

製品名 電子カウンタ

型式 KDC-811

文書名 製品仕様書

アズビル金門株式会社

**azbil**

文書番号

KM-KDC-811-010

改番

4

## 1. 概要

電子カウンタ(KDC-811)は、ガスメーター・水道メーター等から発信されるパルスを受信した都度、積算値を加算し表示する装置です。

また外部機器等で計測または表示できるようにパルス出力、自動検針用に8ビット電文出力を持っております。

## 2. 仕様

型 式	KDC-811
入 力 点 数	2入力(入力1、入力2)
入 力 モード	工場出荷時または専用設定器により、下記より選択(太字:標準仕様) ①加算モード(入力1、入力2の加算) …… 標準仕様 ②加減算モード(入力1は加算、入力2は減算)
入 力 信 号	無電圧接点、オープンコレクタ、オープンドレイン
入力パルス幅	工場出荷時または専用設定器により、下記より選択(太字:標準仕様) ①ON時間:80msec以上、OFF時間:80msec以上 ②ON時間:200msec以上 OFF時間:200msec以上 …… 標準仕様
入力周波数	1Hz Max ※1
入力検出仕様	DC3V/300 $\mu$ A ON検出:200 $\Omega$ 以下/0.5V以下 OFF検出:200k $\Omega$ 以上/2.5V以上
入力パルスレート	小数点情報により下記の範囲で設定可能 小数点情報8の場合:1~99999 小数点情報7の場合:0.1~9999.9 小数点情報6の場合:0.01~999.99 小数点情報5の場合:0.001~99.999 小数点情報4の場合:0.0001~9.9999
出 力 信 号	パルス出力:オープンドレイン出力 ※加減算モード時はパルス出力なし 許容電圧 DC24V max 許容電流 DC10mA max
出力パルスレート	小数点情報により下記の範囲で設定可能 ただし、入力単位より小さい設定は不可 小数点情報8の場合:1~99999 小数点情報7の場合:0.1~9999.9 小数点情報6の場合:0.01~999.99 小数点情報5の場合:0.001~99.999 小数点情報4の場合:0.0001~9.9999
出力パルス幅	工場出荷時または専用設定器により、下記より選択(太字:標準仕様) ※2 ①200msec以上 …… 標準仕様 ②500msec以上
通 信 方 式	8bit電文通信

表 示 桁	LCD8桁(小数点表示はなし、小数点以下は小文字) 小数点情報により、小数点位置移動
-------	---

	小数点情報8の場合: ○○○○○○○○ 小数点情報7の場合: ○○○○○○○. ○ 小数点情報6の場合: ○○○○○○. ○○ 小数点情報5の場合: ○○○○○. ○○○ 小数点情報4の場合: ○○○○. ○○○○
表示項目	総積算値(小数点表示はなし、小数点以下は小文字) m <sup>3</sup> 表示 パルス入力確認表示 電池切れ表示 加減算モード表示
電源	内蔵リチウム電池により10年駆動 ※ <sup>3</sup> (電池交換不可)
動作環境	-20℃ ~ 60℃(ただし、結露しないこと)
伝送距離	最大200m ※ <sup>4</sup> (メーターと電子カウンタ間)
外觀寸法図	137.5×98×36.5mm(外觀図参照)
ケース	材質 ACS樹脂
質量(重量)	約250g
取付場所	屋外(防滴構造、IP×3規格相当) または 屋内(非防爆箇所)
その他	端子台による設定 ・小数点情報 ・総積算値 ・入力パルスレート ・出力パルスレート 上記以外の工場出荷時または専用設定器による設定内容 ・入力モード ・入力パルス幅 ・出力パルス幅 ・m <sup>3</sup> 表示有無 ・ゼロサプレス ・8bit電文事業体コード ・日付時刻 積算値リセット ・磁石による積算値クリア(0リセット)

※1: 入力パルス幅を「①ON 時間80msec以上」に設定の場合、最大7Hzになります

※2: 入力パルス幅を「①ON 時間80msec以上」に設定の場合、パルス入力の周波数によってはパルス出力が追従しない場合がありますが、最大126パルスをバッファ機能に保存します。

