

HIOKI

取扱説明書

3641

温湿度ロガー

日置電機株式会社

目次

はじめに	1
点検	1
安全について	2
ご使用にあたっての注意	3
1 概要	5
1.1 製品概要	5
1.2 各部の名称と機能	6
2 測定前の準備	7
2.1 電池の実装および交換	7
2.2 省電力機能	8
2.3 現在時刻の設定	9
2.4 温湿度センサの接続	10
3 測定方法	11
3.1 設定項目	11
3.2 マニュアル設定	13
3.3 コミュニケーションベースによる設定	14
3.4 コミュニケーションベースと本器の接続方法	15
3.5 注意事項	16
4 仕様	17
4.1 3641 温湿度ロガー仕様	17
4.2 温湿度センサ仕様	20
5 保守・サービス	23
5.1 本器のクリーニング	23
5.2 修理とサービス	24



はじめに

このたびは、HIOKI “ 3641 温湿度ロガー ” をご購入いただき、誠にありがとうございます。この製品を十分にご活用いただき、末長くご使用いただくためにも、取扱説明書はていねいに扱い、いつも手元に置いてご使用ください。

点検

梱包内容の確認

本器がお手元に届きましたら、輸送中において異常または破損がないか点検してからご使用ください。万一、破損あるいは仕様どおり動作しない場合は、お買上店（代理店）か最寄りの営業所にご連絡ください。

3641 温湿度ロガー	-----	1
温湿度センサ	-----	1
単 4 形アルカリ乾電池（本体内蔵）	-----	2
取扱説明書	-----	1

使用前の確認

- 使用前には、保存や輸送による故障がないか、点検と動作確認をしてから使用してください。故障を確認した場合は、お買上店（代理店）か最寄りの営業所にご連絡ください。
- センサケーブルの被覆が破れたり、金属が露出していないか、使用する前に確認してください。損傷がある場合は、感電事故になるので、お買上店（代理店）か最寄りの営業所にご連絡ください。

輸送上の注意

本器を輸送する場合は、お届けした時の梱包材料をご使用ください。







安全について

⚠ 危険

この機器は IEC 61010 安全規格に従って、設計され、試験し、安全な状態で出荷されています。測定方法を間違えると人身事故や機器の故障につながる可能性があります。取扱説明書を熟読し、十分に内容を理解してから操作してください。万一事故があっても、弊社製品が原因である場合以外は責任を負いかねます。

安全記号


この取扱説明書には本器を安全に操作し、安全な状態に保つのに要する情報や注意事項が記載されています。本器を使用する前に下記の安全に関する事項をよくお読みください。

	使用者は、取扱説明書内の  マークのあるところは、必ず読み注意する必要がありますを示します。
	使用者は、機器上に表示されている  マークのところについて、取扱説明書の  マークの該当箇所を参照し、機器の操作をしてください。
	直流 (DC) を示します。

取扱説明書の注意事項には、重要度に応じて以下の表記がされています。

⚠ 危険	操作や取扱いを誤ると、使用者が死亡または重傷につながる危険性が極めて高いことを意味します。
⚠ 警告	操作や取扱いを誤ると、使用者が死亡または重傷につながる可能性があることを意味します。
⚠ 注意	操作や取扱いを誤ると、使用者が傷害を負う場合、または機器を損傷する可能性があることを意味します。
注記	製品性能および操作上でのアドバイスのことを意味します。

その他の記号

	参照先を示します。
*	用語の説明をそのページの下部に記述しています。

ご使用にあたっての注意

本器を安全にご使用いただくために、また機能を十二分に活用いただくために、下記の注意事項をお守りください。

注意

- 本器の使用温湿度範囲は、-20 ~ 70、80% rh 以下です。
- 使用(保存)環境を外れた場合、確度保証期間の1年以内でもセンサの精度が劣化し、正しい測定ができなくなります。
- 使用(保存)環境を外れた場合のトラブルについては保証できません。
- 温湿度センサを使用しないときはポリ袋に入れて密封し、冷暗所に保存してください。
- 結露しないように注意してください。特に温度が急激に変化するような環境では、結露しやすくなります。
- 本器をぬらしたり、ぬれた手で測定しないでください。本器の損傷の原因になります。
- 腐食性ガスや爆発性ガスが発生する場所では使用しないでください。本器の損傷の原因になります。
- 本器の光通信ポートの交流電源を使用する蛍光灯などの光を当てると、本器が誤動作する可能性があります。光の強さにもよりますが、光源から離すか、光通信ポートをふさいで使用してください。
- 本器の外装による保護の等級(EN60529による)は*IP54です。

*IP54:

外装による危険な箇所への接近、外来固形物の侵入、水の浸入に対する保護の等級を表します。

- 5: 直径 1.0mm の針金での危険な部分への接近に対して保護されている防じん形
- 4: 外装内の器具があらゆる方向からの水の飛まつに対し有害な影響がないように保護されている

