マルチカウンタ

【ＭＣＥⅡ】

取 扱 説 明 書

Ｖ1.２１

ヘルツ電子株式会社

〒４３３－８１０３　　静岡県浜松市北区豊岡町６２－１
ＴＥＬ　０５３―４３８－３５５５
ＦＡＸ　０５３―４３８－３４１１

安全上のご注意 （必ずお読み下さい）

お使いになる方や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■ 表示内容を無視して誤った使い方をした時に、生じる危害や損害の程度を、次の表示で区別し、説明しています。

⚠ 警告	この表示の欄は**「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」**内容です。
⚠ 注意	この表示の欄は**「傷害を負う可能性または物質的損害のみが発生する可能性が想定される」**内容です。

■お守りいただく内容の種類を次の絵表示で区別し、説明しています。

⚠	この絵表示は、気を付けていただきたい**「注意喚起」**の内容です。
⃠	この絵表示は、してはいけない**「禁止」**の内容です。

⚠ 注意

■ 全てに共通の取り扱いについて

●湿気・ほこりの多い場所での使用は避けて下さい。ほこりや水　分が入り、故障・火災・感電の原因となることがあります。 ⃠

■本機の取り扱いについて

●本機は、精密部品で作られた無線通信機器です。分解・改造はしないで下さい。事故や故障の原因となります。 ⃠

⚠ 警告

■ 本機の取り扱いについて

●人命にかかわるような極めて高い信頼性を要求される用途には、ご使用にならないで下さい。 ⃠

●電波が届くか届かない曖昧な範囲ではご使用にならないで下さい。 ⃠

⚠ 警告

■電源の取り扱いについて

ＡＣアダプタ・電源コードの発熱、破損、発火などの事故防止のため、次のこと　は必ずお守り下さい。

●ＡＣアダプタ・電源コードを火に近づけたり、火の中に入れないで下さい。ＡＣアダプタ・電源コードが破裂・発火して事故の原因になります。
●ＡＣアダプタ・本体は、破損・発火事故防止のため、指定された電源電圧以外では使用しないで下さい。
●濡れやすい場所で、ＡＣアダプタ・本体を使用しないで下さい。発熱・発火・感電などの事故や故障の原因となります。
●濡れた手でＡＣアダプタ・本体・電源コード・コンセントに触れないで下さい。感電などの事故の原因となります。
●電源コードを破損させないで下さい。ショートや発熱により、火災や感電の原因となります。
●電源プラグにほこりが付着したままで使用しないで下さい。ショートや発熱により火災や感電の原因になります。
●ＡＣアダプタに強い衝撃を与えないで下さい。事故や故障の原因になることがあります。
●ＡＣアダプタの変形などに気づいたら、使用しないで下さい。事故や故障の原因になることがあります。
●引火性ガスが発生する場所では、本体を充電しないで下さい。発火事故などの原因になります。
●絶対にＡＣアダプタを分解しないで下さい。事故や故障の原因になることがあります。

■使用中に異常が発生したときは

火災・感電等の原因となりますので、電源プラグをコンセントから抜いて販売店　又は弊社に修理を依頼して下さい。

●煙が出たり、変なにおいがするときは使用を中止し、ただちに電源プラグをコンセントから抜いて販売店又は弊社に修理を依頼して下さい。
●電源コードが傷んだら使用しないで下さい。そのまま使用すると火災や感電の原因になります。

もくじ

１．適用 1
２．特徴 1
３．仕様 2
　３－１．一般仕様 2
　３－２．作動規格 2
４．各部の名称と働き 3
　４－１．各部の名称と働き 3
　４－２．端子台及びディップスイッチの位置 3
　４－３．端子の回路構成 5
５．機能 6
　５－１．ディップスイッチの機能 6
　５－２．動作モードと各端子の機能 6
　　１）各動作モード共通 7
　　２）計数カウンタモード 7
　　３）ストップウォッチモード 7
　　４）時計モード 7
６．操作方法 8
　６－１．計数カウンタ 8
　６－２．ストップウォッチ 8
　６－３　時計 9
７．キーボードの操作方法（オプション） 10
　７－１．計数カウンタ 11
　７－２．ストップウォッチ 12
　７－３．時計 14
８．使用上の注意 15
９．メインテナンス 15
１０．保証について 16
付属－１．製品外観寸法 18

１．適用

本取扱説明書は、マルチカウンタ［ＭＣＥⅡ］に適用します。

２．特徴

本装置は、ディップスイッチによって計数カウンタ、ストップウォッチ、時計を選択できる多機能な５桁の一項目表示装置です。

①ディップスイッチにて動作モードを切り替えられます。
②バッテリーバックアップ機能がついている為、停電してもデータは失われません。
③キーボードユニットを取り付ける事によりデータプリセット機能が使えます。(オプション)
④マイコンを搭載し、入出力端子を数多く用意してあるのでソフトの変更により様々な応用が可能です。
⑤計数カウンタ、ストップウォッチモードにて使用の時、測定値が０または、予め設定した値になった時の出力機能が用意されています。(ゼロ時出力機能、イコール時出力機能)
リレー出力端子 EO、ZO にブザー、回転灯、メロディーホーンなどを取り付ける事により、これらの機能を利用する事ができます。
⑥両面タイプもご用意できます。「ＭＣＥＷⅡ」

