

# Auto Aqua

# ATO Duo

取扱説明書 Ver. 1.02



LSS Laboratory

## 1. はじめに

本製品は光学センサーを利用して水位の測定を行います。  
レンズ部に貝などが干渉したり、藻類が付着したりすると、思わぬ動作を引き起こす可能性があります。設置は貝のいない濾過槽に行ってください。説明書をよくお読みいただき不明点がある場合は、かならず販売店にご質問ください。

## 2. 仕様とポンプ能力

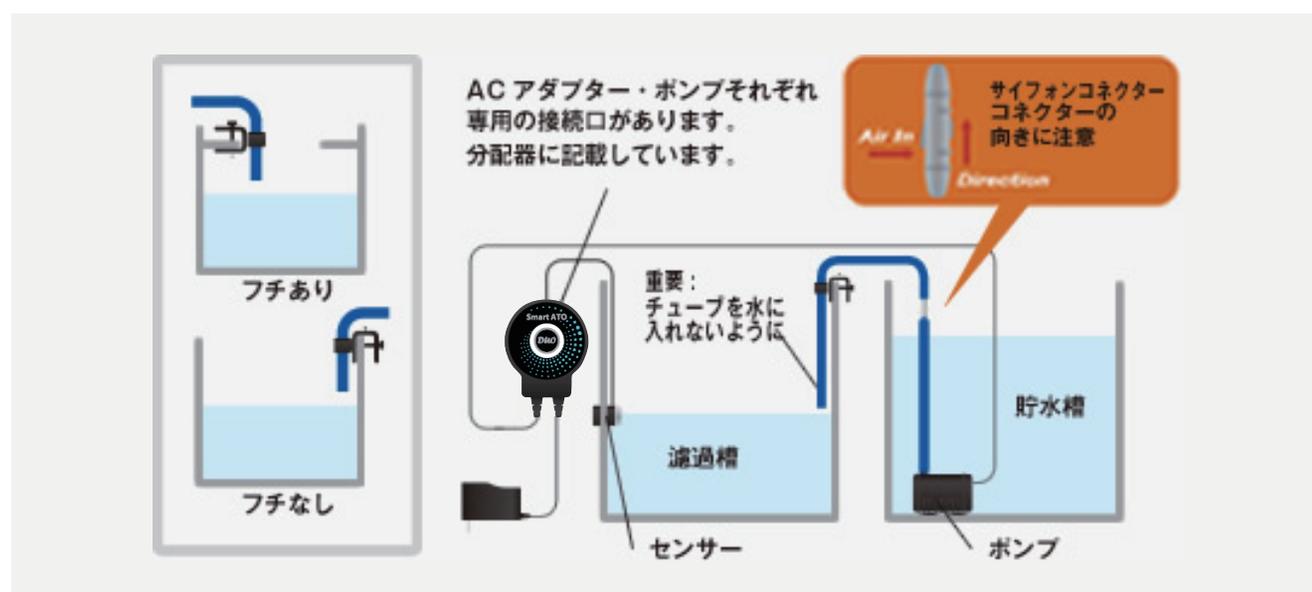
マグネット設置ガラス厚 :12mm                      最大流量 280L/H  
入力電源 AC100 ~ 240V 50/60Hz                      最大揚程 200cm 以下

## 3. 設置に関する注意

本製品はセンサー以外は防水ではありません。その為 DC アダプターやコネクタ部分に水がかからない場所に設置してください。

本製品を設置する際に、フロートセンサーのコードにたるみをらせる事で、万一水槽から伝わってきたサンプの水などが電気に関連する部品にかかることを防止します。特に DC アダプター部分は大きな事故につながりますので設置場所はよく考え選定してください。

- チューブの排水側は必ず最高水位より高くなるように設置してください。チューブが飼育水に浸かると逆流する可能性があります、大変危険です。
- 水槽 / 濾過槽より給水槽が高い位置にあると、給水後、水が流れ続けてしまう可能性があります。そのような設置方法はしないでください。  
また、必ず設置時に動作チェックを何度か行ってください。