注記

- 本器には検査用モニタ電池が入っていますが、電池によっては消耗している場合があります。長期間の測定を行う場合など、新しい電池と交換することをお勧めします。
- 本器の使用電源は単 4 形アルカリ乾電池 (LR03) です。マンガン乾電池は測定やコミュニケーションベースとの通信ができないことがありますので使用しないでください。
- この取扱説明書中に記載されている「温湿度センサ」は、特に指定がない場合 9680 温湿度センサ (9680-01, 50 などの枝番含む) を示しています。

センサ、およびケーブルの接続方法

図1のようにセンサ、またはケーブルのジャックが接続端子の奥まで差し込まれていないと正しい測定値を表示しません。

センサ、または接続ケーブルを差し込むときは、図2のように接続端子の印とジャックの印を合わせて、奥までしっかりと差し込み、測定値が正しく表示されていることを確認してください。

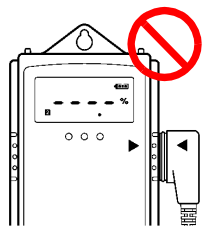
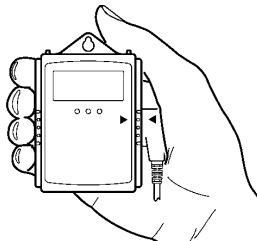


図1: 差込み不十分



強く押し込む

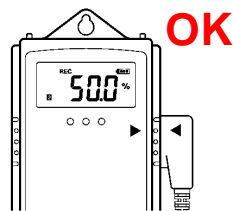


図2: 正しい接続

概要

1

1.1 製品概要

3641 温湿度ロガーは、一定間隔で温度・湿度の測定と記録をします。不揮発性メモリにデータを書き込むため、電池消耗時、および電池交換時にデータが消えません。

また、容量型湿度センサを使用しているため、湿度測定に対して以下のような特長があります。

- 特性が安定している
- 測定範囲が広い
- センサ寿命が長い（劣化しにくい）
- 応答時間が早い
- 結露に強い（結露後乾燥により復帰）

❖ 4「仕様」（17 ページ）

◆ 記録間隔と最大記録時間（省電力機能を有効に設定した場合）

1 台で記録可能なデータ数は温度・湿度それぞれ 8000 データです。

記録間隔	記録時間	記録間隔	記録時間
2 秒	4 時間 26 分 40 秒	2 分	11 日 2 時間 40 分
5 秒	11 時間 6 分 40 秒	5 分	27 日 18 時間 40 分
10 秒	22 時間 13 分 20 秒	10 分	55 日 13 時間 20 分
15 秒	33 時間 20 分	15 分	83 日 8 時間
20 秒	44 時間 26 分 4 秒	20 分	111 日 2 時間 40 分
30 秒	66 時間 40 分	30 分	166 日 16 時間
1 分	5 日 13 時間 20 分	60 分	333 日 8 時間

◆ 電池寿命の目安

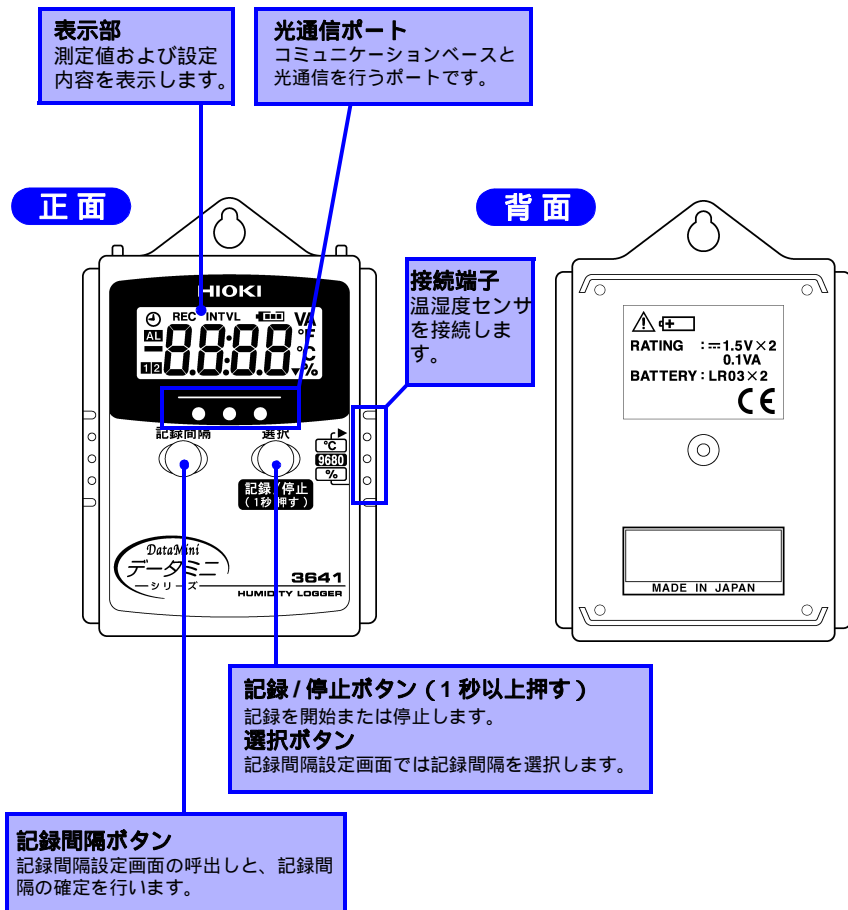
本器は記録間隔により電池寿命が変わります。

省電力機能を有効に設定した場合の値です。省電力機能を無効に設定すると、電池寿命は約 20 日になります。

この値は 20 のときの参考値であり、電池寿命を保証するものではありません。

記録間隔	電池寿命	記録間隔	電池寿命
2 秒	約 20 日	1 分	約 90 日
10 秒	約 45 日	2 分	約 180 日
30 秒	約 50 日	5 分以上	約 1 年以上

