

電子カウンター

KS-1800

ユーザーズマニュアル



1. 特長と各部名称	機器の機能概要と各部説明	3
2. 機器接続例		4
3. リセットボタン		4
4. パルスカウント表示		5
	小数点表示・点滅表示	5
5. 満了値入力	入力方法・点滅表示	5
6. 予報入力	入力方法・点滅表示	6
7. 各種設定		6
	カウンター設定・入力設定・出力設定	
7.1	プリスケール	7
7.2	予報・満了リレー	7
7.3	カウントアップ・ダウン	8
8. マットスイッチ		8
9. 仕様・規格	(使用前にご確認ください)	9
10. 保証・免責事項		9
11. 外形・寸法図		10
12. バーコードスキャナー取り扱い		11

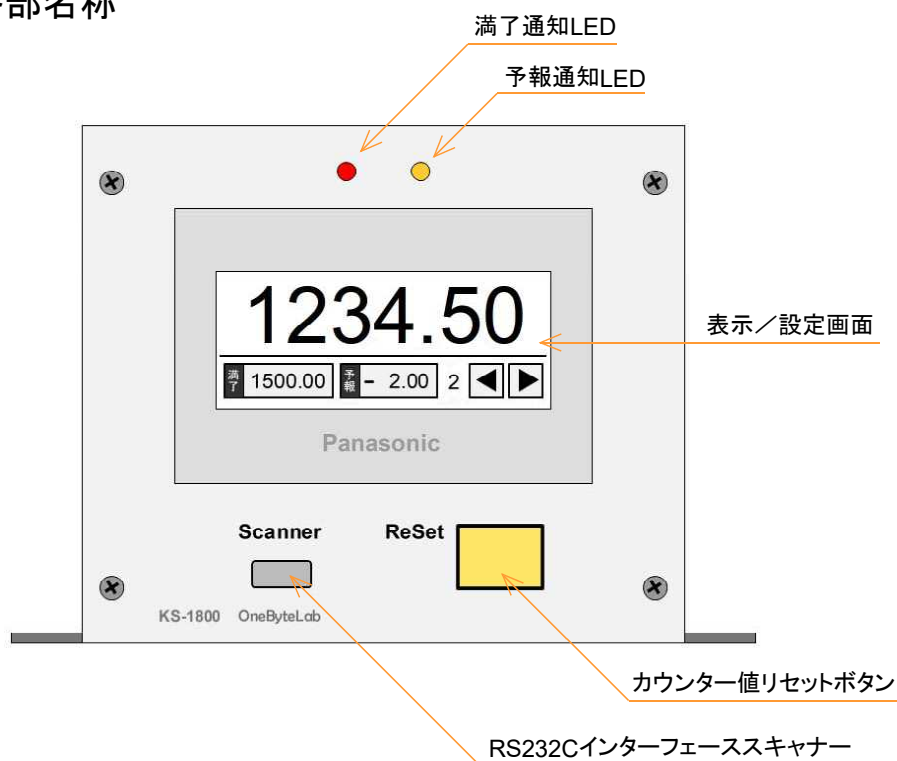
1. 特長と各部名称

機器の特長

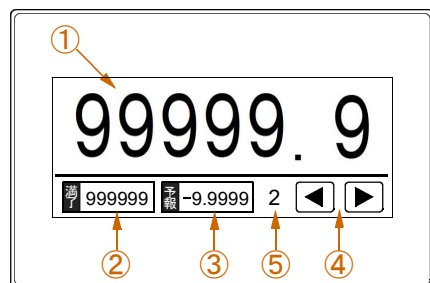
- ・ 大型パネル6桁表示のパルスカウンター（*1）
- ・ 操作性に優れたタッチパネルに加え切断長設定にバーコード入力が可能（*2）
- ・ リレー出力（予報、満了値）にワンショットON、保持ON選択可能
- ・ 外部リセット可能
- ・ 予報、満了達成LED点灯により、遠隔確認可能