※3: 下記条件の場合に限ります。また10年動作を保証するものではありません。

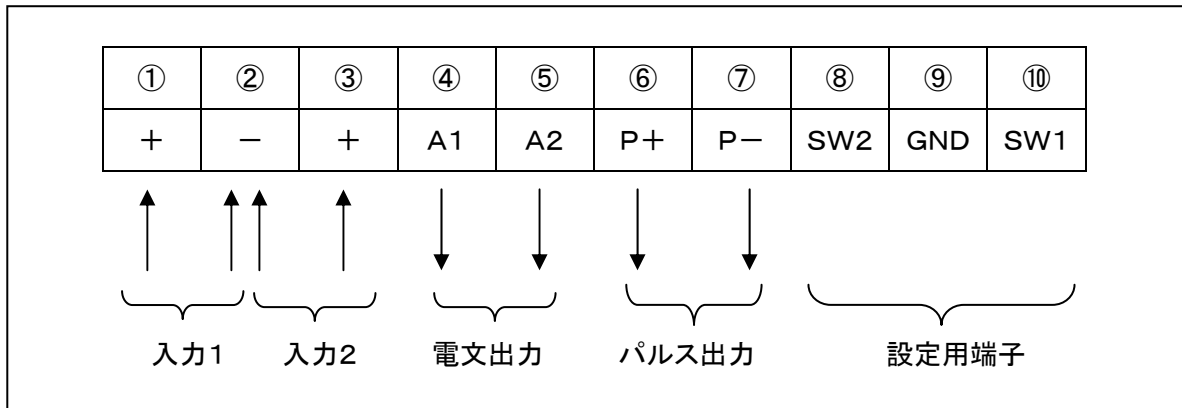
- ・ パルス入力 各入力合計 1800パルス/時間 以下
- ・ 8bit電文通信 1回/日

※4: 下記条件の場合に限ります。

- ・ 0.5mm<sup>2</sup>以上のケーブル使用のこと
- ・ 入力パルス幅を「①ON 時間80msec以上」に設定の場合、最大20mになります

### 3. 端子台配列

#### 3-1. 端子配列



注意) 入力信号に極性がある場合、端子台の②番が入力1・2共通のコモン端子(-)となります。  
パルス出力には極性があり、P+が(+ )側、P-が(- )側になります。

#### 3-2. 結線列

##### ・2線式メーターを1台接続時

(例1) GA型水道メーターの場合(2線使用)

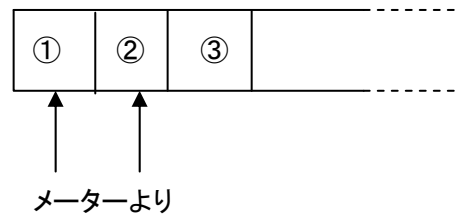
①端子 … 白、②端子 … 黒

(例2) 電子式水道メーターの場合

①端子 … 赤、②端子 … 緑

(例3) NDS型ガスメーターの場合(2線使用)

①端子 … 赤、②端子 … 黒



##### ・2線式メーターを2台接続時

(例4) GA型水道メーターの場合(2線使用)

①端子 … 白、②端子 … 黒

②端子 … 黒、③端子 … 白

(例5) 電子式水道メーターの場合

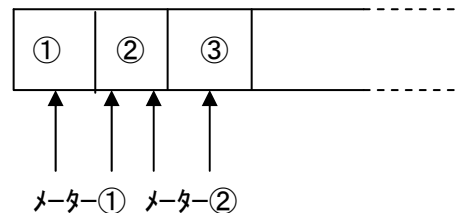
①端子 … 赤、②端子 … 緑

②端子 … 緑、③端子 … 赤

(例6) NDS型ガスメーターの場合(2線使用)