1.2 各部の名称と機能



測定前の準備

2

2.1 電池の実装および交換



警告



- 電池交換後は必ずふたをしてから、ねじ止め後使用してください。
- 使用済の電池をショート、分解または火中への投入はしないでください。破裂する恐れがあり危険です。
- 電池交換するときは新旧および異種の混合はしないでください。また極性 + - に注意し、逆挿入しないでください。性能劣化や液漏れの原因になります。
- 電池交換するときは故障の原因となるので基板に触れないでください。
- 使用済の電池は地域で定められた規則に従って処分してください。

注意

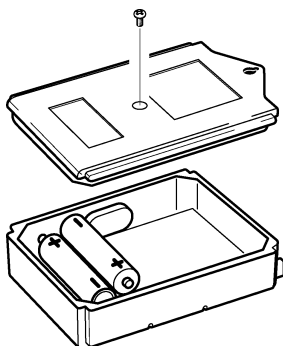
電池を交換する際は、静電気などにより回路が故障することがありますので、できるだけ基板に手などを触れないようにしてください。

新しい電池を使用することで、約3箇月間の測定ができます。
(使用温度 20℃、省電力機能：有効、記録間隔 1分にて)

電池残量表示



	電池の残量が少なくなると、右側から消えていきます。
	電池交換時期です。電池の残量がない状態です。

電池の交換・実装

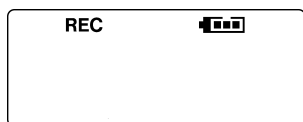


1. 裏面のねじを外し、ふたを取ります。
2. 極性を確認して単4形アルカリ乾電池（LR03）2個を実装（交換）します。
3. ふたを確実に締めて、ねじを締めます。

2.2 省電力機能

約 15 秒間キーを操作しないと、自動的に画面表示が OFF (スリープ状態) になります。ただし、記録中は、"REC"/"  "/"  "マークはそれぞれの状態を示します。

省電力機能を設定する



1. 本器とコミュニケーションベースおよびパソコンを接続します。
2. コミュニケーションベースに付属のソフトウェアを立ち上げます。
3. メニューバーの [通信] から [省電力機能の設定] を選択し、[有効] または [無効] を選択してください。

測定値を表示させる場合、または設定する場合は任意のボタンを押すと表示が ON になります。

ただし、記録間隔設定画面では、約 15 秒間ボタン操作がなくてもスリープ状態にはなりません。

初期設定では省電力機能が有効になっています。省電力機能を無効にすると電池寿命は約 20 日間になります。

省電力機能の設定を変更すると、本器の測定条件は初期化されます。(測定データは残ります)

- ❖ 接続・ソフトウェアのインストール
「コミュニケーションベース取扱説明書」
- ❖ ソフトウェアの使用方法 ヘルプ

2.3 現在時刻の設定

本器の電池交換後、初めてお使いになるときは、コミュニケーションベースと接続して現在時刻を設定してください。

❖ 「コミュニケーションベース取扱説明書」

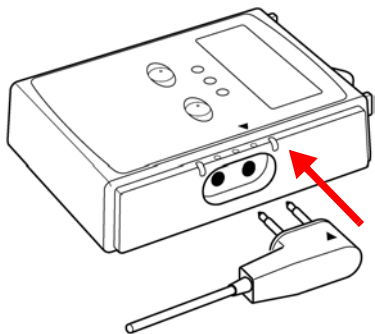
2.4 温湿度センサの接続

注意

本器の損傷を避けるため、接続端子には、9680 温湿度センサシリーズ、9631 温度センサシリーズ以外のセンサを接続しないでください。

9680 温湿度センサシリーズを接続すると、温度と湿度の 2 チャンネルの記録ができます。ただし、9631 温度センサシリーズを接続すると湿度測定はできません。
センサを接続しない場合、内蔵の温度センサでの温度測定のみとなります。

温湿度センサを接続する



本器の接続端子の 印とセンサの印を合わせて差し込んでください。

センサを逆に差したり、十分に奥まで差し込まないと正しい値を表示しません。

注記

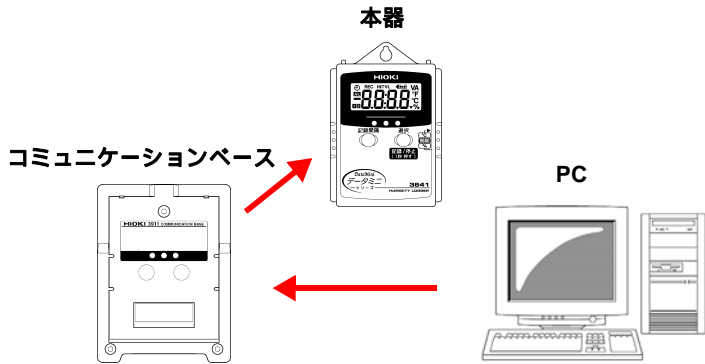
本器に 9630 温湿度センサ(3631 温湿度ロガー用)を接続しても正しい値を表示しません。必ず 9680 温湿度センサシリーズを使用してください。