（*1）4.6型 （*2）バーコード体系にカスタマイズ要す

各部名称



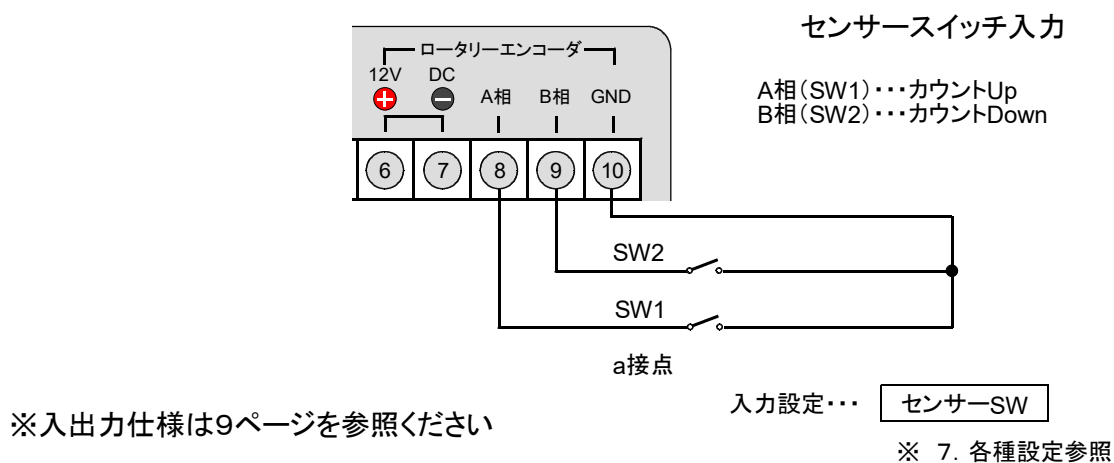
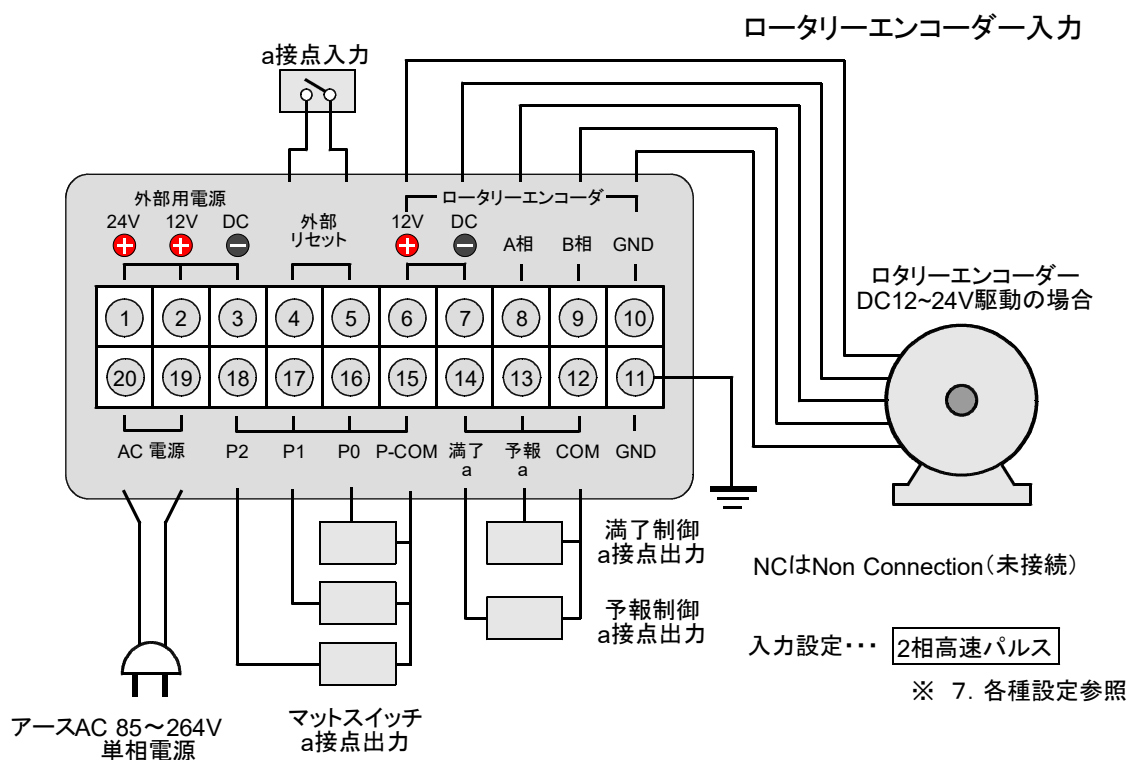
表示／設定画面