３．仕様

３－１．一般仕様

型式	ＭＣＥⅡ	ＭＣＥＷⅡ
表示内容	５桁１段	
表示面	片面	両面
表示素子	高輝度拡散型赤色７セグメントＬＥＤ表示	
１文字寸法	５５Ｈ×３０Ｗmm	
外形寸法	４００Ｗ×２１０Ｈ×６５Ｄmm	
電源	ＡＣ１００Ｖ（最大入力範囲：ＡＣ８５～１２５Ｖ） 電源ケーブル（２Ｐ）　約１．５m付き	
使用環境	温度：０～５０℃　　湿度：８５％以下（結露なきこと）	
入出力	①無電圧接点入力×４ （UP、DW、CL、SFT 端子） ②リレー出力×2 （EO、ZO 端子） 最大定格負荷 AC125V、0.5A あるいは DC24V、1A ③キー入力×1 （KEY 端子、ｵﾌﾟｼｮﾝ対応） ④キーボード用電源出力×1 （＋5V 端子、ｵﾌﾟｼｮﾝ対応）	
消費電力	ＭＡＸ１０Ｗ	ＭＡＸ１６Ｗ
重量	約２．９ｋｇ	約３．０ｋｇ

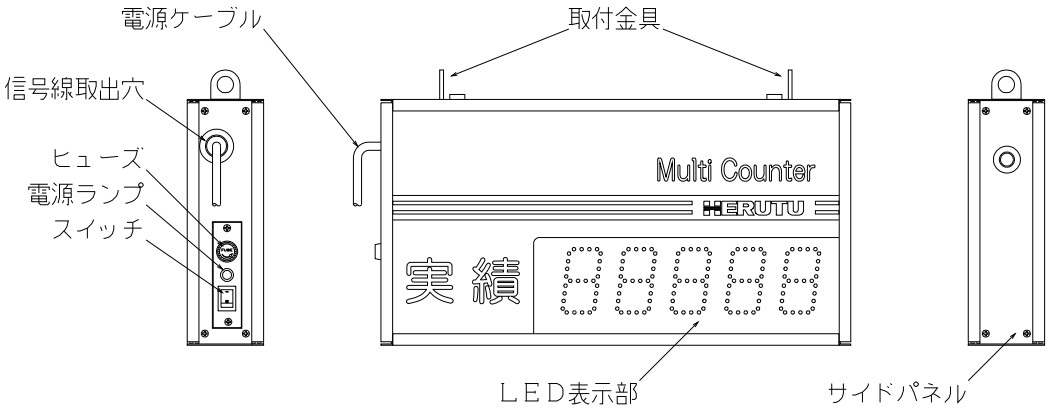
３－２．作動規格

積算数　　最大９９９９９　　※１
積算時間　　最大９９時間５９分５９秒　　※２

※１
積算数が９９９９９の時、次のカウントアップで積算数は、０になります。
また、積算数が０の時、次のカウントダウンで積算数は、９９９９９になります。
※２
積算時間が９９時間５９分５９秒の時、次の＋１秒で積算時間は、０秒になります。
また、積算時間が０秒の時、次の－１秒で積算時間は９９時間５９分５９秒になります。