①端子 … 赤、②端子 … 黒

②端子 … 黒、③端子 … 赤

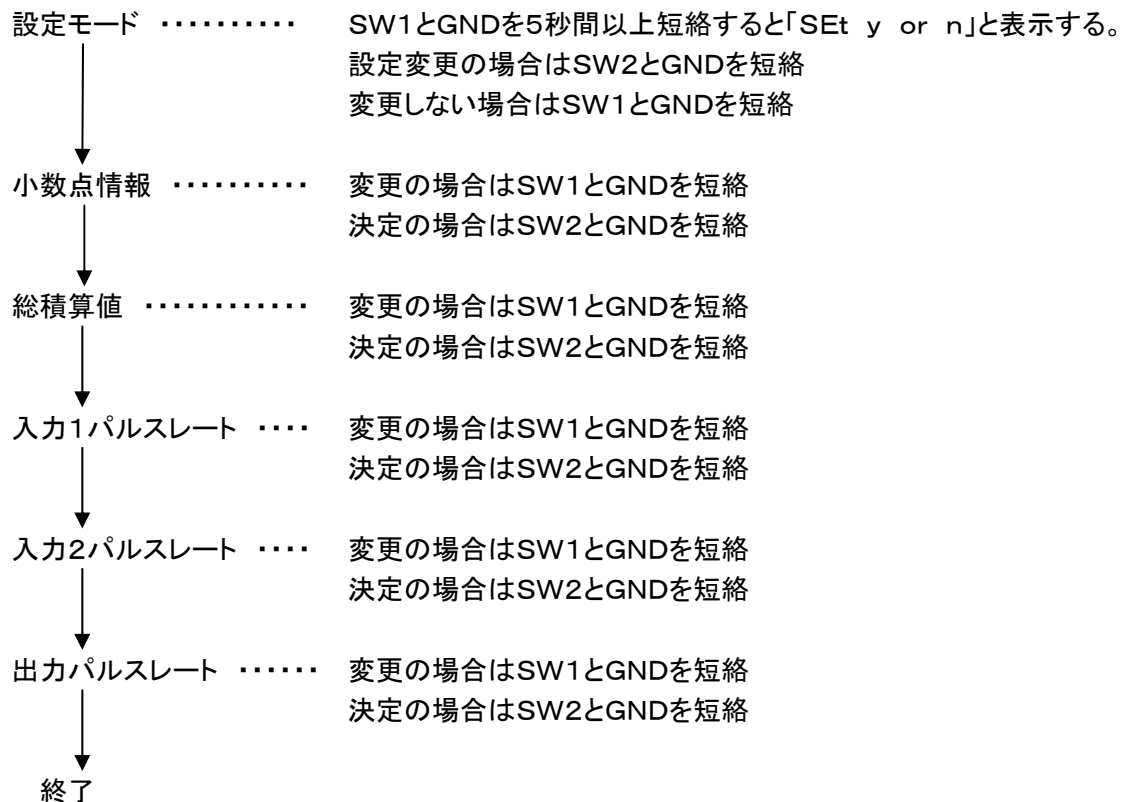


## 4. 設定

### 4-1. 設定方法

電子カウンタの各種設定は電子カウンタ本体(但し電子カウンタ本体で設定できる項目は限定されています)または専用設定器(Windows ソフト)で行います。

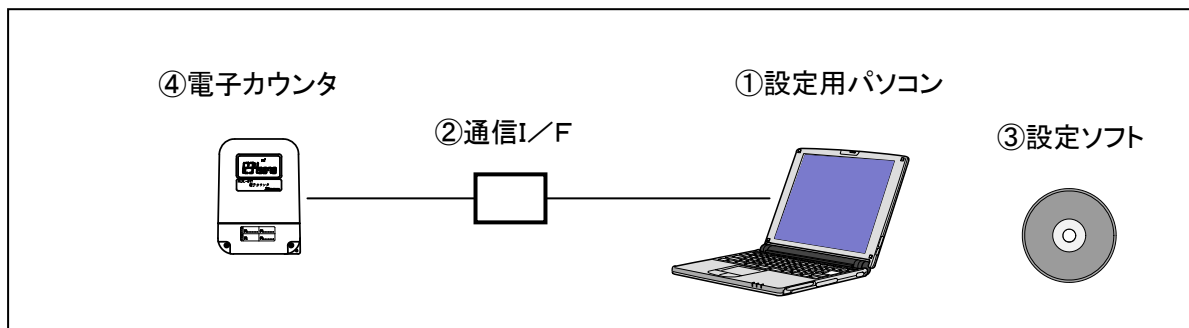
電子カウンタ本体で設定する場合、以下の方法となります。



専用設定器は、パーソナルコンピュータ(以下パソコン)、通信用インタフェース(以下通信I/F)および専用の設定通信ソフトで構成されます。

・機器構成

※設定ソフトおよび通信インタフェースはオプション



・必要機器

① パソコン:COMポート※1およびCDドライブ付きAT互換機(DOS/V)