- ① パルスカウント数表示
- ② 満了値入力（切断長）
- ③ 予報値入力（満了手前値の値）
- ④ 表示小数点移動、機能設定
- ⑤ マットスイッチ番号

2. 機器接続例

機器の接続は背面端子で行います。



※入出力仕様は9ページを参照ください

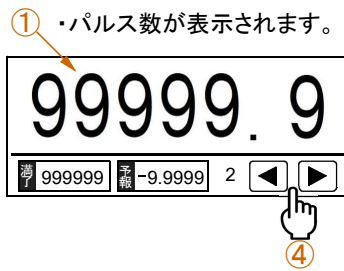
3. リセットボタン

〔ReSet〕ボタンでカウンターの数値をゼロ値にします。
(但し、設定で「カウントダウン」を選択の場合は満了値にします)

外部リセットSW接続で本体以外からもリセット可能です。

設定のページも参照ください。

4. パルスカウント表示

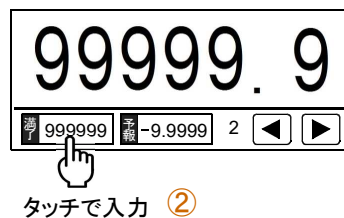


- ① パルスカウント数表示
 - ・入力されたパルス数をカウント
- ④ 小数点移動
 - ・小数点の位置を任意に動かす。
 - ・カウント開始中でも変更可能です。

