

## パルスカウンタ(型式:KDC-812)保証書

### 保証期間

保証期間は当社からお引渡し完了した日から **1年間**とし、本体のみを対象とします。

### 免責

次の場合、製品の無償修理又は交換及び保険の適用はできません。

- 1) 災害等不可抗力に起因する故障
- 2) 使用者の不適切な取り扱いに起因する故障
- 3) 当社以外の者による改造・修理に起因する故障
- 4) 納入製品の故障を原因とする二次的誘引故障及び障害
- 5) 故障の原因が納入製品以外の原因に起因する故障

アズビル金門株式会社

<設置担当者様ご記入欄> 設置日は必ずご記入ください。	設置年月日 年 月 日
販売店名(連絡先)	

### 全国支店営業所一覧

北海道支店	釧路営業所
東北支店	北東北営業所
福島営業所	青森営業所
秋田営業所	北関東支店
新潟営業所	長野営業所
東京支社	さいたま営業所
千葉営業所	神奈川営業所
静岡営業所	名古屋支店
北陸営業所	大阪支店
中国支店	岡山営業所
四国営業所	九州支店
鹿児島営業所	沖縄営業所

**azbil** アズビル金門株式会社  
〒160-0023 東京都新宿区西新宿6-24-1 (西新宿三井ビル)  
URL : <https://ak.azbil.com/>

### 製品に関するお問い合わせ

**製品サポートセンター 0800-222-3322** (通話無料)  
受付時間: 10:00~12:00 13:00~17:00  
(土曜、日曜、祝祭日、および年末年始、春季、夏季の弊社休業日を除く)

### 安全に正しくお使いいただくために必ずお守りください。

この説明書にはお使いになる人や他の人への危害、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。内容をよく理解してから本文をお読みください。

表示	内容
⚠ 警告	この表示を無視して誤った取扱をすると、死亡又は重傷を負う可能性があります。
⚠ 注意	この表示を無視して誤った取扱をすると、傷害や物的損害を被る可能性があります。
🚫 禁止	一般的禁止(この表示をしてはいけないことを表しています)
❗	指示(必ずすること)を示します。

⚠ 警告	この表示を無視して誤った取扱をすると、死亡又は重傷を負う可能性があります。
🚫	分解・修理・改造禁止(火災・感電・故障につながります)
🚫	火気禁止(火災につながります)
🚫	雷が発生している時の通信線の工事禁止(感電・故障につながります)
🚫	不特定多数の人が出入りする場所に設置しないこと(事故につながります。)
🚫	リチウム電池を分離・充電しないでください(火災・けがの原因になります。)
🚫	基板内にリード線の切りくずなど異物を入れしないでください(回路がショートし、電池が発火・発熱・漏液・破壊する原因になります。)
🚫	本製品を危険な場所で使用しないでください(本製品は防爆構造ではないため、危険な場所で使用することはできません。火災・爆発のおそれがあります。)

⚠ 注意	この表示を無視して誤った取扱をすると、傷害や物的損害を被る可能性があります。
❗	本製品を破棄する場合は、専門の廃棄物処理業者に依頼してください。専門の廃棄物処理業者とは、「産業廃棄物収集運搬業者」「産業廃棄物処分業者」をさします。
❗	本製品はリチウム電池を搭載しています。産業廃棄物として処置してください。
❗	本製品ははんだに鉛を含有しています。産業廃棄物として処置してください。
🚫	浴室や湿気の多い場所には設置しない。(感電・故障につながります。)
🚫	激しい雨水・水しぶき・蒸気など水や風の影響を直接受ける所に設置しないこと。(感電・故障につながります。)
🚫	振動、衝撃の激しい場所では使用しない。(けが・故障につながります。)
🚫	水没させない。(感電・故障につながります。)
🚫	高いところや、足場の不安定な場所に設置しない。(けが・故障につながります。)
🚫	高温になる場所に設置しない。(火災・故障につながります。)
🚫	腐食性ガス、溶液の影響を受ける場所に設置しない。(火災・感電・故障につながります。)
🚫	石油類など、危険物を貯蔵する場所に設置しない。(火災につながります。)
🚫	ガスが残留する恐れのある場所には設置しない。(火災につながります。)
🚫	送電線、配電線に近い場所には設置しない。
🚫	大きな磁気を近づけない。(大きな磁気の発生源に近い場所には設置しない。)
🚫	ノイズの発生しやすい場所に設置しない。
🚫	痛んだコードを使用しないこと。(感電・発火の原因につながります。)

## パルスカウンタ(型式:KDC-812)

### 取扱説明書及び保証書

#### 1. 概要

パルスカウンタ(型式:KDC-812)はメーターからのパルス信号を受信して、積算値を液晶に表示します。入力点数は2入力あり、入力1の加算、入力1・2の合算(各入力のパルスレートが異なっても可)が可能です。