C P U … インテル® のPentium® III ™ 以上

O S … Microsoft® のWindows® 2000/XP/7 ™ ※2

メモ リ … 128MByte以上

H D … 100MByte以上の空き容量

② 通信I/F

③ 電子カウンタ設定通信ソフト

④ 電子カウンタ本体

※1:COMポートを装備していないパソコンの場合、USBポートを使用する市販のUSBシリアル変換コネクタを利用することで対応が可能です。(ただし、システム環境が影響する場合があります、動作を保証するものではありません。)

※2:インストール先を変更することで動作可能です。例:C:¥Program Files¥KDC811¥ → C:¥KDC811¥

Microsoft®及びWindows®は、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。

インテル®のPentium®は、米国およびその他の国におけるインテルコーポレーションまたはその子会社の登録商標または商標です。

#### 4-2. 設定項目

##### ①電子カウンタ本体、設定器で設定可能な項目

設定項目	設定内容	初期設定値
小数点情報	4~8	8
総積算値	有効数字8桁(小数点表示はなし、小数点以下は小文字) 小数点情報により下記の範囲で設定可能 小数点情報8: 00000000~99999999 小数点情報7: 0000000.0~9999999.9 小数点情報6: 000000.00~999999.99 小数点情報5: 000000.000~99999.999 小数点情報4: 00000.0000~9999.9999	00000000
入力1パルスレート	有効数字5桁(小数点表示はなし、小数点以下は小文字) 小数点情報により下記の範囲で設定可能 小数点情報8: 00001~99999 小数点情報7: 0000.1~9999.9 小数点情報6: 000.01~999.99 小数点情報5: 00.001~99.999 小数点情報4: 0.0001~9.9999	00001
入力2パルスレート	有効数字5桁(小数点表示はなし、小数点以下は小文字) 小数点情報により下記の範囲で設定可能 小数点情報8: 00001~99999 小数点情報7: 0000.1~9999.9 小数点情報6: 000.01~999.99 小数点情報5: 00.001~99.999 小数点情報4: 0.0001~9.9999	00001
出力パルスレート	有効数字5桁(小数点表示はなし、小数点以下は小文字) 小数点情報により下記の範囲で設定可能 小数点情報8: 00001~99999 小数点情報7: 0000.1~9999.9 小数点情報6: 000.01~999.99 小数点情報5: 00.001~99.999 小数点情報4: 0.0001~9.9999	00001

##### ②専用設定器で設定可能な項目

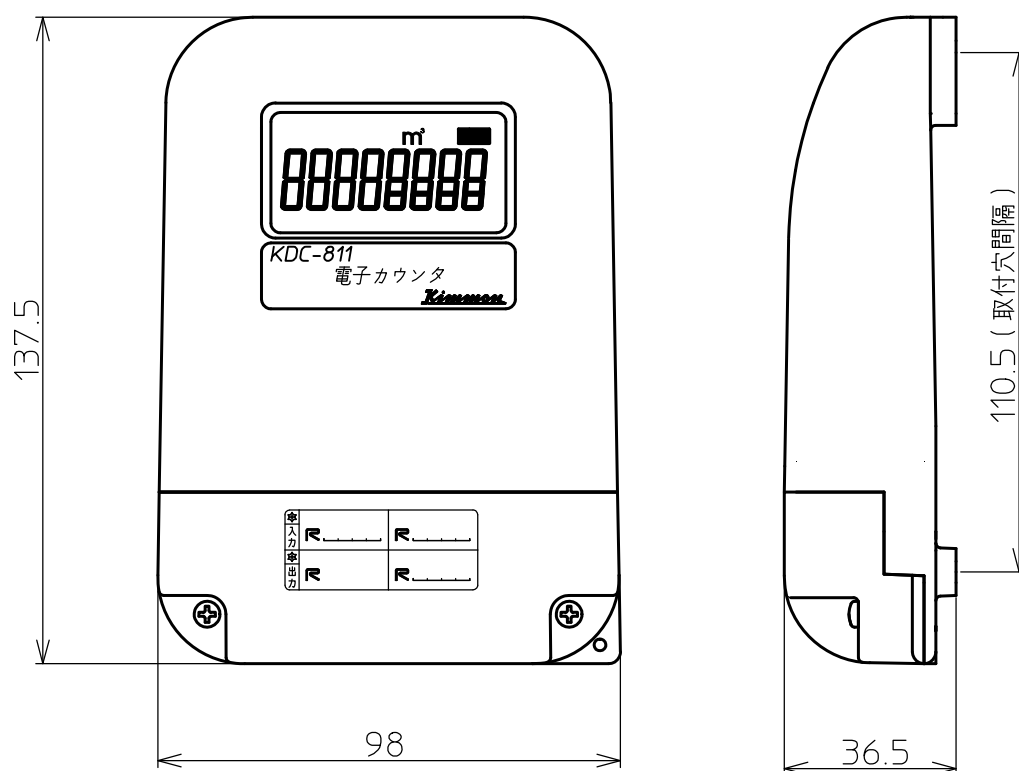
設定項目	設定内容	初期設定値
年月日時刻	2000年01月01日00時00分~2099年12月31日23時59分	現在日時
ID	0000000000000000~9999999999999999	0000000000000000
ゼロサプレス	する、しない	しない
入力パルス幅	80msec、200msec	200msec
出力パルス幅	200msec、500msec	200msec
事業体コード	W9、M1、W1、W2、H1、C1、T1、G2、G3、G5	W2
m <sup>3</sup> 表示	する、しない	する
入力モード	加算モード(入力1、2の加算)、減算モード(入力2は減算)	加算