カウント数	平常表示	・正常カウント	
	数値点滅	・値がマイナス ・値オーバーフロー	「リセットボタン」 を押す

小数点	小数無し～小数点以下4位までの 6桁表示、 但しマイナス値は5桁表示となります。
-----	---

5. 満了値入力



- ・満了となるカウント数を入力します。
- ・バーコードスキャナーより入力できます。

↓
キーボード画面に切り替わる

満了値		999999				
1	2	3	4	5	ESC	CLR
6	7	8	9	0	BS	ENT

- ・「ESC」 取り消し終了
- ・「CLR」 値をゼロクリアー
- ・「BS」 バックスペース
- ・「ENT」 表示の値で確定

バーコード読み取りエラーの場合、予報LED、満了LEDが同時点灯します
正しいバーコードを読み取りますと解消します。

6. 予報値入力



タッチで入力 ③

キーボード画面に切り替わる



- ・満了になる前の予報のカウント数を入力します。
満了値よりどれだけ前に予報を出すかを決めます。

予報に達すると予報値は点滅、
黄色LED点灯で知らせます。

- ・満了値と予報値（一符号は無視）を比較、予報値が大きい場合、点滅して知らせますので、修正してください。 ※予報を使用しない場合は”ゼロ”にしてください。

7. 各種設定

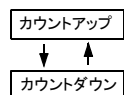


タッチで入力 ④

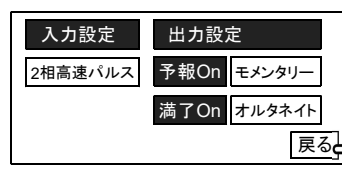
設定画面に切り替わる



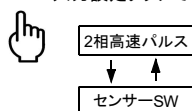
アップ・ダウン設定タッチで切替



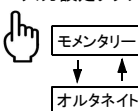
- ・「設定」ボタンは小数無しの場合表示されます。



入力設定タッチで切替



出力設定タッチで切替



メモ

本体電源OFF後も、次の内容はメモリされます。

- ・満了値 ・予報値 ・設定メニューのすべて

※但し、室温25度で3ヶ月以上電源が投入されない場合、メモリ消滅もありますので、特に設定は記録を控え万に備えて置いてください。

室温の低い環境では消滅期間は延び、高い場合は、短くなります。

7.1 プリスケール

・パルス数とカウンター値の倍率を設定します。

プリスケール値	入力パルス数	カウンター値
1.000	1000	1000
0.100	1000	100
0.010	1000	10
0.001	1000	1

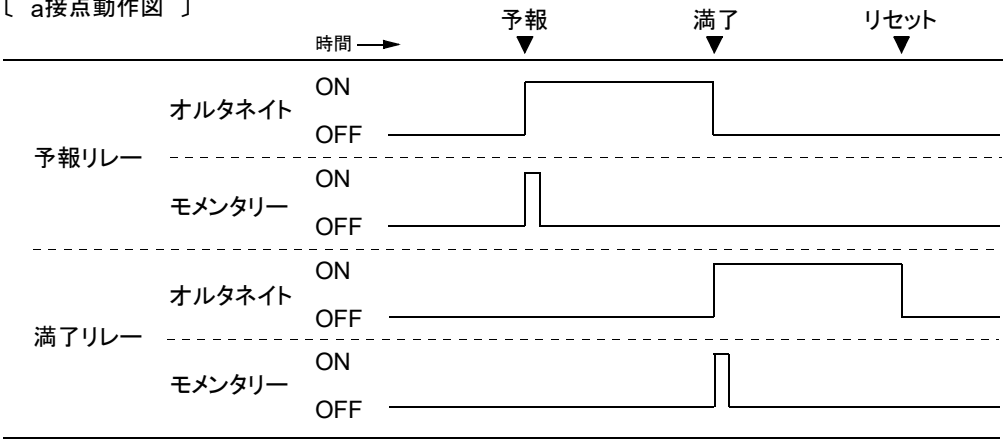
0.001～99.999 の範囲内でパルス発生装置の特性に合った値で使用ください。

7.2 予報・満了リレー

・スイッチ動作には、「オルタネイト型」と「モメンタリー型」が有りますが、予報、満了リレー も同様の動作を指定できます。

型	動作	代表的なSW
オルタネイト	On 状態が手を放しても保持される 《 保持型 》	多くのトグルSW、回転式SW
モメンタリー	On 状態が手で押した時だけ 《 ワンショット型 》	タクトスイッチ、リモコンSW

〔 a接点動作図 〕



ご注意

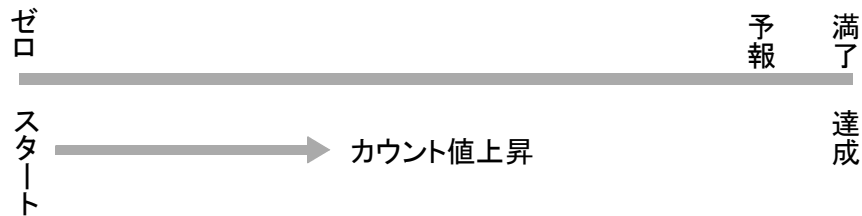
b接点使用の場合、上図のON、OFFは正反対の動作になりますので、接続機器との整合性にご注意ください。(リセットでONになります)

7.3 カウントアップ・ダウン

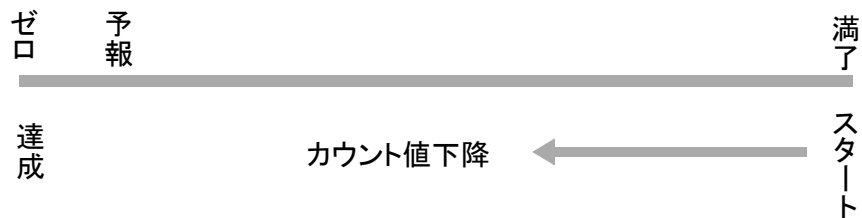
- ・目標値に向かって、ゼロからカウント上昇させる …「カウントアップ」
- ・目標値より、ゼロに向かってカウント下降させる …「カウントダウン」

〔 動作例 〕

「カウントアップ」



「カウントダウン」



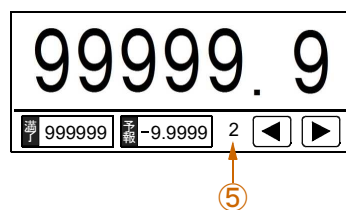
・リセット操作直後のカウント値

- 「カウントアップ」…ゼロにリセットされる。
- 「カウントダウン」…満了値にリセットされる。

・予報値

「満了(達成)」手前のカウント値を設定します。

8. マットスイッチ



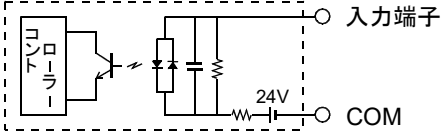
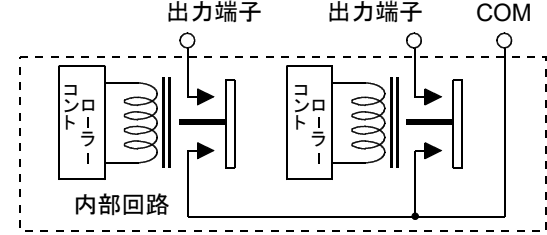
・バーコードで指定されたマットスイッチ番号が表示され、1つのスイッチがONされます。

