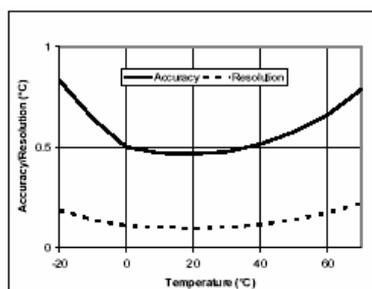
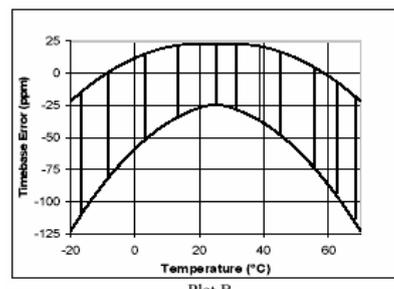


ホボペンダントイベント/温度ロガー (UA-003-64) 取扱説明書**【仕様】**

外部イベント入力仕様	
イベントセンサー	機械的・電氣的コンタクトクロージャを計測する二芯ケーブル
最大入力数	1Hz (1 パルス/秒)
ロックアウトタイム	500ms
最小パルス長	1ms
入力/出力インピーダンス	100k Ω
エッジ検出	フォーリングエッジ、コンタクトクロージャ、シュミットトリガーバッファ
最適スイッチタイプ	Normally Open (バッテリー寿命は、Normally Open スイッチで使用した場合を想定しています。Normally close でも動作はしますが、バッテリー寿命が短くなります。)
オープンサーキット入力電圧	バッテリー電圧 (通常 3V)
最大入力電圧	バッテリー電圧 + 0.3V
ユーザー結線	24AWG、2 リード線: 白 (+)、黒 (-)
温度仕様	
計測範囲	-20 $^{\circ}$ C ~ 70 $^{\circ}$ C
精度	$\pm 0.47^{\circ}$ C @ 25 $^{\circ}$ C (Plot A 参照) ; 太陽光下で正確な温度計測を行う場合は、ソーラーラジエーションシールドの使用が必要です。
分解能	0.10 $^{\circ}$ C @ 25 $^{\circ}$ C (Plot A 参照)
ドリフト	< 0.1 $^{\circ}$ C / 年
応答速度	10 分 (変化値 90%; 空気流動 2m/s)
共通仕様	
時間精度	± 1 分 / 月 (Plot B 参照)
動作範囲	-20 $^{\circ}$ C ~ 70 $^{\circ}$ C
環境規格	NEMA6・IP67 準拠 (屋外用途向け)
耐落下衝撃	1.5m (コンクリート地面)
バッテリー	CR-2032 (3V、交換可)、寿命約 1 年
メモリ	64k バイト (本取説【データ容量】の項参照)
材質	ポリプロピレンケース、ステンレススチールネジ、Buna-N Oリング、PVC 絶縁ケーブル
質量	50g
寸法	71 \times 33 \times 23mm; 1.8m ケーブル



Plot A



Plot B

【動作確認】

ペンダントイベント/温度ロガー正面の LED ライトで動作確認ができます。

次表はライト点灯と動作関係を示します。

いつ	点灯状態
計測記録中	1 秒～4 秒間隔で点滅 (計測インターバルが短いほど、点滅間隔も短くなります) ; サンプルが記録された時に点滅
計測開始待機中: タイマースタートで設定した時	計測記録を開始するまで 8 秒に 1 回点滅

【データ容量】

ペンダントイベント/温度ロガーには 64k バイトの不揮発性メモリが内蔵されています。1 イベントの記録に要するデータ量は、有効にしているチャンネルと計測インターバルによります。イベント間隔が 3～12 日間離れている時は 1 イベントにつき 32 ビットのデータ量になります (16,000 イベント記録可)。一方、イベント間隔が 16 秒以下の時は、1 イベントにつきわずか 22 ビットのデータ量で済みます (23,000 イベント記録可)。多くの場合、内部イベント・温度・バッテリーの記録を含めて、25,000～30,000 点の記録が可能です。

