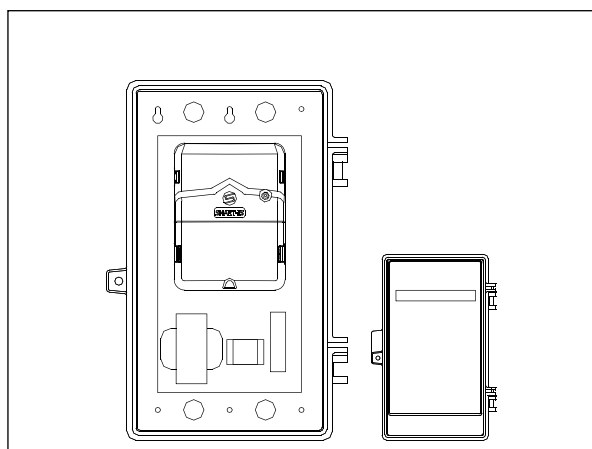


C10SMB016

SMART-IS 6系統対応

この度はSMART-IS(スマートアイエス)をご購入頂きありがとうございます。
ご使用の前に本書をよく読み、注意事項を守りご使用下さい。
また、本書は大切に保管しておいて下さい。
万一不具合、不明な点がございましたら、下記までお問合せ下さい。



—— 目次 ——

1	ご使用の前に	2ページ
2	各部の名称	3ページ
3	取り付け	4ページ
4	操作方法	9ページ
-	設置参考図	13ページ

日常ご使用して頂くお客様へ

機械設備の為、正しい使用方法及び状態でも故障する可能性があります。
万一故障した場合、使用製品以外の損害が発生する事もありますので、
設定通りに作動しているか、水の出具合に漏水等の異常は無いか、
散水箇所の植栽等に大きな変化は無いか必ず日常点検を実施して下さい。

取付工事担当者様へ

- 本製品の設置の際には「防水コンセントプラグ」と「ケーブル」、
「アンカー」、「施錠用部品:南京錠」などを別途ご用意下さい。
- 操作、設定にスマートフォンなどが必要です。詳細については、
説明書内を参照下さい。
- 説明書と巻末の製品保証書は、必要事項を記入の上、工事完了後は
必ず管理者様、施主様(日常操作可能な方)にお渡し下さい。
お手数をお掛けして申し訳ございませんが、よろしくお願い致します。



本社

〒455-0025 名古屋市港区本星崎町字南3998-31

TEL:052-829-0800 FAX:052-829-0801

Email info@globen.co.jp

コントローラー設置日: 年 月 日

1. ご使用の前に

取扱説明書に記載する表示について

本書には安全に関する重大な内容を表記してあります。
表示と意味は以下のようになっております。



警告

警告事項を守らない場合には死亡や重傷に至る重大な事故を起こすおそれがあります。

- ・本製品は自動散水制御専用の機器です。違う目的に使用したり、改造しないで下さい。
- ・停電による停止や誤作動などの原因で、使用製品以外に深刻な損害の出る事があります。必ず日常点検を行い、停電による停止や誤作動がないか確認して下さい。



注意

注意事項を守らない場合には、怪我をしたり、製品が損傷する場合があります。

- ・散水機器の使用は上水道もしくは、清水を必ず使用して下さい、井戸水、雨水などの場合には十分にろ過を行ってから使用して下さい。ろ過が不十分の場合には機器の動作不良の原因になります。
- ・散水機器を使用しての薬剤散布は行わないで下さい。
- ・散水機器のフィルター、本体の汚れは必要に応じて水で洗浄して下さい。溶剤、薬品は使用しないで下さい。
- ・凍結時、または凍結が予想される場合には使用しないで下さい。
- ・電磁弁、センサーは当社指定の物をご使用下さい。
- ・グローベン自動散水システムはスプリンクラー、ドリップチューブなどの散水機器に適した範囲の水圧でご使用下さい。水圧が基準範囲外の場合散水が機能しなかったり、機器が破損する場合があります。下記をご参照下さい。

使用 水圧

ドリップチューブ、簡易ポイントタイプ：150～300kPa
小・中規模スプリンクラー：200～350kPa、大規模スプリンクラー：300～600kPa

- ・グローベン自動散水システムは散水を補助するものです。使用中に植物等に被害が生じても、当社は責任を負いかねますので予めご了承頂く様お願い申し上げます。
- ・設置の際には以下の場所を避けて下さい。機器が誤作動する場合があります。
 - 高周波ノイズ・電界・磁界の強い場所
 - 振動や衝撃の発生する場所
 - 湿気や粉塵、腐食性ガス（アンモニア、亜硫酸等）のある場所
- ・コントローラー設定後は必ずカバーを閉めて、施錠をして下さい。カバーが空いた状態で雨水などが侵入するとコントローラーが故障する恐れがあります。
- ・Bluetooth、Wi-Fiの通信状態を確保のため、金属製ボックスには収納しないで下さい。
- ・使用中に停電が発生した場合は、再度Wi-Fi接続を読み込み、確認して下さい。