表示のみで、手修正はできません。

- 0 … P0 出力端子がCOM間でON(短絡)されます
- 1 … P1 出力端子がCOM間でON(短絡)されます
- 2 … P2 出力端子がCOM間でON(短絡)されます
- E … バーコードが読み込まれていない場合 又はコードが0,1,2以外の時、P0、P1、P2はOFF(スイッチ開)になります。

※新たなバーコードが読み込まれるまで持続状態になります。

9. 仕様・規格

電源	入力	AC85～264V 50Hz／60Hz 単相
	消費電力	3.7W(カウント動作時)
入力パルス	最小パルス幅 25 μ s 最高計数速度 15KHz	
入力仕様		
出力仕様	タイプ : 電磁型 1a 出力 接点容量: 2A 250V AC、2A 30V DC 応答時間: 約10ms 	
スキャナー	種類: CCDタイプ 通信: RS232Cインターフェース 読取: 0～300mm の距離内	
外部機器への電源供給	24V DC / Max 0.4A 12V DC / Max 0.7A マイナス接地で使用可(プラス接地禁止)	
本体サイズ	幅: 230mm 高さ: 139mm 奥行: 153mm (但し、突起部除く) 重量: 約 3.2kg	

※諸事情により仕様が変更される場合があります。

※本機はGND(理論値0V)を基準に+5V、+12V、+24Vで駆動しています、外部電源供給、他機器との接続で+GNDの場合、思わぬトラブルが発生する場合がありますので使用前にご確認ください。