#### 2. 仕様

【工場出荷時標準設定】	
入力数	2点(2線入力×2)
入力パルスレート	入力1・2ともに1m <sup>3</sup> /P ※1
入力信号	無電圧接点またはオープンコレクタ
入力パルス幅	ON・OFFともに200msec以上 ※2
入力検出	DC3V 300μA ON検出: 200Ω以下 / 0.5V以下 OFF検出: 200kΩ以上 / 2.5V以上
入力周波数	1Hz max
伝送距離	200m max(メーター~カウンタ間)※3
出力パルスレート	1m <sup>3</sup> /P ※4
出力信号	パルス出力: オープンドレイン 許容電圧: DC24V 許容電流: DC10mA 電文出力: 8bit電文
出力パルス幅	200msec ※5
小数点情報	8(表示: 00000000 m <sup>3</sup> ) ※6
使用温度範囲	-20℃~60℃(ただし結露しないこと)
構造	屋外(防滴型、IP×3)、非防爆構造
質量(重量)	約250g

※1: 設定変更により任意設定可  
 ※2: 工場出荷時または専用設定器により80msec以上または500msec以上に変更可  
 ※3: 入力パルス幅80msec以上の場合、20m max  
 ※4: 設定変更により任意設定可、ただし入力パルスレート≦出力パルスレート  
 ※5: 工場出荷時または専用設定器により500msecに変更可  
 ※6: 設定変更により小数点位置変更可

#### 3. 内容物の確認

本製品がお手元に届きましたら、下記同梱部品に破損および不足がないかをご確認ください。

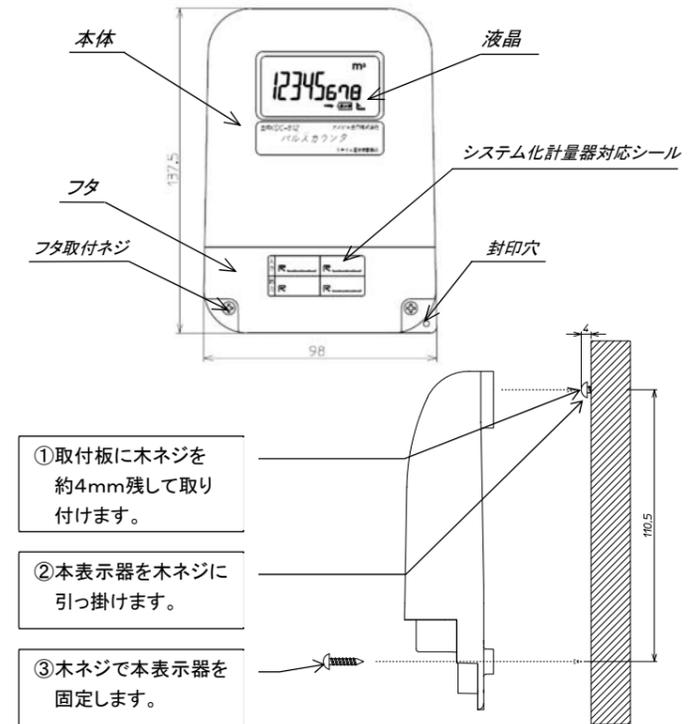
パルスカウンタ (本体、取付ネジ2本付き)	1台
保証書および取扱説明書 (本紙)	1枚

#### 4. 設置にあたっての注意

本パルスカウンタは**防爆構造**になっていないため、防爆エリアに設置することはできません。

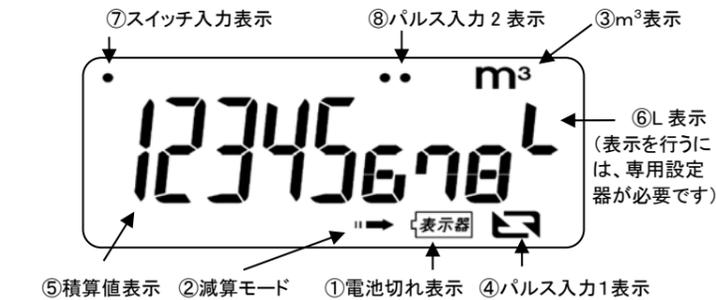
また、左記の「注意」欄および「2. 仕様」に記載している内容をご理解した上で、設置してください。

## 5. 各部名称と設置方法



注意  
 ・本体は端子カバーが下になる方向で取り付けてください。本体を上下逆に付けると、雨水などが基板内に入り、故障の原因となります。  
 ・本パルスカウンタは防爆構造になっていないため、直接危険場所に設置することはできません。