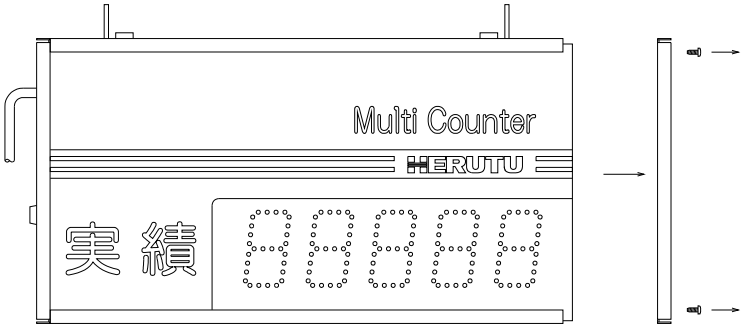
４．各部の名称と働き

４－１．各部の名称と働き

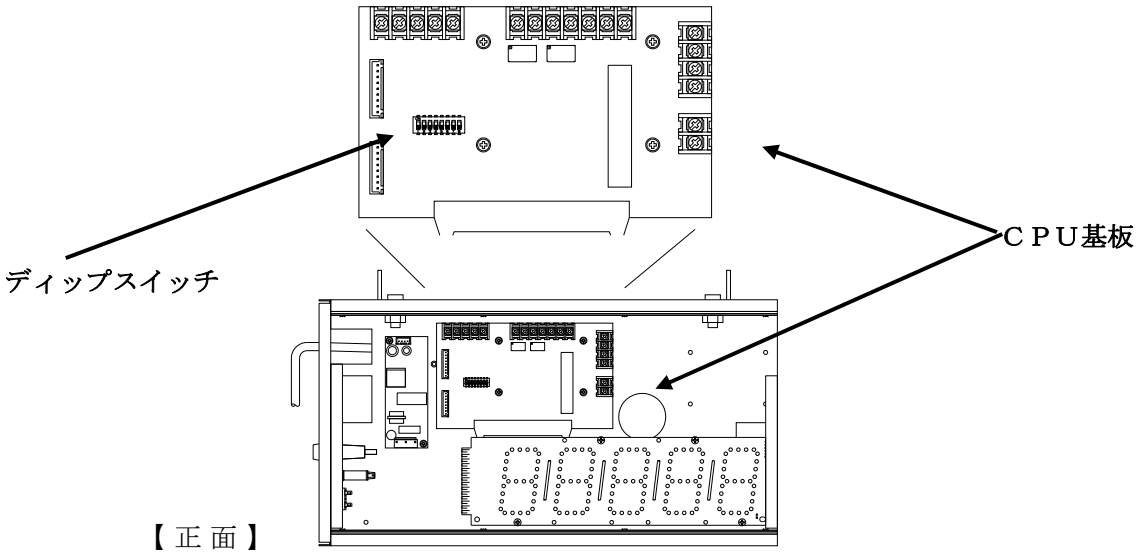


４－２．端子台及びディップスイッチの位置

ディップスイッチ及び端子台は、本体内部にあります。本体側面のビス２本を外し、サイドパネルを外します。アクリル板をスライドすることにより端子台及びディップスイッチを確認できます。ディップスイッチは正面の CPU ボード上にあります。端子台は背面にあります。

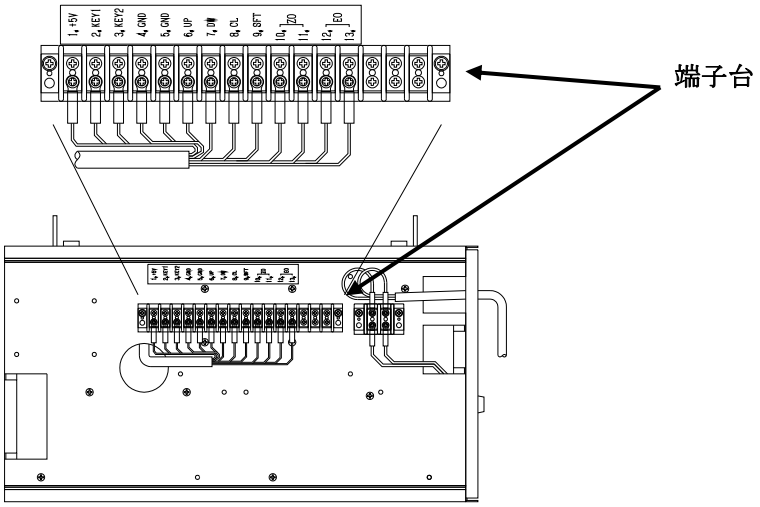


＜ディップスイッチ＞



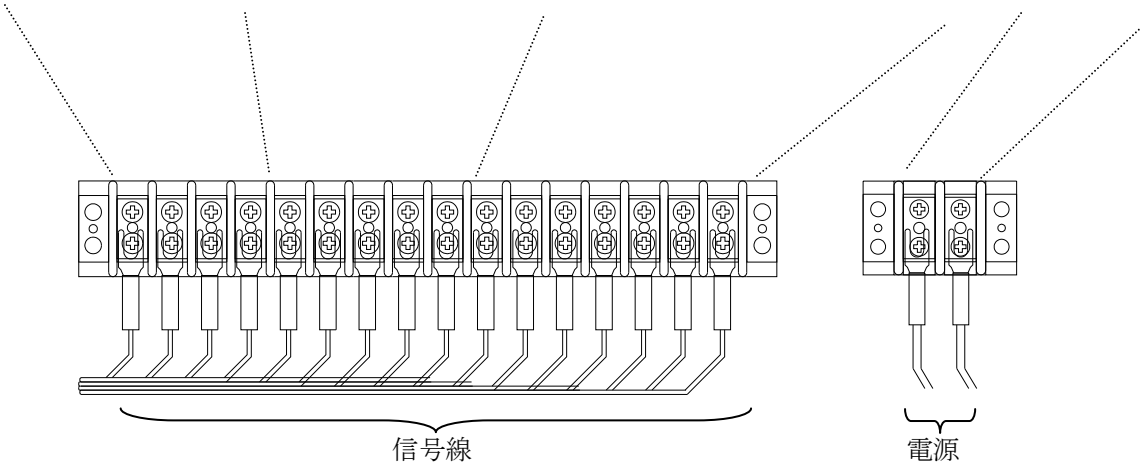
【正面】

＜端子台＞



【背面】

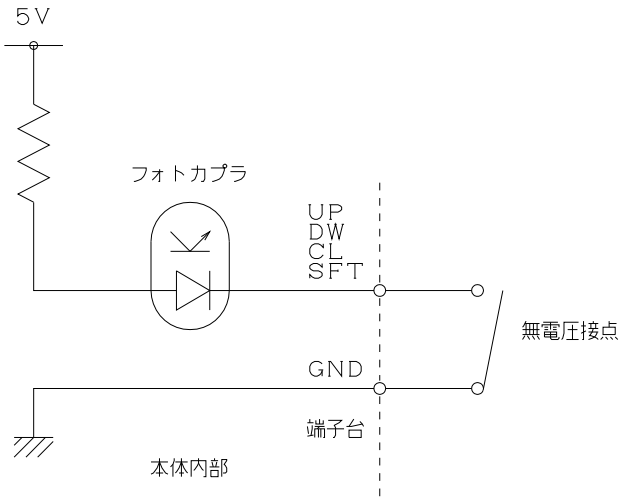
キーボード ユニット				無電圧接点入力					リレー出力					電源
＋5V	KEY1	KEY2	GND	GND	UP	DW	CL	SFT	Z0	E0	未使用	未使用	未使用	AC100V