10. 保証・免責事項

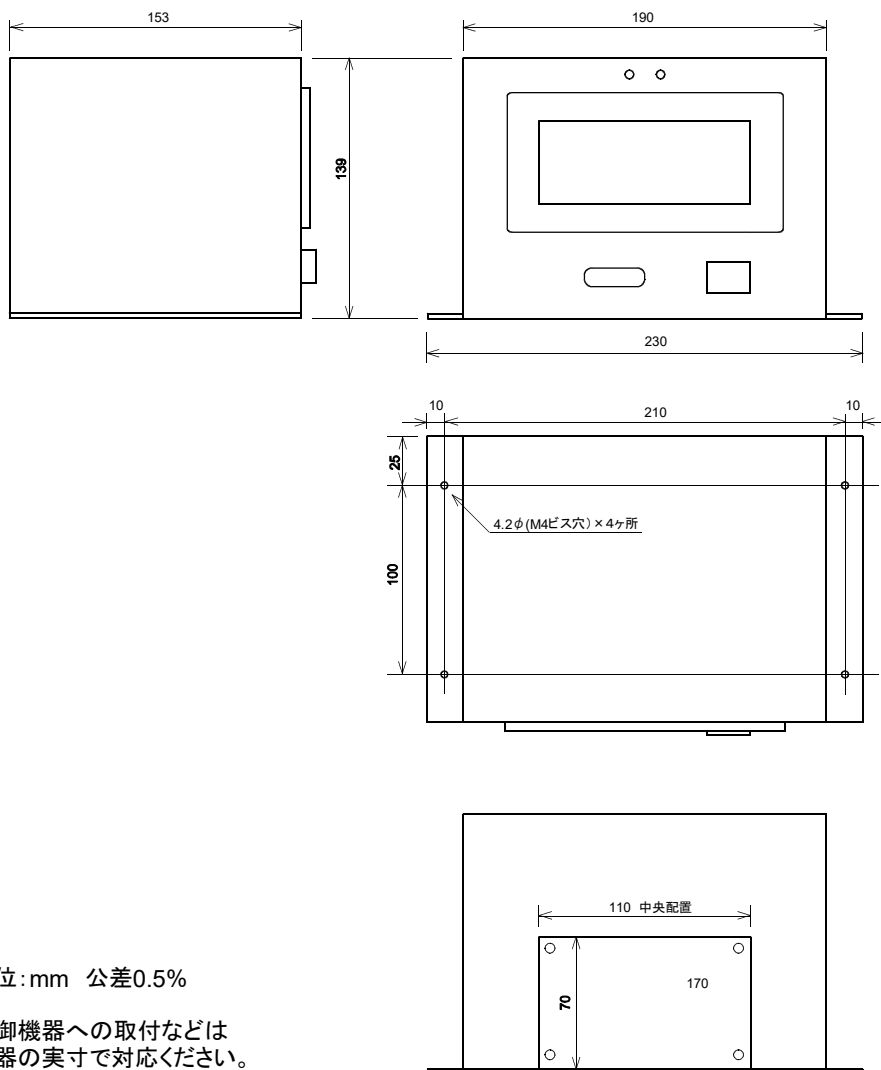
製品保証

- ・設置より1ヶ年間の製品無償保証(但し、使用者側の取扱過失による場合、改造がされた場合を除く、消耗品は有償となります)とさせていただきます。
- ・無償保証の対象外は有償にて修理いたします。

免責事項

- ・当該製品使用によって発生した、損害、被害等、を保証するものではありません。
(責任範囲は製品のみとさせていただきます)
- ・人命、怪我等人的被害を想定しておりませんので、安全対策は、使用元で お願いいたします。

11. 外形・寸法図



単位:mm 公差0.5%

制御機器への取付などは
機器の実寸で対応ください。

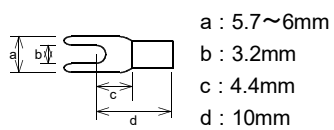
端子台規格

端子ネジ・・・角座金付 M3×7.2

ピッチ・・・300mil (7.62mm)

極数・・・10P×2段

圧着端子(推奨サイズ)



12. バーコードスキャナー取り扱い

ご使用前の準備

- ・ スキャナーは所定のプラグに確実に接続してください
- ・ このスキャナーはKS-1800用に設定されていますので設定変更及び他の機器への流用は避けてください

ご使用方法

- ・ KS-1800の電源を投入しますと、ビーブ音が鳴り接続完了となります
- ・ 読み取り対象のバーコードに向けてスキャナーのスイッチを入れます
- ・ 読み込みバーコードは事前に決められたコードを読みますが、誤って指定以外のバーコードを読み込みますと、KS-1800の「予報LED」「満了LED」の双方が同時に点灯、点滅して入力エラーを知らせます
(そのまま、再度読み直し、 正しければエラーは消えます)
- ・ スキャナーはバーコード全体がスキャンできるように10cm程離れた位置で動作させます

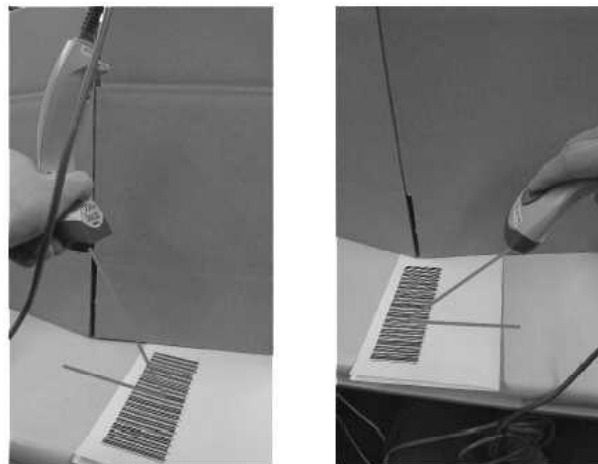
ご注意

- ・ 同タイプのバーコードは読み込みOKとなり取り込みますが、満了値が正しくセットされた事を目で確認ください
- ・ 思わぬ障害で継続不可能となった場合は本体リセット(電源を切り3秒ほど後に再びON)してください



自重 120g(本体)
ケーブル長 2m
0～150mmの範囲で読み取り可能
赤色LED光源

読み取り



左図から右図の角度範囲内で読み取り可能です。また、バーコードの印刷品位にも左右されます。

KS-1800で使用するスキャナーは諸事情により機種変更する場合があります。

メモ

設置日 年 月 日

販売

OneByteLab

<http://www.onebytelab.net>
E-Mail mcqueen@onebytelab.net