### <液晶画面説明>



## 6. 設定変更に関する注意事項

本製品の工場出荷時の設定は表1のようになっています。表1の設定でよろしければ設定変更を行う必要はありません。設定変更を行う場合は「8. 設定方法」をご覧ください。

・弊社製のパルス発信式水道メーターをご使用される場合は、メーターの出力パルスレートが1m<sup>3</sup>/Pに固定となっているため「設定変更を行う必要はありません」。

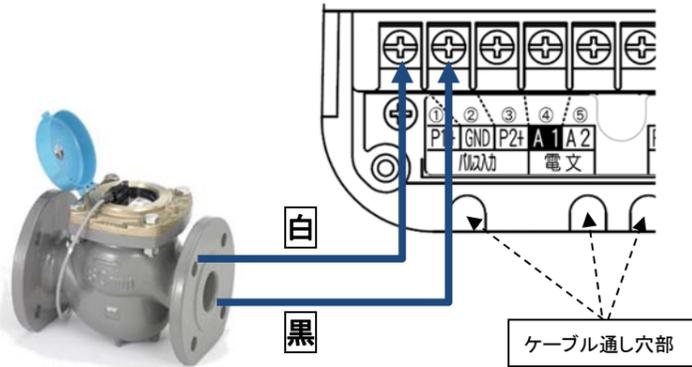
表1. 出荷時設定

入力1、入力2パルスレート: 1m<sup>3</sup>/P  
 入力、出力パルス幅: 200msec  
 出力パルスレート: 1m<sup>3</sup>/P  
 表示: 整数8桁(小数点なし)  
 00000000(小数点情報8)

## 7. 結線方法

### 7-1. 弊社製パルス発信式水道メーター※A

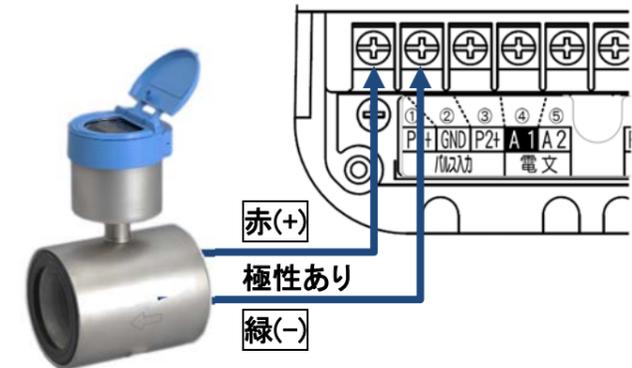
(1m<sup>3</sup>/P パルス: 2芯[白・黒]ケーブル)



### 7-2. 弊社製電子式水道メーターおよび

電池電磁水道メーター(型式:MGB12A)

(4芯[白・黒・赤・緑]ケーブル)

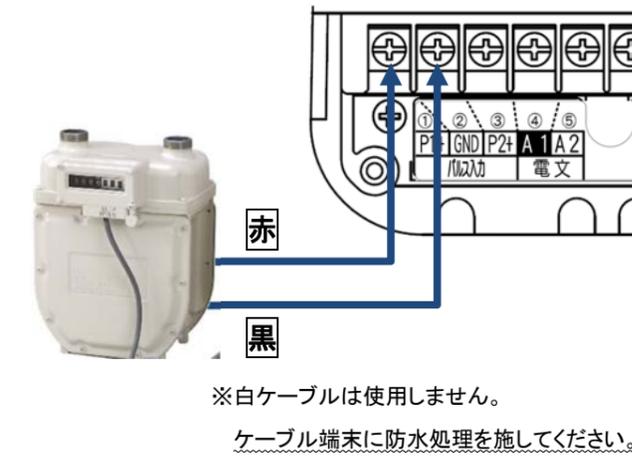


※白・黒ケーブルは使用しません。

それぞれのケーブル端末に防水処理を施してください。

### 7-3. 弊社製ガスメーター

(3芯[白・黒・赤]ケーブル)



※白ケーブルは使用しません。

ケーブル端末に防水処理を施してください。

### 7-4. その他の機器

その他の機器を接続する場合は、機器の仕様書または取扱説明書を参照の上、接続してください。

## 8. 設定方法

● 設定のフローは、次の①～⑨の順に行います。

※A: 弊社製パルス発信式水道メーターの積算値と本パルスカウンタの積算値を同じ値にする場合は、積算値モードを選択すると、積算値のみ変更できます。

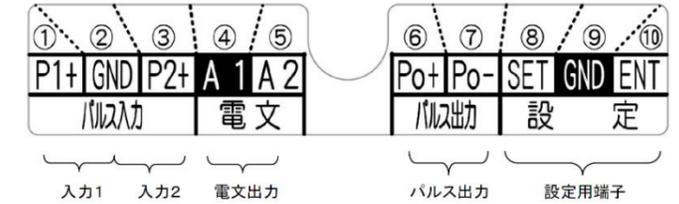
【ご注意】②～⑧の設定中に無操作の時間が60秒続くと、設定モードから通常表示に自動復帰します。この場合、途中まで設定した項目は無効になります。