測定方法

3

3.1 設定項目

設定には、本器単体でマニュアル設定できる項目と、パソコンで設定した測定条件を記憶しているコミュニケーションベースとの組合せで設定できる項目があります。

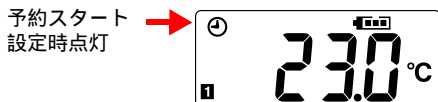


	本器	本器 + コミュニケーションベース	本器 + コミュニケーションベース + PC
(1) 記録の開始			
(2) 記録の停止		×	×
(3) 記録間隔の設定			
(4) 現在時刻の設定	×		
(5) スタート制御	×		
(6) 記録方式の設定	×		
(7) コメント	×	×	

コメントの設定は、本器とコミュニケーションベースとパソコンを接続した場合に設定できます。

(1) 記録の開始

本器の**記録/停止**ボタンを1秒間押すと、記録を開始します。(マニュアル設定) また、コミュニケーションベースから記録開始日時を設定して記録を開始することもできます。(予約スタート)
予約スタートが有効になると表示には時計マークが表示されます。



電池が消耗していると記録を開始できません。また、記録中に電池が消耗すると記録を停止します。

(2) 記録の停止

本器の**記録/停止**ボタンを1秒間押すと、記録を停止します。
また、記録方式を「ワнтаイム」に設定している場合、データ容量が一杯になると自動的に記録を停止します。

(3) 記録間隔の設定

本器単体またはコミュニケーションベースを使って設定できます。
(記録間隔: 2/5/10/15/20/30 秒、1/2/5/10/15/20/30/60 分)

(4) 現在時刻の設定

❖ 「コミュニケーションベース取扱説明書」

(5) スタート制御

コミュニケーションベースを介して記録開始日時を設定する予約スタートがあります。予約スタートが有効になると、表示には時計マークが表示されます。

(6) 記録方式の設定

コミュニケーションベースを介して記録方式の設定ができます。
記録方式にはワнтаイムとエンドレス方式があります。
通常はワнтаイムに設定されています。
ワнтаイム: データが8000データになったら記録を停止します。
エンドレス: データが8000データを超えると古いデータから上書きしていきます。

(7) コメント

パソコンで入力したコメントをコミュニケーションベースを介して本器に設定できます。
コメントを設定しておくと、記録したデータを収集したときの判別に便利です。
コメントの設定は本器とコミュニケーションベースとパソコンを接続した場合に設定できます。

3.2 マニュアル設定

省電力機能が有効に設定されていて、LCD 表示が OFF になっている場合、どれかキーを押して表示を ON にしてから操作を行なってください。

(1) 記録間隔の設定

記録間隔 ボタンを押すと、測定値表示画面から記録間隔設定画面 ("INTVL" マーク表示) に切り換わります。



選択 ボタンを押すごとに、記録間隔が変化します。
記録間隔 ボタンを押すと設定完了です。

(2) 記録の開始と終了

記録 / 停止 ボタンを 1 秒間押すと記録を開始します。 ("REC" 表示)
前回の記録データは消去されます。



記録 / 停止 ボタンを 1 秒間押すと記録を停止します。
また、メモリ容量が一杯になると記録を自動停止します。
(記録方式が「ワンタイム」の場合)

電池が消耗していると記録を開始できません。また、記録中に電池が消耗すると記録を停止します。

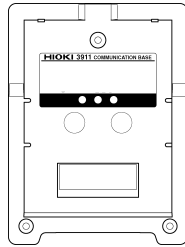
❖ 2.1 「電池の実装および交換」(7 ページ)

記録中に省電力機能が有効になると、測定値を表示しなくなります。

❖ 2.2 「省電力機能」(8 ページ)

3.3 コミュニケーションベースによる設定

コミュニケーションベース



本器



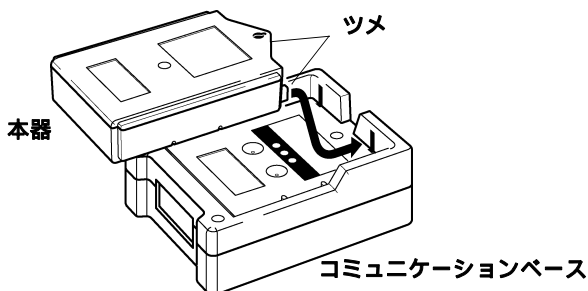
1. 本器の**記録間隔**ボタンを短く押すと、LCD が ON になります。
2. LCD に "REC" マーク、または "⊕" マークが表示されている場合は、**記録/停止**ボタンを 1 秒以上押して、記録を停止させます。
記録中、記録開始時間待ち状態では、コミュニケーションベースと通信できません。
3. **記録間隔**ボタンを押すと、記録間隔設定画面 ("INTVL" 表示) になります。
4. コミュニケーションベースと本器を接続します。
❖ 3.4「コミュニケーションベースと本器の接続方法」(15 ページ)
5. コミュニケーションベースの**設定**ボタンを 1 秒以上押すと、設定データが本器に転送されます。