４－３．端子の回路構成

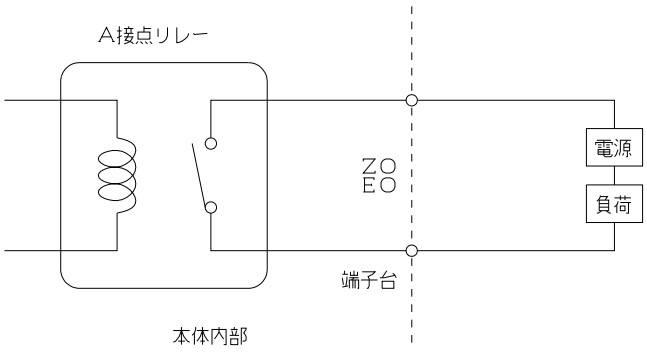
１）無電圧接点入力

UP、DW、CL、SFT 端子には、リミットスイッチ等の５V、１０mA の電圧・電流を安定して ON・OFF できチャタリングの少ない無電圧接点を接続してください。



２）リレー出力

ZO、EO 端子からは、リレー出力（A 接点）します。最大定格負荷は AC１２５V、０．５Aあるいは、DC２４V、１A です。（ブザー、回転灯、メロディーホーンなどを取り付けられます。）



５．機能

５－１．ディップスイッチの機能

ディップスイッチは、SW１，２，３，４を使用しています。
SW５～８は、使用していませんので常に OFF の状態にしておきます。

１）ＳＷ１，２

SW１，２によって本機の動作モードを計数カウンタ、ストップウォッチ、時計のいずれに設定するか選択します。
表―２に SW１，２の設定によって選択されるモードを示します。

表―２　SW１，２による動作モードの設定

SW		選択されるﾓｰﾄﾞ
1	2	
OFF	OFF	計数ｶｳﾝﾀ
ON	OFF	ｽﾄｯﾌﾟｳｫｯﾁ
OFF	ON	時計
ON	ON	時計

２）ＳＷ３，４

SW３，４は、イコール時出力機能、ゼロ時出力機能の有効・無効を設定する為のスイッチです。
表―３に SW３，４によって設定される各出力機能の有効・無効を示します。

表―３　　SW３，４による出力機能の設定

SW3	ON	ｾﾞﾛ時出力機能　有効
	OFF	〃　無効
SW4	ON	ｲｺｰﾙ時出力機能　有効
	OFF	〃　無効

５－２．動作モードと各端子の機能

各動作モード毎の端子機能の簡単な説明を表―４に示します。

表―４　端子の機能説明

動作ﾓｰﾄﾞ / 端子	計数ｶｳﾝﾀ	ｽﾄｯﾌﾟｳｫｯﾁ	時計
UP	ｶｳﾝﾄｱｯﾌﾟ	時間のｶｳﾝﾄｱｯﾌﾟ開始・終了	時設定（SFT 端子と併用）
DW	ｶｳﾝﾄﾀﾞｳﾝ	時間のｶｳﾝﾄﾀﾞｳﾝ開始・終了	分設定（SFT 端子と併用）
CL	計数０ｸﾘｱ	積算時間０ｸﾘｱ	秒０ｸﾘｱ
SFT	未使用	［分：秒］・［時：分］表示切り替え	時刻設定（UP、DW 端子と併用）
ZO	ｾﾞﾛ時出力端子		未使用
EO	ｲｺｰﾙ時出力端子		未使用

以下に、各動作モード毎の端子機能について詳しく説明します。

１）各動作モード共通

ZO、EO 端子、KEY 端子、＋５Ｖ端子は、各動作モードで共通の機能を持っています。ただし、ZO、EO 端子は、時計モードでは機能しません。

① ＺＯ端子
ゼロ時出力機能を有効（ディップスイッチの SW3 を ON）にしてあれば、測定値が０になった時にリレー出力します。

② ＥＯ端子
イコール時出力機能を有効（ディップスイッチの SW4 を ON）にしてあれば、測定値が、予め設定しておいた値（※になった時リレー出力します。）

※イコールデータは、キーボードユニットが取り付けられていないときは、設定できません。取り付けていない場合は、イコールデータは、０です。

２）計数カウンタモード

① UP 端子
接続されている無電圧接点が ON する毎に計数のカウントアップをします。

② ＤW 端子
接続されている無電圧接点が ON する毎に計数のカウントダウンをします。

③ CL 端子
接続されている無電圧接点が ON すると計数が０クリアされます。

④ SFT 端子
未使用

３）ストップウォッチモード

① UP 端子
接続されている無電圧接点が ON の間、時間を秒単位でカウントアップします。

③ ＤW 端子
接続されている無電圧接点が ON の間、時間を秒単位でカウントダウンします。

③ ＣL 端子
接続されている無電圧接点が ON すると、積算時間を０クリアします。

④ SFT 端子
接続されている無電圧接点が ON する毎に［分：秒］表示と［時：分］表示の切り替えをします。［時：分］表示中は、表示約２秒、非表示約０．１秒で動作します。

４）時計モード

① UP、SFT 端子
UP 端子と SFT 端子に接続されている無電圧接点が両方とも ON の間、時の単位が０～２３の間でカウントアップ（２３の次は、０に戻ります）します。これらの端子によって時刻の時の単位が設定できます。

② ＤW、SFT 端子
DW 端子と SFT 端子に接続されている無電圧接点が両方共に ON の間、分の単位が０～５９の間でカウントアップ（５９の次は０に戻ります）します。これらの端子によって時刻の分の単位が設定できます。

