アズワン株式会社

■商品についてのお問い合わせは
カスタマー相談センター
フリーダイヤル 0120-700-875
FAX 0120-700-763
問い合わせ専用URL http://help.as-1.co.jp/q

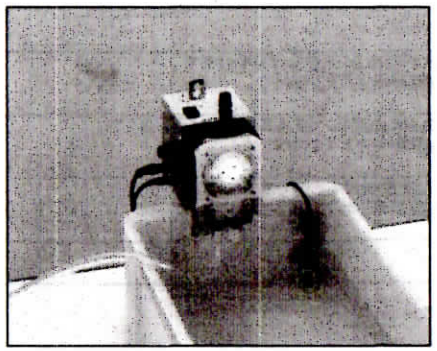
■修理・校正についてのお問い合わせは
テクニカルセンター
フリーダイヤル 0120-788-535
FAX 0120-788-763
問い合わせ専用E-mail repair@so.as-1.co.jp

受付時間：午前9時～12時、午後1時～5時30分
土・日・祝日及び弊社休業日はご利用できません。

水位保持コントローラー

型式　WLC－SA

取扱説明書



目　次

安全上のご注意
安全にお使いいただくために
■ 製品概要
■ 保守点検とお手入れについて
■ トラブルの原因と対策
■ 製品仕様
■ 製品保証について

この度は、弊社製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
■本製品をより安全に、また、良好な状態でご使用いただくために必ず、この「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。
また、製品を末永くご使用いただくために、この「取扱説明書」を大切に保管してください。

製品概要

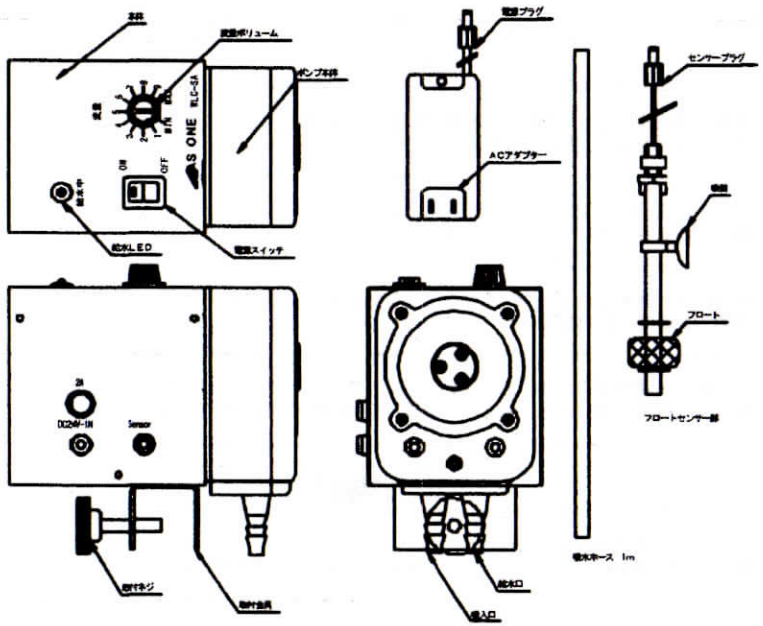
■ 特長

● 本製品は恒温水槽の水位を一定に保持するための装置（コントローラ）であり、フロートセンサーで水位の変動を検知し、水位がフロート面より下がるとポンプが作動し、給水槽より水を汲み上げ、恒温水槽に給水します。尚、流量コントロールボリュームで給水速度が設定できます。流量コントロールボリュームをＭＡＸ位置から下げながら調節をしてください。給水可変範囲は０～１００％です。但し、ポンプの動作位置はボリュームの目盛りとは異なります、動作は目視にて確認してください。

水位が上昇しフロート面が上がるとポンプが停止し、給水がストップします。

● フロートセンサーは純水でも使用可能です。

各部の名称



■ 使い方

１）本体及び付属品が仕様通り入っているかご確認してください。

＊本体　＊フロートセンサー　＊ＡＣアダプター　＊吸水用ホース

２）本体の取付け

水位を一定量にコントロールしたい恒温水槽の壁にブラケットで垂直になるように取付ネジで固定してください。

（給水口・吸入口は水槽内に入るようにセットしてください）

３）各部品の取付け

フロートセンサー、ＡＣアダプター及びチューブを本体の所定の場所に取付けてください。フロートセンサーは Sensor へ及びＡＣアダプターは DC24－IN へ取付けプラグのピンを間違えないように、正しい位置を確認してから根元まで差し込んでください。