設定項目	設定操作 及び 表示例
①設定モード選択 積算値モード <b>SET+GND</b> 1秒短絡	通常表示の時に、 <b>SET+GND</b> を5秒以上短絡すると表示が右のように変わります。 この時に <b>SET+GND</b> を短絡する時間で設定できる項目が変わります。積算値のみを変更する場合は、1秒程度短絡、各項目を設定したい場合は、10秒以上短絡をしてください。 
②小数点情報の設定 表示桁が全点滅します。 【設定表】	<b>SET+GND</b> を短絡する毎に小数点位置が変化します。 (小文字が小数点以下を表します。) 左記の設定表を参考に小数点位置を決定してください。 所望の位置に移動したら、 <b>ENT+GND</b> を短絡で決定し、③の設定に移ります。 
③積算値の設定 最初に一番左の数値が点滅します。	すべての桁を下記の操作で任意の数値に合わせます。 <b>SET+GND</b> : 数値の増加 <b>ENT+GND</b> : 次の桁に移動 右端の桁で <b>ENT+GND</b> を短絡すると④の設定に移ります。(積算値設定モードの場合、設定が終了となります) 
④入力パルス幅の選択 最初に200(msec)が点滅します。	パルス入力端子に接続される機器のパルス幅よりも小さくなるように値を選択します。 <b>SET+GND</b> を押すたびに表示が200→500→80と変化します。 希望の値で、 <b>ENT+GND</b> を短絡して、⑤の設定に移ります。 
⑤入力パルスレートの設定 最初に左端の桁が点滅します。 *入力パルスレートは接続される機器の出力パルスレートと合わせてください。	②で設定した小数点情報が反映された構成で、P1が設定できる状態になりますので、下記の操作で任意の入力パルスレートに設定してください。 <b>SET+GND</b> : 数値の増加 <b>ENT+GND</b> : 次の桁に移動 右端の桁で <b>ENT+GND</b> を短絡するとP2の設定に移りますので同じ要領で設定してください。 
⑥出力パルス幅の選択 最初に200(msec)が点滅します。	パルス出力端子に接続される機器の許容入力パルス幅よりも大きな値に数値を設定します。 <b>SET+GND</b> を押すたびに数値が200→500と変化します。希望の値のところで、 <b>ENT+GND</b> を短絡して、⑦の設定に移ります。 
⑦出力パルスレートの設定 最初に左端の桁が点滅します。	②で設定した小数点情報が反映された構成で、Poが設定できる状態になりますので、下記の操作で任意の出力パルスレートに設定してください。 <b>SET+GND</b> : 数値の増加 <b>ENT+GND</b> : 次の桁に移動 右端の桁で <b>ENT+GND</b> を短絡すると⑧の設定に移ります。 
⑧事業体コードの設定	事業体コードを設定します。 <b>SET+GND</b> を押す毎に、Suido→GAS→HEAtと変化します。 希望の事業体コードの箇所で、 <b>ENT+GND</b> を短絡して設定を終了します。 
⑨設定終了	

## 9. メーターを2台接続する場合

メーターを2台接続(入力1、入力2)した場合は、積算値表示、外部出力(電文、パルス)ともに2台の合算値となります。

<端子配列>



## 10. 設定内容に関する注意

### 10-1. 小数点情報設定(変更)について

小数点情報を変更すると、連動して入出力パルスレートの値も自動変更されます。  
変更後の総積算値や出力パルスレートの値にも影響を及ぼしますので、ご注意ください。

【例】

- ・ 小数点情報 : 「00000000」(小数点なし)
- ・ 入力パルスレート : 「00001」(1 m<sup>3</sup>/P)

上記の設定から小数点情報「0000000o」(100L)に変更した場合、下記のように自動変更されます。

- ⇒ 入力パルスレート 「00001」(100L/P)
- ⇒ 出力パルスレート 「00001」(100L/P)
- ⇒ 総積算値表示 「00000001」

小数点情報を変更してもパルスレートを変更したくない場合は、それぞれのパルスレートを下記のように設定してください。

- ・ 入力パルスレート 「0001o」(1 m<sup>3</sup>/P)
- ・ 出力パルスレート 「0001o」(1 m<sup>3</sup>/P)

### 10-2. 出力パルスレートについて

出力パルスレートは入力パルスレートより小さい値を設定することはできません。

【例】

- ・ 入力パルスレート1 1 m<sup>3</sup>/P
- ・ 入力パルスレート2 1 m<sup>3</sup>/P
- ・ 出力パルスレート 100L/P ⇒ 設定不可