【メンテナンス】

ロガーは、カプラーをはめたまま放置あるいは保存しないでください。使用しない時はカプラーを切り離しておきます。カプラーに繋ぎっ放しにしたり、マグネットのそばにおいておくとバッテリーを多く消耗し、寿命が短くなります。

ロガーは、マグネットから離して保管、運搬してください。

ロガー内の乾燥剤の状態が良好 (明るい青色であれば OK) であるかどうかを定期的に点検します。乾燥剤を乾かして再生するには、乾燥剤パックを取り出し、明るい青色に戻るまで乾燥した暖かい場所に放置します (乾燥剤のロガーからの取り出し方は、次項【バッテリー】を参照)。

温度範囲	乾燥剤保守回数
30℃以下	1 年に 1 回
30℃～40℃	6 ヶ月に 1 回
40℃以上	3 ヶ月に 1 回

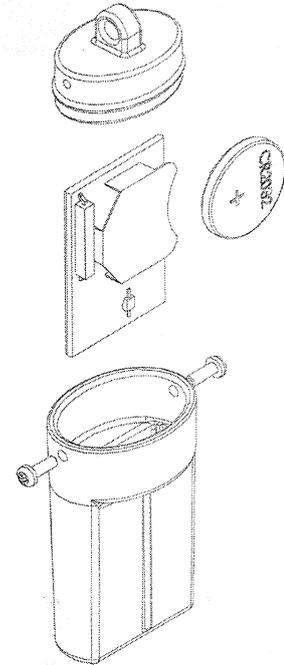
注意！ 静電気はロガーの計測記録を停止させる危険があります。 静電気の影響を避けるため、ロガー運搬時には静電気防止バッグに入れて移動し、ロガーを取り扱う前に塗装を施していない金属に手で触れて使用者自身の静電気放出を行うようにしてください。

【バッテリー】

CR2032 リチウムバッテリー (3V) を使用しています。バッテリー寿命はロガーの使用環境温度とデータ取得頻度等により変化します。新品のバッテリーで寿命は約 1 年です。極端な低温や高温下、また 1 分以下のロギングインターバルでは、寿命は非常に短くなります。1 秒 1 回のような極端に短いロギングレートの場合には 2 週間程度の寿命になります。

バッテリー交換方法:

1. 本体ケースのキャップを止めている 2 本のネジを緩め、キャップを外します。
2. キャップ内の乾燥剤の状態を点検し、必要に応じ、乾燥剤パックを暖かい乾燥した場所に置き、明るい青色が戻るまで再生させます。
3. 内部の電子基盤をケースから注意して取り出す。
4. 非金属製の棒のようなものを使って、基盤のバッテリーホルダーから古いバッテリーを取り外します。
5. 新しいバッテリーを装着する (+側が上向き)。
6. 基盤をケース内の溝に沿って正しく装着します。正しく装着されると基盤のバッテリー面はケースのガイド山の付いている側から見えます。
7. ケースにエンドキャップを元通り取り付けます。その際、キャップの中に乾燥剤パックが入っていること、O-リングがキャップの溝からはみ出したり、よじれたりしていない事を確認します。O-リングに傷が付いていたり、汚れていたり、砂や糸くずが付いていたりするとリークの危険がありますので十分注意してください。
8. ネジを締めなおします。締めすぎに注意してください。



警告! : バッテリーは切り開かない。焼却しない。85℃以上に加熱しない。再充電しない。バッテリーの処分はその国・自治体の法規に従うこと。

製造者：米国オンセットコンピュータ社
 輸入販売元：パシコ貿易株式会社
 〒113-0021
 東京都文京区本駒込 6 丁目 1 番 21 号
 コロナ社第 3 ビル
 TEL : 03-3946-5621 FAX : 03-3946-5628
 e-mail : sales@pacico.co.jp
 URL : <http://www.pacico.co.jp>

注記: 全ての記載事項は、英文マニュアル (HOB0 Pendant Event/Temp Data Logger) が正規の内容です。本和文取扱説明書は、英文マニュアルの参考としてご使用ください。