③ CL 端子
接続されている無電圧接点が ON すると秒の単位が０クリアされます。

６．操作方法

以下に計数カウンタ、ストップウォッチ、時計の各モードの操作方法について説明します。
各信号線の接続及び動作モードの設定、イコール時出力機能及びゼロ時出力機能の有効・無効の設定は、既に済んでいるものとします。

６－１．計数カウンタ

１）電源 SW を ON します。
２）UP 端子、DW 端子に接続された無電圧接点が ON する毎に計数のカウントアップ・ダウンをします。

注） 積算数は、CL 端子に接続されている無電圧接点を ON する事により０クリアされます。（CL 入力によって「０」になった場合は、イコール時出力とゼロ時出力はしません。）

※ オプションのキーボードが有る場合、その操作方法は、［６―１ 計数カウンタ］（P－１１）を参照してください。

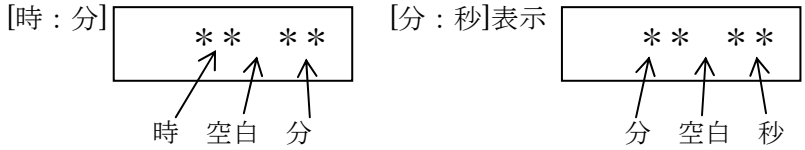
６－２．ストップウォッチ

１）電源 SW を ON します。
２）UP 端子、DW 端子に接続された無電圧接点が ON の間、時間のカウントアップ・ダウンをします。

注１） 積算時間は、CL 端子に接続されている無電圧接点を ON する事により０クリアされます。（CL 入力によって「０」になった場合は、イコール時出力とゼロ時出力はしません。）

注２） SFT 端子に接続されている無電圧接点が ON する毎に［分：秒］表示と［時：分］表示が切り替わります。尚、電源投入直後は、［分：秒］表示になっています。

注３） ［時：分］表示の場合は LED ボードの左２桁が時、右２桁が分を表し、［分：秒］表示の場合は左２桁が分、右２桁が秒を表します。尚、中央の桁は常に空白となります。
［時：分］表示中は、表示約２秒、非表示約０．１秒で動作します。



※ オプションのキーボードが有る場合、その操作方法は、［６－２ストップウォッチ］（P－１２）を参照してください。

６－３　時計

以下に、時間設定を１５時３０分００秒に設定する場合を例にとり説明します。

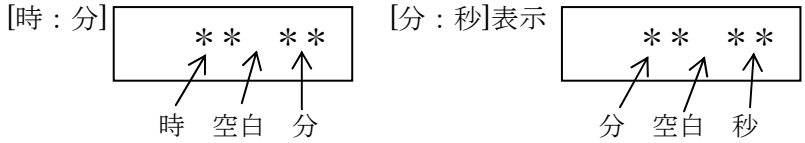
１）時を設定します。
UP 端子と、SFT 端子に接続されている無電圧接点を両方とも ON します。すると時の単位が０～２３の間でカウントアップします。
（[分：秒］表示の場合、強制的に［時：分］表示に切り替わります。）
１５の所までカウントアップした時、無電圧接点を OFF します。

２）分を設定します。
DW 端子と、SFT 端子に接続されている無電圧接点を両方とも ON します。すると分の単位が０～５９の間でカウントアップします。
（時設定の時と同様に、[分：秒］表示の場合は強制的に［時：分］表示に切り替わります。）
３０の所までカウントアップしたら無電圧接点を OFF します。

３）接続されている無電圧接点が全て OFF になると、変更した時間が更新され、時計表示が再開されます。

注１）　秒の単位は、時設定または分設定を行った際に、自動的に０クリアされます。

注２）　［時：分］表示の場合は LED ボードの左２桁が時、右２桁が分を表し、［分：秒］表示の場合は左２桁が分、右２桁が秒を表します。尚、中央の桁は常に空白となります。