吸水用ホースはホース先端が吸水槽の底に達するようにして、ホース反対側の先端も本体のポンプ吸入口に接続して外れないようにしてください。

また、本製品の吸水高さ（ポンプ揚程）は２ｍ以下です。吸水槽の底からポンプ吸入口までの高さを２ｍ以下になるようにしてください。

４）電源の接続

本体電源スイッチがＯＦＦになっていることを確認して、ＡＣアダプターをコンセントに（ＡＣ１００Ｖ）差し込んでください。

５）フロートセンサーの取付け

フロートセンサーをコントロールしたい水位の位置にくるように２つの吸盤で、恒温水槽の内壁に取り付けてください。確実に取り付けられていることを確認してください。

６）運転開始

恒温水槽及び吸水槽に水が所定量入っていることと、流量コントロールボリュームがＭＡＸ位置になっていることを確認後、本体の電源スイッチを ON してください。スイッチ部（LED）が点灯しポンプが動作します。

電源スイッチをＯＮしてもポンプが動作しない場合は、電源をＯＦＦ－ＯＮしてください。長時間使用しない場合は保護回路が働きます。故障では有りません。

⚠ 注意

高温注意

■ チューブ材質、フロート、吸水用ホースから使用できない液体があります。
また給水槽に水が所定量入っていることを確認してください。

■ 連続給水量は10Lまでです。傷害、故障、火災、爆発の原因になることがあります。

７）水の給水

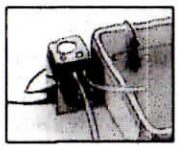
１）フロートセンサー部のフロートが下にある場合はポンプが作動し、水を吸い上げポンプ（給水口）より給水されます。給水量調整の場合は、流量コントロールボリュームをレベルＭＡＸより下げて調整してください。給水中（赤色ＬＥＤ）は点灯します。ボリュームレベル０は赤色ＬＥＤ消灯し、ポンプは停止します、レベルが上がるごとに赤色ＬＥＤは調光し明るさを増し、ポンプの回転（流量が多くなる）も増します。但し、ポンプの動作位置はボリュームの目盛りとは異なります、動作は目視にて確認してください。

所定の水位になれば（フロートが上にくる）ポンプが停止し給水を中止します。

８）運転終了

運転を終了する場合は電源スイッチをＯＦＦにして、電源プラグを抜いてください。

９）注意事項



左図のように使用される場合は、放置時間が長くなると逆流現象が生じる場合があり、給水槽から流失することがありますので、長時間放置の場合は給水槽よりホースを外しておいてください。

安全上の注意

●ご使用の前に、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ正しくお使いください。
●ここに示した注意項目は、安全に関する重大な内容を記載していますので必ず守ってください。
●表示と意味は次のようになっています。

警告表示の説明

⚠警告	取り扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定されます。
⚠危険	取り扱いを誤った場合、死亡または重症を負うことが想定されます。
⚠注意	取り扱いを誤った場合、傷害を負うことが想定されるか、または、物的損害の発生が想定される。

⚠	⚠ で示した記号は、警告・注意を要す内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な禁止内容が示されています。
⃠	⃠ で示した記号は、してはいけない行為(禁止行為)であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な禁止内容が示されています。
❗	❗ で示した記号は、必ず従っていただくことを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な禁止内容が示されています。

禁止表示

	特定条件下で、機器への火気禁止を示します。
	特定条件下で、機器への接触禁止を示します。
	特定条件下で、機器への分解及び改造の禁止を示します。
	特定条件下で、機器への水ぬれ禁止を示します。
	特定条件下で、機器へのぬれて禁止を示します。

注意表示

	特定条件下で、警告、注意、禁止、お願いの事項を示す。
	特定条件下で、発火による傷害の危険性の注意を示す。
	特定条件下で、破裂による傷害の危険性の注意を示す。
	特定条件下で、感電による傷害の危険性の注意を示す。
	特定条件下で、高温による傷害の危険性の注意を示す。
	特定条件下で、機器の特定部に回転物による傷害の危険性の注意を示す。

	⑧ ポンプ又はコントローラの故障	⑧ 取扱店に修理依頼をする。
水漏れがする。	① 配管接続部が不十分である。 ② 本体内の配管接続部の不良	① ホース配管接続部を確実にセットする。 ② 取扱店に修理依頼をする。
水位制御不良	① ACアダプターの接続不良 ② フロートセンサーの接続不良 ③ フロートセンサー作動不良 ④ フロートセンサー部フロート動作不良 ⑤ コントーラ部の不良	① アダプターのプラグを確実に本体接続部に差し込む。 ② Sensor 部のプラグを確実に差し込む。 ③ 取扱店に修理依頼をする。 ④ 水あか等掃除、スムーズに動くよう清掃する。 ⑤ 取扱店に修理依頼をする。