データを取り込んだ本器で再び記録を開始すると、以前のデータは消えてしまいます。

必要なデータはコミュニケーションベース、またはパソコンに取り込んでから記録を開始してください。

3.4 コミュニケーションベースと本器の 接続方法

本器のツメをコミュニケーションベースの穴に合わせて、密着させてください。



通信中、本器とコミュニケーションベースの接続が不完全な場合、通信エラーになります。

◆ エラー状態からの復帰

コミュニケーションベースの場合、いずれかのボタンを押すとエラーは解除されます。

本器の場合、通信状態のままとなって操作できなくなることがあります。この場合、再度本器とコミュニケーションベースを接続して、コミュニケーションベースの**取込み**ボタンを押してください。

コミュニケーションベースは再び通信エラーとなりますが、本器は通常の状態に戻ります。コミュニケーションベースのエラーを解除した後、通信をやりなおしてください。

3.5 注意事項

◆ 温湿度センサへの電源制御

本器は温湿度センサへ電源を供給し湿度を測定していますが、電池寿命を長くするため、また、安定した測定を行うために、測定時間の約 30 秒前に電源を供給する制御を行っています。

なお、記録中 ("REC" マーク点灯) は、記録間隔 30 秒以下に設定されている場合、常時電源を供給しています。記録中でない場合には、画面表示が ON の状態でのみ電源を供給します。画面表示が OFF の状態では電源を供給しません。

◆ 測定開始時間

本器では、記録開始時間に温湿度センサへの電源を供給し、約 30 秒後に 1 回目の測定をするため、本器に記録されるデータの記録開始時間は約 30 秒後になります。

例えば予約スタート設定で、12:00 に記録を開始するように設定した場合でも、実際の記録データは 12:00:30 が開始時間となります。ただし、1 回目の測定時間 (予約スタート時間 +30 秒) に、本器がスリープ状態でなかった場合、測定開始時間は予約スタート時間 +32 秒となります。

◆ 測定値について (記録時)

記録中 ("REC" マーク点灯) は、次の記録時間が来るまで測定値表示は更新されません。記録した値のうち一番新しい測定値を画面に表示しません。

◆ 測定値について (非記録時)

湿度のモニタとして使用したり、本器の校正を行う場合には、記録状態にするか、省電力機能を無効に設定して使用してください。

温湿度センサは電源を供給してから正しい測定値を示すまでに、約 30 秒かかります。本器は、記録中でない場合にも測定値を表示していますが、記録中でなく、画面表示が OFF の場合には温湿度センサへ電源を供給しておらず、スリープ状態を解除して温湿度センサへの電源を供給し始めても、しばらくは正しい測定値を示しません。

◆ 湿度表示について

本器は、マイナスの湿度や 100%rh 以上の湿度を表示することがあります。通常ではこれらの湿度はあり得ない数値ですが、低湿あるいは高湿での湿度変化を見るため表示しています。

仕様

4

4.1 3641 温湿度ロガー仕様

本仕様は、3641 温湿度ロガー に適用する

基本仕様

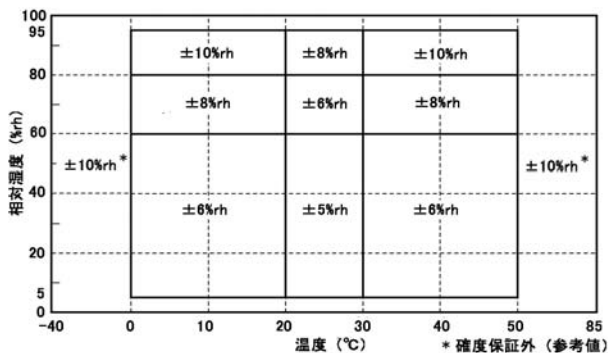
内蔵温度センサ	サーミスタ
内蔵温度センサ応答時間	約 25 分
記録容量	8000 データ × 2ch
記録開始	マニュアルスタート、予約時間スタート
記録方法	ワンタイム、エンドレス
記録終了	マニュアルストップ、メモリフル
記録間隔	2/5/10/15/20/30 秒、1/2/5/10/15/20/30/60 分
データバックアップ	あり（電池消耗・交換によるデータ消去なし）
インタフェース	赤外線による光通信
電源	単 4 形アルカリ乾電池（LR03）1.5 V × 2 本
電池寿命	約 3 か月 （温度 20 、省電力機能：有効、記録間隔 1 分の場合） 約 20 日 （温度 20 、省電力機能：無効の場合）
最大定格電力	0.1 VA
確度保証期間	1 年
寸法	約 57W x 74H x 19.5D mm(突起物含まず)
質量	約 70 g(電池含む)
付属品	温湿度センサ 取扱説明書 単 4 形アルカリ乾電池（LR03）× 2 本
オプション	コミュニケーションベース 9680-51 温湿度センサ 9680-52 温湿度センサ 9631-01 温度センサ 9631-11 温度センサ 9631-21 温度センサ 9631-02 温度センサ 9631-03 温度センサ 9631-04 温度センサ 9631-14 温度センサ 9631-24 温度センサ 9631-05 温度センサ

