

## 6. 保証

### お願い

お買い上げの製品は速やかに確認し、異常や間違いがあればすぐ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。

### 保証期間

製品の保証は、ご購入後 2 ヶ月といたします。

### 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。修理は、まず代品を送ります。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きます。

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きます。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

#### △ 警告

この製品は、散水ホースにつけて、通水した積算流量を表示させるものです。  
水道管の途中につけるものではありません。1.75MPa の耐圧性能には設計されていません。

### 本製品に関するお問い合わせ

輸入販売元：株式会社MRT

www.mrt-sensor.com biz.info@mrt-sensor.com

電話 072-992-5452 FAX 072-992-5542

平日午前 9 時～午後 6 時（土日、祝日、長期休暇を除く）



## 節水流量計 AS-111 取扱説明書

- ◆ 使った水の積算流量/瞬時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

△ 節水流量計は、散水ホースに取り付ける流量計で、水専用です。  
測定精度は±10%RD のため、簡易的な目安としてご使用ください。

## 1. 安全にお使いいただくために

### 1. バッテリーについて

CR2032 をお使いください。交換目安は、約 400 時間です。

### 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。

使用水圧は、市販の散水ホースの耐圧に準拠した Max. 0.6MPa です。

### 3. 磁界について

羽根車に磁石が入っていますので、磁界の影響を受けます。

強磁界(ポンプ、電動弁、電磁弁など)から 30cm 以上離してください。

また、鉄粉が混入した水は、誤動作するので使用できません。

### 4. 流量について

毎分 2 リットル以上の水が流れると、動作します。小流量では反応しません。

### 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た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外すと水が飛び散って、お客様が濡れることがあります。

### 6. お手入れ

本体の汚れは、水を含んだ柔らかい布で拭いてください。油・ワックス・シンナー・ベンジン・エタノール等は使わないでください。製品材質を変質させ、劣化が進み、故障の原因となります。



羽根車式

## 2. 節水流量計の使い方

#### △ 注意

節水流量計は、動作をテストしてから出荷いたしますので、すぐに使用できます。  
なお、出荷時のテスト電池は、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。

### ⚠ 警告

- ・ 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。
- ・ 不透明ホースを使用してください。透明ホースは藻が発生して、羽根車に詰まるおそれがあります。

#### 1. 散水ホースにつなぐ

家庭用ホース(内径 12~15mm 外径 17~20mm)につなぐには、市販の散水用ワンタッチ継手(ホーセンド)を別途ご用意してください(右写真を参照)。

#### 2. 通水の方向

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根車が回転すると、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。通水方向は、本体に矢印で示しています(実際には双方向で測定できます)。

#### 3. 流量の表示とリセット

流量の表示と積算値の保存は、自動的に行います。水が流れて流量が 2L 以上になると自動的に ON となり、測定します。水が流れずに約 5 分過ぎると自動的に OFF します。積算流量は、不揮発性メモリーに記録されます。

上段の表示は、瞬時流量または現在測定中の積算流量、下段は今回を含む通算の積算流量です。1 ボタンを長押しすると上段の表示が、2 ボタンを長押しすると下段の表示が、それぞれリセットされます。



### 3. 交換や保守

#### 1. バッテリーの交換手順

- ① コインと交換用電池(CR2032)を用意してください。
- ② コインでバッテリーカバーを半時計方向に回して、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。  
**！注意：乾いた手でなく、水に濡れた手で交換すると、誤動作します。**
- 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。  
**！注意：カバーを歪んではめると、不規則な値が表示されます。**
- ⑤ 表示部には上下ともに 0.0 と表示されます。



#### 2. 上段の表示を選ぶ： 瞬時流量または今回の積算流量

- ① 1 ボタンを、数秒間押します。上段の表示が「ooo o」となり、▶が点滅します。
- ② 今回の積算流量を選ぶ場合は、1 ボタンを 1 度押してください。瞬時流量を選ぶ場合は、2 ボタンを 1 度押して上側"per Min"に移動させて、1 ボタンを 1 度押してください。

#### 3. 汚れた場合のお手入れ

本体は水洗いせず、水を含んだ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て劣化が進み、故障の原因となります。

#### 4. 冬季の使用

外気温が 5℃以下になったら、本体を取り外すか、接続しているホースを外すかしてください。夜間や早朝 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おそれがあります。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ください。

### 4. 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
寸法、重量	W 38 x D 44 x H 83 mm、約 66g
材質	PVC、SUS304、NBR
使用圧力	Max. 0.6 MPa ※水道管や PVC 管には使用不可
使用温度	+5~+40℃ ※温水不可、結露・凍結の無きこと
電源	CR2032 x 1 個、自動 ON-OFF (OFF は約 5 分後)
瞬時流量	2 ~ 30 l/分
積算流量	0.0~999.9 LITERS
接続部	G 3/4 [ホース内径 12mm・15mm 対応]
測定精度	±10%RD (表示値の±10%)
圧力損失	Max.20KPa
原産地	台湾



※仕様は、製品改良のため、お断りなく変更することがあります。

### 5. 故障かな？と思ったら

故障かな？と思ったら、以下の点をお調べ下さい。引き続き異常な場合や他の症状の場合は、使用を中止し、お買い求めの販売店を通じて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 実流量とのずれが大きい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゴミ詰まりによる動作不良です</li> <li>・異物付着による動作不良です</li> <li>・内部部品が磨耗しています</li> <li>・水に混入した鉄粉の磁界で、誤動作しています</li> <li>・ポンプや電磁弁などの磁界で、誤動作しています</li> <li>・水以外の流体により、内部部品が腐食しました</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 2 l/分より少なく、動作していません</li> <li>・異物が羽根車に噛み込んで、羽根が回転しません</li> <li>・電池が残っていません</li> <li>・低温で凍結したことによる破損です</li> <li>・ボタン電池が濡れて、短絡や腐食が起きました</li> <li>・ポンプや電磁弁などの磁界で、誤動作しています</li> <li>・流体による腐食で、羽根車が溶解しました</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2 l/分以上で動作します</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ます</li> <li>・表示部カバーとLCD間の空気層で、結露しました</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電池を交換してください</li> <li>・乾燥させてください</li> </ul>
表示がちらつく	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電池を濡れた手で交換したので、導通が不安定になっています</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>
表示が不規則な値	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バッテリーカバーが歪んではまっています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・均一に締まるように、はめ直してください</li> </ul>