製品保証について

本製品の製品保証については、巻末の保証規定をご参照下さい。

2. 商品仕様

商品仕様、各部の名称

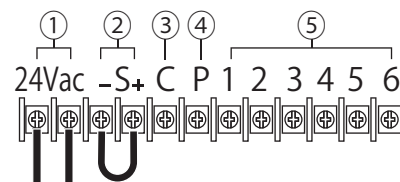
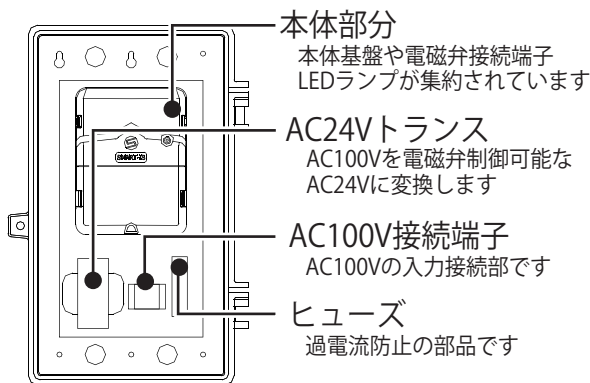
※商品の仕様は変更になる場合があります。

コントローラー本体

サイズ	H350×W200×D150	制御電磁弁数	最大6系統
重量	2850g	設定時間	1分～12時間
電源：入力	AC100V	設定回数	1～8回/日あたり
トランス出力	AC24V 0.3A	プログラム	12プログラム入力可能
消費電力	8.2W	ボックス材質	ABS製
通信方式	Bluetooth 2400-2483.5Mhz	ボックス色	ブラック（標準色）
	Wi-Fi 2.4Ghz	ボックス鍵	鍵なし

本体

本体部：接続端子



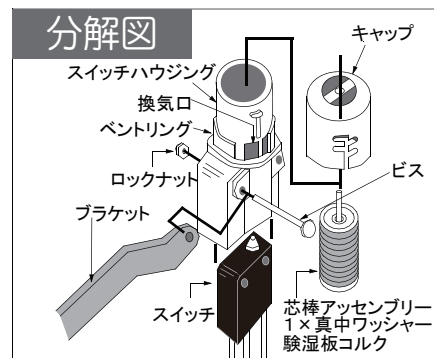
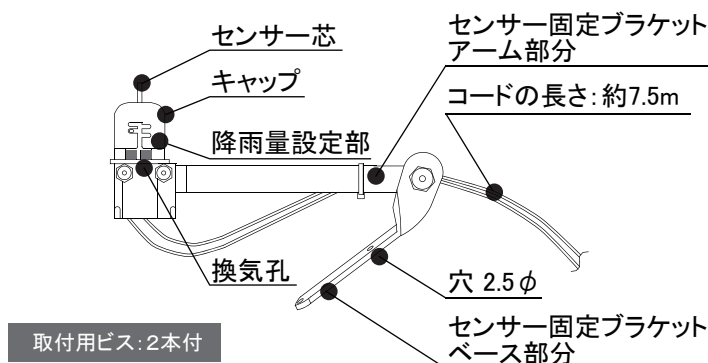
- ①:AC24V入力
AC24V電源の供給をします
- ②:センサー接続
各センサーを接続します
- ③:コモン共通
コモン線を接続します
- ④:ポンプ
マスターバルブを接続します
- ⑤:電磁弁接続
電磁弁を接続します

⚠ 結線時の注意

- ・接続済みのAC24V結線を外さないで下さい。
- ・センサーを使用する場合は、接続済みのバイパス線を外して下さい。
- ・圧着端子を使用して作業して下さい。

レインセンサー（別売品）

サイズ (単位：mm)	センサー部分：φ23×62	使用電圧	AC24V
	アーム部分：150×32	付属コード長さ	7.5m
重量	205g（乾燥時）	散水中止雨量	4段階：3,6,13,19mm