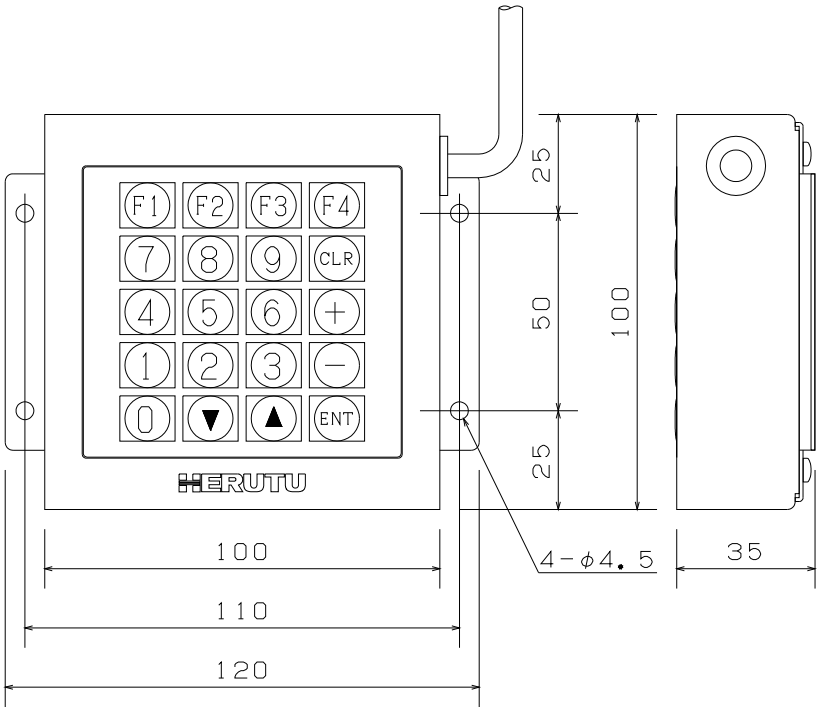


※　オプションのキーボードが有る場合、その操作方法は、[６－３時計]（P－１３）を参照してください。

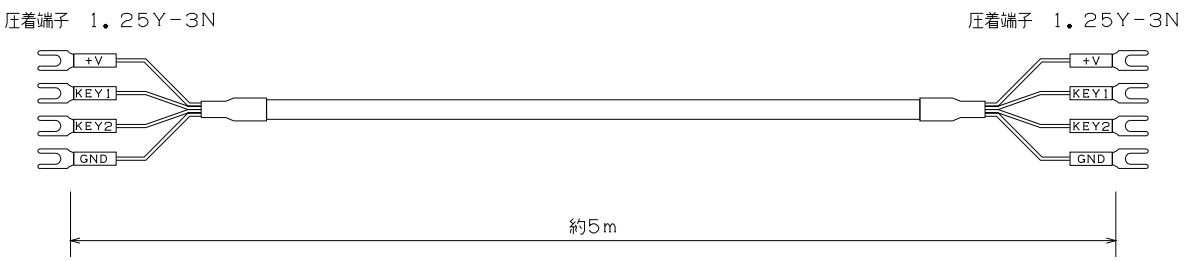
7．キーボードの操作方法（オプション）

オプションのキーボードユニットの仕様及び各動作モードでの操作方法を説明します。

型式	ＫＥ－２
キーシート	メンブレンスイッチ　２０キー 【Ｆ１】～【Ｆ４】 【０】～【９】 【▲】(ＵＰ)，【▼】(ＤＯＷＮ) 【＋】，【－】，【ＣＬＲ】，【ＥＮＴ】
入出力部	入力　電源用　＋５Ｖ 出力　信号用　ＫＥＹ１ 〃　ＫＥＹ２ 共通ＧＮＤ
外形寸法	１２０Ｗ×１００Ｈ×３５Ｄmm
重量	約５５０ｇ
通信ケーブル	４芯ケーブル（シールド付，０．２sq）　約５ｍ



通信ケーブル



７－１．計数カウンタ

１）計数のカウントアップ・ダウン
［UP］キー、［DW］キーを押す毎に計数がカウントアップ・ダウンします。

２）積算数のクリア
［CL］キーを押す事によって積算数がクリアされます。（CL 入力によって「０」になった場合は、イコール時出力とゼロ時出力はしません。）

３）積算数のプリセット
積算数を１２３４５にプリセットする場合を例にとり説明します。

①［１］キーを押します。

＊＊＊＊＊

＊は、現在設定されているプリセット値

②　［１］、［２］、［３］、［４］、［５］と入力します。
もし間違えた場合は、［CL］キーを押して最初から入力してください。

１２３４５

③　［ENT］を押してください。これで積算数のプリセットは完了です。
ただし、何も入力せずに［ENT］だけを入力した場合は、積算数がプリセット値にセットされます。
［CL］キーを押すとプリセットされずにコマンドを終了します。

４）イコールデータの設定
ここで設定した値と積算数が同じになったとき EO 端子からリレー出力します。
イコールデータを５４３２１に設定する場合を例にとり説明します。

①　［２］キーを押します。

＊＊＊＊＊

＊は、現在設定されているイコールデータ

②　［５］、［４］、［３］、［２］、［１］と入力します。
もし間違えた場合は、［CL］キーを押して最初から入力してください。

５４３２１

③　ここで［ENT］を押せばイコールデータが設定されます。
ただし、何も入力せずに［ENT］だけを入力した場合と、何も入力せずに［CL］［ENT］と続けて入力した場合は、イコールデータは設定されません。

７－２．ストップウォッチ

１）時間の計測
［UP］キー（[DW］キー）を押す事により秒単位で時間のカウントアップ（ダウン）が始まります。
再び、［UP］キー（[DW］キー）を押すことにより時間の計測は終了します。

２）積算時間のクリア
［CL］キーを押すことにより積算時間は、０クリアされます。
（CL 入力によって「０」になった場合は、イコール時出力とゼロ時出力はしません。）

３）時間表示切り替え
［＋］キーが押される度に［分：秒］表示と［時：分］表示が切り替わります。
尚、電源投入直後は、［分：秒］表示になっています。

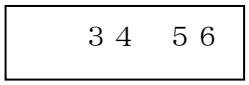
４）積算時間のプリセット
積算時間を１２時間３４分５６秒にプリセットする場合を例にとり説明します。

① ［１］キーを押します。
現在の積算時間が、［分：秒］表示されます。
表示の切り替えは、［＋］キーを押す事により可能です。



空白
＊は、現在のプリセット時間

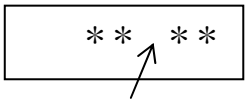
② ［１］、［２］、［３］、［４］、［５］、［６］と入力します。
もし間違えた場合は、［CL］キーを押して最初から入力してください。



ここで、［ENT］キーを押せば積算時間がプリセットされます。
ただし、何も入力せずに［ENT］だけを入力した場合は、積算時間がプリセット時間にセットされます。
［CL］キーを押すと、プリセットされずにコマンドを終了します。
また、９０分などの非論理的なデータを入力した場合は、表示を０クリアし正しいデータの入力待ちとなります。