基本仕様

入力 温度 1 ch + 湿度 1 ch (温湿度センサ使用時)
外付け温度センサ 使用時は、内蔵温度センサ、および湿度測定は無効です。

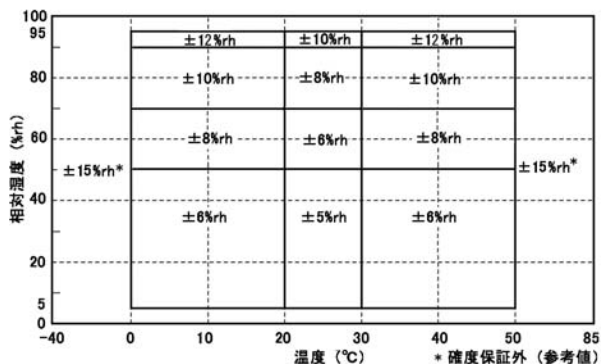
測定範囲 温度: -20.0 ~ 70.0 内蔵温度センサ使用時
-40.0 ~ 180.0 外付け温度センサ 使用時
-40.0 ~ 85.0 温湿度センサ使用時
湿度: 0.0 ~ 100.0% rh 温湿度センサ使用時
(-40 ~ 85 にて)
外付け温度センサ: 9631-01/11/21/02/03/04/14/24/05 温度センサ

精度 温度: -40.0 ~ -0.1 ± 1.0 , 0.0 ~ 35.0 ± 0.5 ,
35.1 ~ 70.0 ± 1.0 , 70.1 ~ 120.0 ± 2.0 ,
120.1 ~ 180.0 ± 5.0
湿度: 9680, 9680-01/02 の場合



ただし、省電力機能無効時または記録中のみ

湿度: 9680-50/51/52 の場合



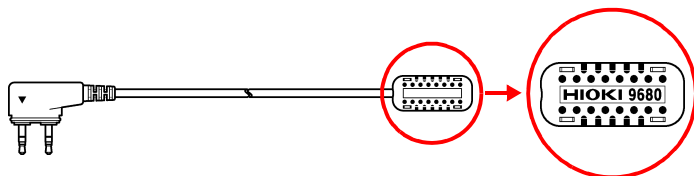
ただし、省電力機能無効時または記録中のみ

環境・安全仕様

使用場所	屋内, 高度 2000 m 以下
使用温湿度範囲	-20°C ~ 70°C, 80%rh 以下 (結露しないこと)
保存温湿度範囲	-20°C ~ 70°C, 80%rh 以下 (結露しないこと)
防水構造	IP54 (簡易防水): シャワーリングテストにて影響なし
放射性周波電磁界の影響	3 V/m にて ± 10
適合規格	安全性 EN 61010 汚染度 2 EMC EN 61326

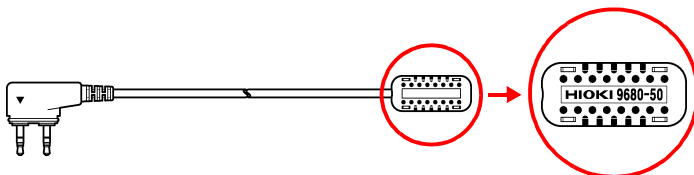
4.2 温湿度センサ仕様

9680, 9680-01/02 温湿度センサ



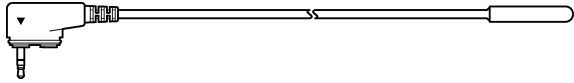
使用温湿度範囲	-40 ~ 85 , 0.0 ~ 100.0% rh (結露しないこと)
保存温湿度範囲	-40 ~ 85 , 0.0 ~ 100.0% rh (結露しないこと)
応答時間	温度：約 100 秒 湿度：約 300 秒
使用温度センサ	サーミスタ
使用湿度センサ	高分子膜 (容量)
コード部	9680 : 約 1000 mm 9680-01 : 約 5000 mm 9680-02 : 約 10000 mm
寸法	センサ部：約 30W × 13H × 8D mm
長期安定性	± 1.0%rh (25 , 50%rh にて 5 年間、参考値)

9680-50/51/52 温湿度センサ



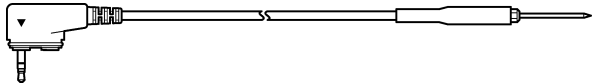
使用温湿度範囲	-40 ~ 85 , 0.0 ~ 100.0% rh (結露しないこと)
保存温湿度範囲	-40 ~ 85 , 0.0 ~ 100.0% rh (結露しないこと)
応答時間	温度：約 100 秒 湿度：約 300 秒
使用温度センサ	サーミスタ
使用湿度センサ	高分子膜 (容量)
コード部	9680-50 : 約 1000 mm 9680-51 : 約 5000 mm 9680-52 : 約 10000 mm
寸法	センサ部：約 30W × 13H × 8D mm
長期安定性	± 0.5%rh (25 , 50%rh にて 1 年間、参考値)

