



ホース通水量の瞬時流量と総積算量がひと目でわかる

# 節水流量計 Water Saver AS-111

- ◆ 使った水の瞬時・積算流量が一目でわかる
- ◆ 積算水量（999.9ℓまで）自動保存、リセット機能付き
- ◆ 水が流れて自動ON、止まれば5分後に自動OFF
- ◆ 散水履歴の記録に最適
- ◆ ボタン電池 CR2032×1個（電池寿命連続 約500時間）



節水流量計は、散水ホースに取り付ける水専用の流量計です  
測定精度は ±10%RD ですので、あくまでも目安としてご使用ください。



節水流量計は、ボタン電池を入れて動作を確認してから出荷いたしますので、すぐに使用できます。  
ただし、予め入っている電池は、寿命が40～50時間と短いので、お早めに新品に交換してください。



製品本体は防滴仕様です。防水ではありませんので、水没させないでください。また、冬季に0℃以下になる場合は、本体を取り外すかホースを外してください。凍結により破損する場合があります。



ホースは不透明ものを使用してください。  
透明ホースは藻が発生し、内部の羽車に詰まるおそれがあります。

## 安全にお使いいただくために

### 1. バッテリーについて

CR2032（DC3V）をお使いください。交換目安は、約500時間です。



**バッテリー交換後、測定モードが工場出荷状態に戻ります。  
詳しくはP.2「4. 測定モード切替え手順」を参照してください。**

### 2. 環境について

ご使用できるのは、水道水のみ、水温は40℃までです。  
使用できる水圧は、市販の散水ホースの耐圧に準拠した0.6MPaで設計されています。  
水道管やPVC管には使わないでください。

### 3. 磁界について

羽根車に磁石が入っているため、強磁界（ポンプ、電動弁、電磁弁など）から  
30cm以上離してご使用ください。また、鉄粉が混入した水は、誤動作の原因となるので使用できません。

### 4. 流量について

流量を正しく測るために、瞬時流量測定は毎分2～30L、積算流量測定は毎分2L以上の通水が必要です。

### 5. 取り外す場合のご注意

水道の蛇口を閉めて、本体やホースに溜まっている水を出し切ってから取り外してください。  
水圧がかかったままはずすと、水が勢いよく飛び散り、お客様が濡れることがあります。

### 6. お手入れ

本体は水洗いせず、柔らかい濡れ雑巾で汚れをふき取ってください。油・ワックス・シンナー・ベンジン・エタノール等は使用しないでください。製品材質を変質させ、故障の原因となります。

# 節水流量計の使い方

## 1. 散水ホースにつなぐ

家庭用ホース（内径12～15mm、径17～20mm）につなぐには、市販の散水用ホースコネクタを別途購入してください（右写真を参照）。

## 2. 通水の方向

通水の方向は本体に矢印で示していますが、実際には双方向で測定することができます。この流量計の内部には、羽根車があります。プラスチック磁石の羽車の回転数が、非接触で磁気センサにより変換され、水の流量に比例した信号が積算流量として表示されます。

## 3. 流量の表示とリセット

1又は2のボタンを押す、もしくは毎分2L以上の水が流れるとになるとタービンが動作し、自動的に表示がONになります。また、水が流れずに5分が過ぎると表示は自動的にOFFになります。通算の積算流量値は、自動的に不揮発性メモリーに記録されます。

表示は上段が「現在の瞬時流量」で、下段が「通算の積算流量」です。

下段の積算流量値をリセットするには、リセットボタン(右)を約1秒間押します。上段の積算流量値をリセットするには、リセットボタン(左)を約1秒間押します。（MODE2の場合）



## 4. 測定モードとモード切替え手順

AS-111は測定モードが下記2種類あります。

### 【MODE1】 瞬時 - 積算表示 モード (画像1参照)

表示部の上段が瞬時流量表示、下段が通算積算流量表示です。

※通常出荷時又は電池交換後はこのモードになります。

### 【MODE2】 積算 - 積算表示 モード (画像2参照)

表示部の上段が現在の積算流量表示、下段が通算の積算流量表示です。



画像1 MODE1



画像2 MODE2



### MODE切り替え手順

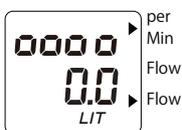
モードの切り替えは下記の手順で行って下さい。

- ① 流量が表示されている状態で、1のボタンを3秒以上、長押しします。
- ② ▶のマークの位置が代わり、ボタンを離すとMODEが切り替わります。
- ③ ご希望のモードになっていることを確認します。

MODE 1



MODE 2



## 交換や保守

⚠電池交換は乾いた手で行ってください。誤作動の原因となります。

### 1. バッテリーの交換手順

- ① コイン又はマイナスドライバーと交換用電池（CR2032）を用意してください。
- ② バッテリーカバーを反時計方向に回して、カバーをはずします。
- ③ 新しい電池を入れます。「+」がバッテリーカバー側です。
- ④ バッテリーカバーを時計方向に回して、はめてください。



**バッテリー交換後、測定モードが工場出荷状態に戻ります。  
詳しくはP.2「4. 測定モード切替え手順」を参照してください。**

### 2. リットル (LIT) / ガロン (GAL) 単位表示

通常時はリットルの単位で出荷します。GAL単位が表示されている場合は下記の手順で変更して下さい。

- ① 単位が表示されている状態で、フロントパネル2のボタンを3秒以上長押しします（GAL点滅）
- ② ボタンを離すとLITに切り替わります。

### 3. 汚れた場合のお手入れ

本体は水洗いせず、柔らかい布で汚れを拭き取ってください。油・ワックス・シンナー・ベンジン・エタノール等は使用しないでください。製品材質を変質させ、故障の原因となります。