## 4. 設置方法

### ■センサー

前項の図を参考にセンサーを目的の水位に磁石を使い固定します。  
 センサーの透明なピラミッド状の先端部分（下側）がおおよその設定水位レベルです。それを下回るとポンプが動作し給水を開始します。  
 ケーブルは垂直になるように取り付けてください。  
 サイフォンコネクターの向きに注意して、チューブと接続してください。  
 貯水槽は万一のトラブルを避けるため、濾過槽の設定水位からあふれるまでの水量を貯水槽に貯めればあふれる心配はございません。  
 （本製品についている2つの安全機能が機能しなかったときでも）

### ■コントローラー

コントローラーの下部にポンプとACからの電源ケーブルを挿します。

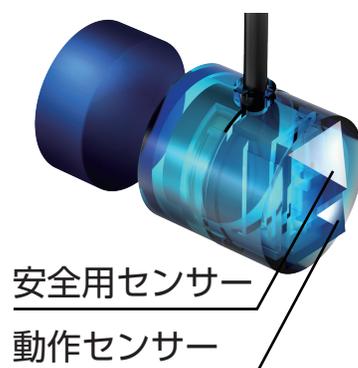


## 5. 動作とセーフティ機能

### ■基本動作

動作センサーを下回ると通電し、動作センサーを超えるとポンプへの通電が止まります。

LEDの色	アラーム	LEDの状態	状態
青		点灯	待機中
青		回転点灯	運転中
青	○	フラッシュ	各接続箇所確認
青		早い点滅※1	過剰給水されています
橙&青	○	点滅※2	センサーに泡付着 貯水槽が空 →センサー掃除 位置変更
橙		点滅※2	72時間無動作→センサー掃除等



※1: センサー取付け水槽が小さい場合で、安全用センサーまで水が届いてしまっている場合にランプが3分点滅します。リセットしなくても運転が続きます。再度おなじような状態になると3分間点滅します。小さい水槽の場合は仕方ないのですが、十分なスペースがあるのにランプが3分間点滅する場合はセンサーの取付け位置などの確認が必要です。

※2: 状況を確認してセンサーの取付位置や貯水タンクを確認してください。電源の抜き差しで一度リセットの必要があります。

### ■セーフティ機能

1. 安全用センサーがメインセンサーの故障時でも作動して給水をストップします。
2. 電源をONした時の最初の給水時間の6倍を超えると自動停止いたします。  
 例：最初の給水が4秒の場合 24秒で自動停止

## 6. 注意事項

本製品の各種メンテナンス作業をする場合は感電を避けるため、ACアダプターを抜いてから行ってください。強力なマグネットで水槽へ取り付けるため、取扱の際には手などを挟まないようにくれぐれもご注意ください。

またペースメーカーや繊細な機器には近づけないでください。少なくとも30cmは間隔を空けるようにしてください。(所有者の責任で設置・管理を行ってください)

## 7. 保証 / その他

本製品には12ヶ月間のメーカー保証があります。下記は保証の対象外です。

- 説明書に書かれている以外の方法・用途で使用した場合
- ポンプのインペラやチューブなどの消耗部分
- 使用経過による商品の破損
- 本製品の使用による生体の死亡及びその他の被害
- 本製品の故障、不良による本製品以外の保証（水漏れ・家財・再設置など）
- 保証書がない場合
- 人から譲り受けた場合
- 保証書に購入日 / 購入ショップの印などがいない場合（ショップ印は手書き不可）

※商品の点検・クレーム時の貸出機は現在ご用意がございません。

一度当社に送付いただいてからの対応又は有償での貸出となります。

※故障や不良時の対応にご納得いただけない場合や意見が異なる場合は、当社はお客様とのご対応をショップ及び第三者機関に依頼する場合がございます。

## 8. 不具合や使用上の不明点

ご購入店舗にご確認ください。倒産などの理由で購入店に連絡が取れない場合などは当社オンラインストアよりお問い合わせください。

## 9. スペアパーツの購入

本製品はLSS 製品取扱いの店舗にてご購入いただけます。お近くにショップ様がない場合や、注文に対応いただけない場合はLSS WEB SHOPにてご購入いただくことも可能です。



<http://e-lss.jp/shoplist/shoplist.txt>

<http://lsslaboratory.ocnk.net/>