9631-01/11/21 温度センサ（モールド型）



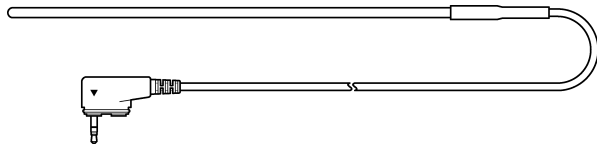
使用温度範囲	-40 ~ 180 （結露しないこと）
保存温度範囲	-40 ~ 180 （結露しないこと）
応答時間	約 100 秒
使用温度センサ	サーミスタ
防浸形	JIS C 0920
コード部	9631-01：約 1000 mm 9631-11：約 5000 mm 9631-21：約 10000 mm
寸法	センサ部：約 5 × 28 mm

9631-02 温度センサ（ニードル型）



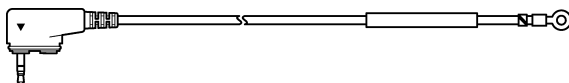
使用温度範囲	-40 ~ 120 （先端金属部は 180 まで） （結露しないこと）
保存温度範囲	-40 ~ 120 （先端金属部は 180 まで） （結露しないこと）
応答時間	約 20 秒
使用温度センサ	サーミスタ
寸法	先端金属部：約 25 mm, 1.3 mm コード部：約 1000 mm

9631-03 温度センサ（シース型）



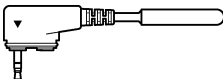
使用温度範囲	-40 ~ 120 （先端金属部は 180 まで） （結露しないこと）
保存温度範囲	-40 ~ 120 （先端金属部は 180 まで） （結露しないこと）
応答時間	約 90 秒
使用温度センサ	サーミスタ
寸法	先端金属部：約 180 mm, 4 mm コード部：約 1000 mm

9631-04/14/24 温度センサ（ラグ端子型）



使用温度範囲	-30 ~ 180（結露しないこと）
保存温度範囲	-30 ~ 180（結露しないこと）
応答時間	約 45 秒
使用温度センサ	サーミスタ
コード部	9631-04：約 1000 mm 9631-14：約 5000 mm 9631-24：約 10000 mm
寸法	先端金属部：約 16.5 mm （外形 7 mm, 内径 3.2 mm）

9631-05 温度センサ（モールド型）



使用温度範囲	-40 ~ 180（結露しないこと）
保存温度範囲	-40 ~ 180（結露しないこと）
応答時間	約 100 秒
使用温度センサ	サーミスタ
防浸形	JIS C 0920
寸法	センサ部：約 5 × 28 mm コード部：約 30 mm

応答時間: 温湿度の変化量に対して 90% の値を示すまでの時間(参考値)
一定の風速がない場合や温度・湿度が均一でない場合、応答に時間がかかる場合があります。

保守・サービス

5

5.1 本器のクリーニング

本器の汚れをとるときは、柔らかい布に水か中性洗剤を少量含ませて、軽くふいてください。ベンジン、アルコール、アセトン、エーテル、ケトン、シンナー、ガソリン系を含む洗剤は絶対に使用しないでください。変形、変色することがあります。
LCD は乾いた柔らかい布で軽く拭いてください。

5.2 修理とサービス

故障と思われるときは、電池の消耗、センサケーブルの断線を確認してから、お買上店（代理店）か最寄りの営業所にご連絡ください。輸送中に破損しないように梱包し、故障内容も書き添えてください。輸送中の破損については保証しかねます。

本器の確度維持あるいは確認には、定期的な校正が必要です。修理・校正業務のご用命は、「日置エンジニアリングサービス（株）」までお願いいたします。（TEL 0268-28-0823、FAX 0268-28-0824）

エラー表示

本器がエラーの場合、以下のように表示します。

エラー表示	意味
Err 1	調整データエラー：調整データが消えてしまいましたので、修理に出して下さい。

エラーが表示された場合、修理・点検が必要になります。お買い上げ店（代理店）か最寄りの営業所にご連絡ください。

保証書

形名 3641	製造番号	保証期間 購入日 年 月より1年間
-------------------	------	----------------------

本製品は、弊社の厳密なる検査を経て合格した製品をお届けした物です。万一ご使用中に故障が発生した場合は、お買い求め先にご連絡ください。本書の記載内容で無償修理をさせていただきます。また、製品の使用による損失については、購入金額までの支払いとさせていただきます。なお、保証期間は購入日より1年間です。購入日が不明の場合は、製品の製造月から1年を目安とします。ご連絡の際は、本書を提示してください。また、確度については、明示された確度保証期間によります。

お客様 住所：〒
ご芳名：

* お客様へのお願い

- 保証書の再発行はいたしませんので、大切に保管してください。
- 「形名、製造番号、購入日」およびお客様「ご住所、ご芳名」は恐れ入りますが、お客様にて記入していただきますようお願いいたします。