### 4. 冬季の保管

- ① 外気温が5℃以下になる場合は、本体を取り外すか、接続しているホースを外してください。夜間や早朝に0℃以下になると、本体内部に残った水が凍結して破裂する恐れがあります。  
水道の蛇口を閉め、本体やホースに溜まった水を出し切ってから取り外して下さい。
- ② 寒暖差がある場合では、表示部の空気層で結露が発生し、表示部が内側から曇ることがあります。  
乾燥した暖かい場所に数時間置き、結露を蒸発させてご使用ください。

## 主な仕様

測定方式	羽根車式
使用流体	水道水、浄水 ※異物が混入する水は使用不可
測定確度	±10%RD (表示値の ±10%)
常時使用圧力	最大 0.6 MPa ※水道管や PVC 管には使用不可
一時的使用圧力	最大 1.2MPa (1 分以内)
流量範囲	2 ~ 30L / 分(瞬時) 999.9L (積算)
使用温度	5 ~ 40℃ ※結露・凍結無きこと
電源	DC3V (CR2032×1 個) ※電池寿命連続約 500 時間
機械的寿命	40 万リットル以上
接続口径	G 3/4 (呼び 20) (ネジニップル 1 個付属) ※ホースコネクタ別売 (下記参照)
圧力損失	最大 20kPa
表示	LCD 表示 0.0 ~ 999.9 L
機能	積算リセット、自動 ON-OFF 機能 (羽根車停止後 5 分後で OFF)
寸法・質量	W38 × D44 × H83 mm、約 66 g
材質	PVC、SUS304、NBR

## 故障かな？と思ったら この他の症状の場合は、当社までお問い合わせください。

症状	原因	対応
流量が徐々に低下する 実流量との差が大きい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゴミ詰まりによる動作不良</li> <li>・異物付着による動作不良</li> <li>・内部部品の磨耗</li> <li>・水に混入した鉄粉の磁界の影響</li> <li>・ポンプや電磁弁などの磁界の影響</li> <li>・水以外の流体により、内部部品の腐食</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・異物を取り、洗浄してください。</li> <li>・異物を取り、洗浄してください。</li> <li>・交換が必要です。</li> <li>・鉄粉では使用できません。</li> <li>・30cm離してご使用ください。</li> <li>・水専用でご使用ください。</li> </ul>
流量が表示されない 流量が変化しない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・流量が毎分2Lより少ない</li> <li>・異物が羽根車に挟まり、回転しない</li> <li>・電池が残っていない</li> <li>・低温で凍結したことによる破損</li> <li>・ボタン電池が漏れ、腐食が起きた</li> <li>・ポンプや電磁弁などの磁界の影響</li> <li>・流体の腐食で、羽根車が溶解した</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎分2L以上で動作します。</li> <li>・異物を取り除いてください。</li> <li>・電池を交換してください。</li> <li>・交換が必要です。</li> <li>・交換が必要です。</li> <li>・30cm離してご使用ください。</li> <li>・水専用でご使用ください。</li> </ul>
表示が薄い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電池残量が少なくなっている</li> <li>・表示部カバーとLCD間の空気層で結露した</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電池と電池ホルダの水分を拭き取り、乾燥させてください。</li> </ul>

## 保証

### 1. お願い

ご購入の製品は速やかに確認し、異常や間違いがあればすぐに弊社にご連絡ください。その間の管理保全に十分ご配慮くださいますようお願いいたします。なお改良のため 予告無しに仕様変更していることがあります。

### 2. 保証期間

製品の保証は、ご購入後 2ヶ月 といたします。

### 3. 保証範囲

上記保証期間に当社の責による故障が生じた場合は、修理を当社側の責任において行います。修理の際には、代品を送りし、不具合原因を調査の上、内容を報告いたします。修理終了後、代品を当社へご返送ください。

修理ができない場合は、そのまま代品をご使用いただけます。

なお、保証とは、納入品単体の保証を意味します。交換のための費用等や、納入品の故障により誘発される損害についてはご容赦いただけます。また、特別に取り決めた場合を除き、問題品をご返送いただき修理または交換する対応とさせていただきます。

ただし、下記に該当する場合は保証範囲から除外させていただきます。

< 保証範囲の対象外 >

- I. お客様による移動輸送時の落下、衝撃等、お客様の取扱が適正でないために生じた故障・損害の場合
- II. お客様による使用上の誤り、あるいは改造による故障および損傷
- III. 天災、災害などによる場合
- IV. 異常電圧・ノイズなどの外部要因に起因する故障および損傷(当社外の原因による場合)
- V. 合議なく当社の責による(故障)と判定された場合
- VI. 日本国外での使用



株式会社 **クローネ**

■カタログに掲載してある製品の色は印刷インキの関係上、実際とは異なる場合があります。  
■製品のデザイン、仕様等などは、予告なく変更する場合があります。

本 社：〒124-0023 東京都葛飾区東新小岩3丁目9番6号 TEL:(03) 3695-5431 / FAX:(03) 3695-5698  
大阪支店：〒530-0054 大阪市北区南森町2-2-9(南森町八千代ビル7F) TEL:(06) 6361-4831 / FAX:(06) 6361-9360  
e-mail: sales-tokyo@krone.co.jp URL: <http://www.krone.co.jp>

OM40299-0011-03