製品仕様

機　　能	特　　性
ポンプ部	DCブラシ付モータ（DC24V）
センサー部	フロートスイッチ（リードスイッチタイプ） フロート材質　PP発泡
水位変動幅	5mm
給水量	800mL／min　±15%　25℃ ― 水 給水温度　60℃　MAX 給水量調整可　0%　～　100%
チューブ材質	ノルプレン
対応液体	水
吸水ポンプ揚程	2m
駆動回路	PWM制御
過負荷保護回路	モータ電流が定格出力電流以上に流れた場合、過負荷検出してポンプをストップさせる。 電源OFF→ONでリセット
電源	AC100V　（24V　1.5A）
使用環境温度	5℃～35℃
使用環境湿度	30%～80%
保管環境温度	－10℃～60℃
本体寸法	H142×W85×D142

■ 製品保証について

● 本製品は厳密な検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による自然故障の節は弊社保証規定により修理いたしますので取扱店にご用命ください。
ご使用の前に取扱説明書をよく読みいただき、正しくお使いください。

003版　2016／02

⚠ お願い

■ 運転中、恒温水槽の水位が下がってもポンプが動作せず、給水が行われない場合、または水位が上がってのポンプが停止せず給水を継続している場合は、直ちに電源スイッチを切り、電源プラグを抜いてください。

■ 給水槽の水の温度は室温～６０℃までにしてください。

■ フロートセンサーのフロート部（主動部）以外は水に浸からないようにしてください。

■ 本体は防水仕様ではありませんので、本体に水が入らないように注意してください。

■ 保守点検

末永くお使いいただくために下記の事項をお守りください。

技術指導を受けていない人は分解、修理をしないでください。
故障の原因になり、感電の恐れがあります。

分解禁止

製品の改造及び用途以外の使い方はしないでください。
故障、感電の原因になることがあります。

改造禁止

■ トラブルの原因と対策

● 以下に示すようにトラブルが発生した場合の原因として、次のような事項が考えられますので、対策欄を参考にして、操作、対処をお願いします。

技術指導を受けていない人は分解、修理をしないでください。
故障の原因になり、感電の恐れがあります。

分解禁止

トラブル	原　　因	対　　策
給水されない。	① 電源が入っていない。 ② ヒューズが切れている。 ③ 給水槽に水が入っていない。 ④ 吸水用ホースの先端が吸水槽の水中に入っていない。 ⑤ 吸水ホース又は給水口が詰まっている。 ⑥ 回路内の過負荷保護が動作する。 ⑦ 給水高さが２ｍ以上ある。	① 電源を入れる。 ② ヒューズを交換する。 ③ 給水槽に水を補給する。 ④ ホースの先端を吸水槽の底まで入れる。 ⑤ 詰まりの点検と清除をする。 ⑥ 電源をＯＦＦ－ＯＮでリセット。 ⑦ 給水高さを２ｍ以下にする。

特定条件下で、機器の特定部に指を挟みこむ傷害の危険性の注意を示す。

指示表示

特定条件下で、使用者に電源プラグを抜く指示を示す。

特定条件下で、使用者にアース線の接続の指示を示す。

安全にお使いいただくために下記項目を守ってください。

⚠警告

チューブ材質、フロート、吸水用ホースから使用できない液体があります。

取扱注意

⚠注意

技術指導を受けていない人は、分解、修理をしないでください。
故障の原因になり、感電の恐れがあります。

分解禁止

製品の改造及び用途以外の使い方はしないでください。
故障、感電の原因になることがあります。

改造禁止

本体に水が入らないよう、又、水がかからないようにしてください。
感電、故障の恐れがあります。

水　注意

濡れた手で電源プラグは触れないでください。又、電源プラグはがたつかないように、
根元まで確実に差し込み、抜くときは電源プラグを持って抜いてください。

感電注意

⚠ お願い

この製品は電源電圧は100Vです。
電源電圧が異なりますと、アダプター、ポンプ、制御回路の故障や火災の原因となります。

100V専用

異常動作時は運転を中止し、直ちに電源スイッチを切り。電源プラグを抜いてください。

電源プラグを抜く

本製品は水位コントロール専用です。連続15分以上の運転は避けてください。
連続給水量は10Lまでです。高温による傷害の危険性があります。

高温注意

電源コードを引張ったり、傷つけたり、曲げたり、ねじったりしないでください。
また、電源コードの上には物を置かないでください。

取扱注意

騒音や発煙、異常発熱等が発生した場合は、直ちに使用を中止し、電源スイッチを切り
電源プラグを抜いてください。

異常注意