1. 取扱説明書・本体注意ラベル(刻印を含む)等の注意事項にしたがった正常な使用状態で保証期間内に故障した場合には、無償修理いたします。また、製造後一定期間を経過したものとおよび部品の生産中止、不測の事態の発生等により修理不可能となった場合は、修理、校正等を辞退する場合がございます。
2. 保証期間内でも、次の場合には保証の対象外とさせていただきます。
 - 1. 製品を使用した結果生じる被測定物の、二次的、三次的な損傷、被害
 - 2. 製品の測定結果がもたらす二次的、三次的な損傷、被害
 - 3. 取扱説明書に基づかない不適当な取り扱い、または使用による故障
 - 4. 弊社以外による修理や改造による故障および損傷
 - 5. 取扱説明書に明示されたものを含む部品の消耗
 - 6. お買い上げ後の輸送、落下等による故障および損傷
 - 7. 外観上の変化(筐体のキズ等)
 - 8. 火災、風水害、地震、落雷、電源異常(電圧、周波数等)、戦争・暴動行為、放射能汚染およびその他天災地変等の不可抗力による故障および損傷
 - 9. 保証書の提出が無い場合
 - 10. その他弊社の責任とみなされない故障
 - 11. 特殊な用途(宇宙用機器、航空用機器、原子力用機器、生命に関わる医療用機器及び車輻制御機器等) に組み込んで使用する場合で、前もってその旨を連絡いただかない場合
3. 本保証書は日本国内のみ有効です。(This warranty is valid only in Japan.)

サービス記録

年月日	サービス内容

日置電機株式会社

〒 386-1192 長野県上田市小泉 8-1

TEL 0268-28-0555

FAX 0268-28-0559



外国主要販売ネットワーク



外国代理店についてはHIOKI ホームページをご覧ください、
最寄りの営業所または本社販売企画課までお問い合わせください。

URL <http://www.hioki.com/>

HIOKI USA CORPORATION

6 Corporate Drive, Cranbury, NJ 08512 USA

TEL +1-609-409-9109

FAX +1-609-409-9108

E-MAIL hioki@hiokiusa.com

HIOKI 3641 温湿度ロガー
取扱説明書

発行年月 2008年5月 改訂5版

編集・発行 日置電機株式会社
開発支援課

問合せ先 日置電機株式会社
販売企画課
〒386-1192 長野県上田市小泉 81
 0120-72-0560
TEL: 0268-28-0560
FAX: 0268-28-0569
E-mail: info@hioki.co.jp
URL <http://www.hioki.co.jp/>

Printed in Japan 3641A980-05

-
-
- 本書の内容に関しては万全を期していますが、ご不明な点や誤りなどお気づきのことがありましたら、本社 販売企画課または最寄りの営業所までご連絡ください。
 - 本書は改善のため予告なしに記載事項を変更することがあります。
 - 本書には著作権によって保護される内容が含まれます。本書の内容を弊社に無断で転載、複製、改変することは禁止されています。
-
-

HIOKI

日置電機株式会社

本 社 TEL 0268-28-0555 FAX 0268-28-0559
〒386-1192 長野県上田市小泉 81
URL <http://www.hioki.co.jp/>

東北(営) TEL 022-288-1931 FAX 022-288-1934
〒984-0011 仙台市若林区六丁の目西町 8-1 齊喜センタービル 2F

長野(営) TEL 0268-28-0561 FAX 0268-28-0569
〒386-1192 長野県上田市小泉 81

東京(営) TEL 03-5835-2851 FAX 03-5835-2852
〒101-0032 千代田区岩本町 2-3-3 友泉岩本町ビル 1F

北関東(営) TEL 048-266-8161 FAX 048-269-3842
〒333-0847 埼玉県川口市芝中田 2-23-24

横浜(営) TEL 045-470-2400 FAX 045-470-2420
〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-13-6 第一K・ビル 1F

静岡(営) TEL 054-254-4166 FAX 054-254-3160
〒420-0054 静岡市葵区南安倍 1-3-10 大成住宅ビル 6F

名古屋(営) TEL 052-702-6807 FAX 052-702-6943
〒465-0081 名古屋市名東区高間町 22

大阪(営) TEL 06-6380-3000 FAX 06-6380-3010
〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-17-26 吉田東急ビル 2F

広島(営) TEL 082-879-2251 FAX 082-879-2253
〒731-0122 広島市安佐南区中筋 3-28-13 中筋駅前ビル 3F

福岡(営) TEL 092-482-3271 FAX 092-482-3275
〒812-0006 福岡市博多区上牟田 3-8-19 みなみビル 1F

■修理・校正業務のご用命は弊社まで・・・JCSS 登録

日置エンジニアリングサービス株式会社

〒 386-1192 長野県上田市小泉 81
TEL 0268-28-0823 FAX 0268-28-0824

お問い合わせは最寄りの営業所または本社販売企画課まで。

3641A980-05 08-05H



この取扱説明書は再生紙を使用しています。