 湿度精度 | --- | | 右図参照 | |
| 寸法 | センサ部 | 約φ11 × (H)60mm | 約φ11 × (H)60mm | 約φ11 × L34mm |
| | コネクタ部 | 約φ9 × L30mm | 約φ12 × L40mm | 約φ12 × L40mm |
| コード長 | --- | 約1.6m | --- | 約1.6m |
| | --- | --- | --- | --- |
| 質量 | 約9g | 約23g | 約9g | 約35g |
| | --- | --- | --- | --- |
| 材質 | センサ部 | PC | PC | PC |
| | コネクタ部 | PVC | PVC | PVC |
| コード | --- | PVC | --- | PVC |
| | --- | --- | --- | --- |
| 防塵・防水性 | --- | JIS C 0920 IP65準拠 ※子機接続時 | --- | --- |
| 付属品 | 試験成績書 1部、取扱説明書 1部 | | センサフィルタ 1枚、試験成績書 1部、取扱説明書 1部 | |

相対湿度測定範囲および精度



ソフトウェア

| | |
|---------|---|
| 製品名 | SK-L700R用解析ソフトウェア |
| 型式 | SKSATO無線ロガー for Windows |
| 動作OS | Windows10(64bit/32bit日本語版)、Windows8.1(64bit/32bit日本語版)、Windows8(64bit/32bit日本語版)、Windows7(64bit/32bit日本語版) ※最新のサービスパックをインストールしていること |
| メモリ | 4GB以上(32bit)、8GB以上(64bit) |
| ハードディスク | 4GB以上の空き容量 |
| その他 | USBポート、CD-ROMドライブを有すること ※メール通報機能を利用する場合はインターネット接続環境およびメールアドレスが必要 |

SK SATOホームページ インターネット上で、いつでも最新の製品情報をご覧いただけます。

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

このパンフレットは、森林資源保護のため再生紙を利用しています。

おもとは...

測定器の総合商社
株式会社 佐藤商事
SATO SHOUJI INC.

〒211-0063 川崎市中原区小杉町 1-403 武蔵小杉タワープレイス 5 階

☎: 044-738-0622

FAX: 044-738-0623

<https://uruzo.com> <https://satosokuteiki.com/>

人と地球と未来を測る。

SK 株式会社 佐藤計量器製作所