５）イコールデータの設定
ここで設定した値と積算時間が同じになったとき EO 端子からリレー出力します。
イコールデータを６５時間４３分２１秒に設定する場合を例にとり説明します。

① ［２］キーを押します
現在のイコールデータが、［分：秒］表示されます。
表示の切り替えは、［＋］キーを押す事により可能です。



空白
＊は、現在設定されているイコールデータ

② ［6］、［5］、［4］、［3］、［2］、［1］と入力します。
もし間違えた場合は、［CL］キーを押して最初から入力してください。

４３　２１

ここで、［ENT］キーを押せばイコールデータが、設定されます。
ただし、何も入力せずに［ENT］だけを入力した場合と、何も入力せずに［CL］［ENT］と続けて入力した場合は、イコールデータの設定は行われません。
また、９０分などの非論理的なデータを入力した場合は、表示を０クリアし正しいデータの入力待ちとなります。

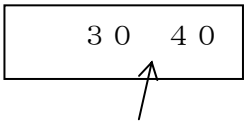
７－３．時計

１）時計表示切り替え

［＋］キーが押される度に［分：秒］表示と［時：分］表示が切り替わります。
尚、電源投入直後は、［分：秒］表示になっています。

２）時刻表示切り替え

１５時３０分４０秒に設定する場合を例にとり説明します。
［１］、［５］、［３］、［０］、［４］、［０］と入力します。
入力データは［分：秒］表示されます。
表示の切り替えは、［＋］キーを押す事により可能です。もし間違えた場合は、［CL］キーを押して最初から入力してください。



中央の桁は空白

ここで、［ENT］キーを押せば時刻が設定されます。
尚、９０分などの非論理的なデータを入力した場合は、表示を０クリアし正しいデータの入力待ちとなります。

８．使用上の注意

【１】　一度も設定したデータや測定したデータは、電源を OFF にしても失われません。ただし、動作モードを変更した場合は、時刻のデータを除いて０クリアされます。

【２】　ストップウォッチモードでの時間のカウントアップ・ダウンの終了は、それを開始させたキーあるいは、端子によってのみ可能です。
例えば UP 端子によって始められた時間のカウントアップは、［UP］キーや［DW］キーでは、終了できません。この場合は、UP 端子に接続された無電圧接点の OFF によってのみ終了可能となります。

【３】　本装置は、内部にマイコンを内臓しているため電源に変動・瞬電がありますとデータが壊れる可能性がありますので、電源は変動・瞬電のない所から取ってください。

【４】　本装置は、内部に水晶時計を持っています。時計の精度は通常の使用に十分耐えうると思われますが、水晶の発信周波数は、温度により変化しますので、使用場所の環境・温度変化等で多少のズレを生じることがあります。

【５】　EO 端子、ZO 端子の信号線と他の信号線は、なるべく離して本体に接続してください。あまり近づけすぎると EO 端子、ZO 端子の ON・OFF 時に誤動作する恐れがあります。

【６】　本製品はバックアップ用にニッケル水素蓄電池を内蔵しています。バックアップ機能を維持するために、長期間ご使用にならない場合には、３カ月～６カ月に１回以上、本製品の電源を２４時間程度ＯＮし充電して下さい。

９．メインテナンス

正常な状態でご使用中に、万一ユニット側の異常が確認されたときには、
「９．故障と思う前に」をご覧下さい。

対策を行っても現象が改善されない場合や、対策方法が不明の場合は

製品名・製造番号・使用環境
接続している外部機器
異常発生までの処理手順
具体的な発生内容など

を、お買い上げの販売代理店、または弊社営業部までお問い合わせ下さい。

ご使用になられる方がユニットを分解・改造して使用することは、法律で禁止されており、罰せられることがあります。

１０．保証について

保証規定（日本国内においてのみ有効）

本規定はお買い上げになられた製品を安心してご利用いただけるよう出荷後の保証について弊社が定めたものです。弊社製品が故障した場合は、この規定に基づき修理・交換いたします。

■保証範囲

お客様の正常なご使用状態のもとで万一故障した場合、規定に従い故障箇所の無償修理をさせていただきますので、お買い上げの販売店、または弊社営業部にお申し出下さい。ただし、本製品のハードウェアに限らせていただきます。

なお保証期間内においても次の場合には有償修理となります。

１．お客様による輸送・移動時の落下、衝撃等、お客様のお取扱いが適正でないために生じた故障・損傷の場合。
２．お客様による本体の分解や改造による故障の場合。
３．火災・地震・水害等の天災地変および異常電圧による故障・損傷の場合。
４．本製品に接続している当社指定機器以外の機器の故障に起因する故障の場合。
５．本体以外の付属品(AC アダプター, アンテナ, 接続ケーブル等)は含みません。
６．弊社以外で修理・調整・改良した場合。
７．消耗品や寿命品（バッテリー含む）の交換の場合。
　消耗品・寿命品には下記のものが含まれます。
　①各種スイッチ類（リミットスイッチ，押しボタンスイッチ等）
　②電池・バッテリー（乾電池、ボタン電池等）
　③その他使用により消耗・寿命があるもの
８．本取扱説明書に記載された使用方法及び注意事項に反するお取扱いによって生じた故障の場合。