### 4-3. 積算値クリア

電子カウンタの積算値をクリア(0リセット)します。

- ・ リセットスイッチに磁石を5秒以上当ててONにさせるとリセットモードになります。(リセットスイッチは「取扱説明書 2. 製品各部名称」参照。外観からは見えません。)
- ・ 液晶表示が「CLEAR」と点灯表示し、積算値がリセットされます。
- ・ リセットモードになった場合、自動的に積算値がリセットされますので、誤って磁石を当てないで下さい。
- ・ 積算値以外はリセットされません。

## 5. 外観





## 6. 保障期間について

保証期間は納入日より1年間とします。正常に使用している状態で、保証期間内に製造上の責任による故障が生じた場合には無償で修理します。

## 7. 免責事項について

- ・ 火災、地震、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤用、その他異常な条件下での使用により生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- ・ 納入製品の故障を原因とする二次的誘発事象による損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- ・ 取扱説明書で説明された以外の使い方によって生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。
- ・ 当社が関与しない接続機器、ソフトウェアとの組み合わせによる誤動作などから生じた損害に関して、当社は一切責任を負いません。

※ お断りなく、仕様等の変更をする場合がありますので、予めご了承下さい。

## 改定履歴

改定年月	文書番号	改番	改訂ページ	改訂内容
200803	KM-KDC-811-010	0		初版
201204		1	表紙	社名変更、表紙変更
201306		2	表紙、P1	<p>入力検出仕様 修正</p> <p>ON検出:200Ω以下/2.5V以上 OFF検出:200kΩ以上/0.5V以下</p> <p>↓</p> <p>ON検出:200Ω以下/0.5V以上 OFF検出:200kΩ以上/2.5V以下</p>
201409		3	表紙、P1	<p>概要 変更</p> <p>電子カウンタ(KDC-811)はメーターからのパルス信号を受信して、そのパルスを積算し積算値をLCD表示します。入力点数は2入力あり、1入力の加算、2入力の合算(各入力のパルスレートが異なっても可)または加減算も可能です。</p> <p>またパルスの再発信出力と8ビット電文出力の機能を有しています。</p> <p>→</p> <p>電子カウンタ(KDC-811)は、ガスメーター・水道メーター等から発信されるパルスを受信した都度、積算値を加算し表示する装置です。</p> <p>また外部機器等で計測または表示できるようにパルス出力、自動検針用に8ビット電文出力を持っております。</p>
201911		4	表紙 P1  P5 P6	<p>表紙変更</p> <p>入力検出仕様 修正</p> <p>ON検出:200Ω以下/0.5V以上 OFF検出:200kΩ以上/2.5V以下</p> <p>↓</p> <p>ON検出:200Ω以下/0.5V以下 OFF検出:200kΩ以上/2.5V以上</p> <p>Windows7 対応</p> <p>事業体コードの初期設定値を G2 から W2 に変更</p>