■保証期間

保証期間は原則としてお買い上げいただいてから１年間となります。

保証期間内は、保証規定の定めにより弊社にて無償修理致します。

保証期間中の修理やアフターサービスについてご不明な場合は、お買い上げの販売店、または弊社営業部までご相談下さい。

■初期不良について

製品お買い上げ日より起算し２週間以内を製品初期不良期間とします。期間内にお買い上げの販売店、または弊社営業部にご送付いただき、製品確認後、初期不良とみなされた場合は新品交換または修理対応を無償にて行います。

初期不良の場合、送料は弊社にて負担させていただきます。但し、日本国内の送料に限らせていただきます。

■免責事項

本製品の故障や障害、その使用によって生じた直接的・間接的な損害、金銭的損失については一切の責任を負いかねます。

■修理対応期間

本製品の修理はお買い上げいただいた日より８年間とします。

但し、使用部品の廃止等やむを得ない理由により代替部品の使用又は代替機により対応させていただくことがあります。

■その他

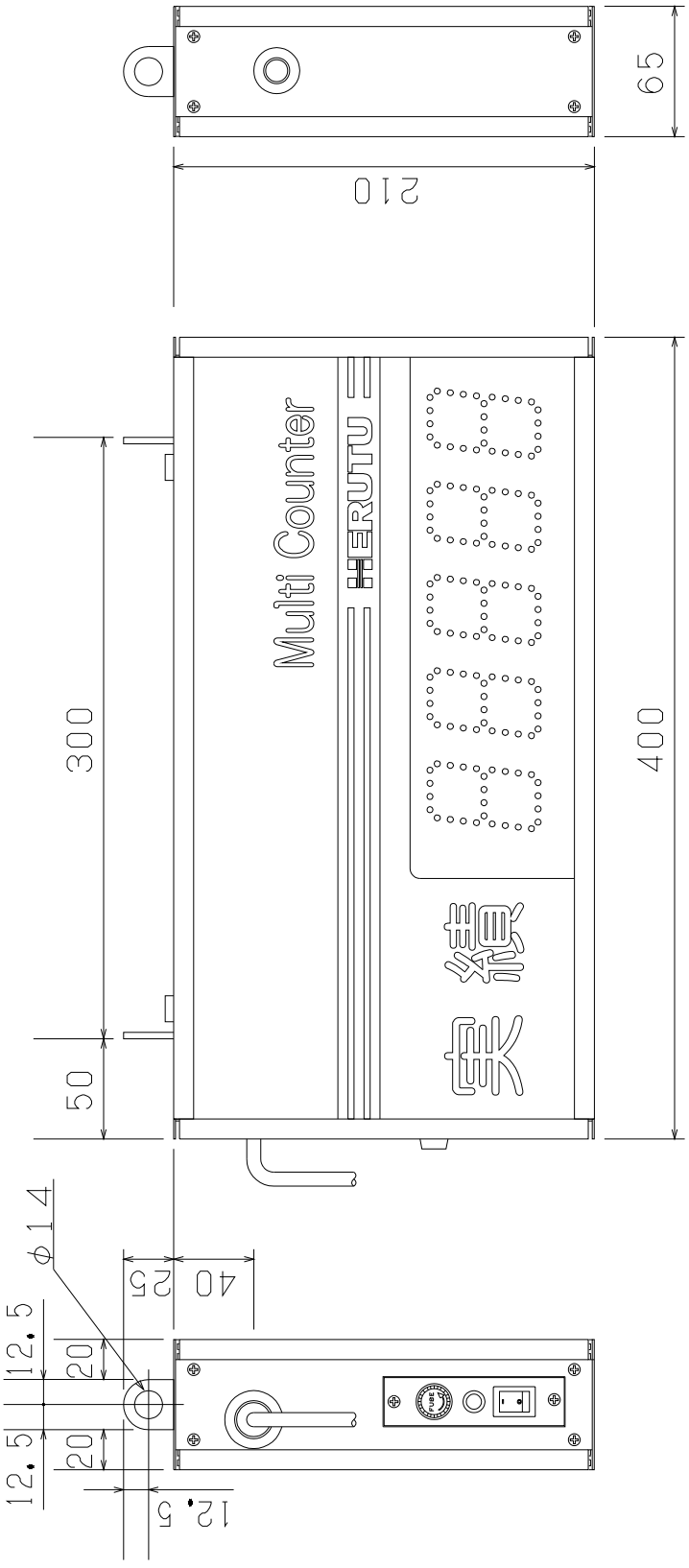
●保証期間に関係なく、修理は調整等測定機器類の必要上、弊社への持ち込み修理を原則とし、持ち込み時に発生する送料等はお客様の負担とさせていただきます。
　なお、出張修理を行う場合、または保証期間中に代替機が必要な場合等はお買い上げの販売店または弊社営業部までご相談下さい。
　修理受付後、弊社技術部門において障害の再現できない場合は、交換・修理を致しかねる場合があります。また、障害の再現をするための技術調査費用を別途請求する場合があります。

●保証期間後の修理につきましてはお買い上げの販売店、または弊社営業部までご相談下さい。
　修理によって機能が維持できる場合はお客様のご要望により有料にて修理させていただきます。

保証について

本書の内容については予告なく変更することがあります。
本書の記載内容につきましては万全を期しておりますが、万一ご不審な点がありましたら、お買い上げの販売店、または弊社営業部までご連絡下さい。
製品の仕様及び外観は機器改良その他により予告なく変更する場合があります。

付属－１．製品外観寸法


65
210
Multi Counter
HERUTU
300
400
50
φ14
40
25
12.5
20
20
12.5
12.5