※ スイッチ部の上には保護のために薄いフィルムが入っています。

3. 商品仕様、取り付け



流量計センサーについて

オプションの流量計センサーの詳細については、別紙の流量計センサーの取扱説明書をご参照下さい。

- ・取り付けられるセンサーはレインセンサーか流量計センサーのどちらか一方だけです。
- ・流量計センサーを使用する場合には、電磁弁を1台追加し、マスターバルブとして設置、接続をする必要があります。

取り付け手順：1 本体の取り付け



以下のような場所は設置を避けて下さい。誤作動の恐れがあります。

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| ・周囲温度が-10℃以下、+50℃以上の場所 | ・振動や衝撃の大きな場所 |
| ・湿度が85%以上の場所及び35%以下の場所 | ・温度変化が急激で結露する場所 |
| ・可燃ガスや腐食性ガスのある場所 | ・金属や樹脂に有害な有機溶剤や塩分の多い場所 |
| ・ホコリの多い場所 | ・異常なノイズやサージ電圧のある場所、および機器の周辺 |

別途ご用意して頂く物

- ◆コントローラー単体（本製品）だけでは自動散水の制御が出来ません、以下の物が別途必要です。また、電源ケーブルなども付属しておりませんので別途ご用意して頂く必要があります。

本製品設置のために必要な部材 （詳細についてはお問い合わせ下さい。）

- ・AC100V用電源ケーブル（必要があればAC100V用コンセント）
- ・本体固定の支柱（独立支柱での設置の場合）
- ・本体を壁面などに固定するアンカー類（取り付けの壁面に合わせてご用意下さい。）
- ・本体側面にセンサーを接続するボルト
- ・専用電磁弁との接続ケーブル、ケーブルの保護管
- ・給水管、給水管の接続継手類

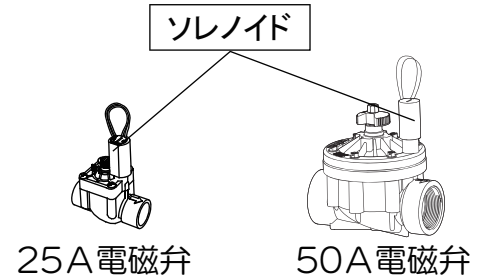
自動散水のために必要な専用機器 （詳細についてはお問い合わせ下さい。）

- ・専用電磁弁：AC24V用（※当社指定の物をご使用下さい。）
- ・レインセンサー、もしくは流量計センサー（オプション：無くても稼働します。）
- ・スプリンクラー、ドリップチューブ（点滴灌水）、簡易ポイント散水などの散水部材

取り付け手順：1 本体の取り付け

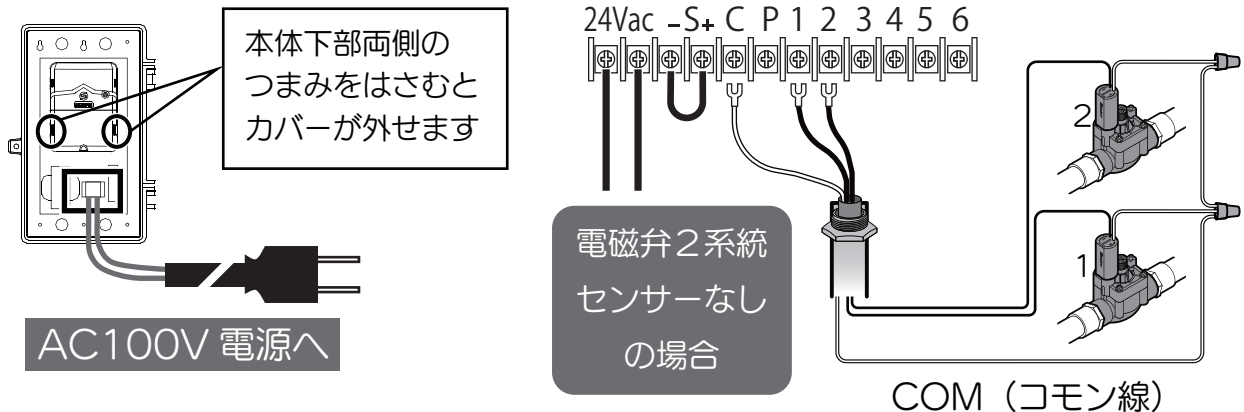
専用電磁弁について

- ◆専用電磁弁は25A～75Aまでの口径があります。本製品と接続する事によって、電磁弁上部のソレノイドと呼ばれる電磁石コイルを作動させて、自動散水を制御します。ソレノイドは2種類ありますので、AC24V用をご指定下さい。



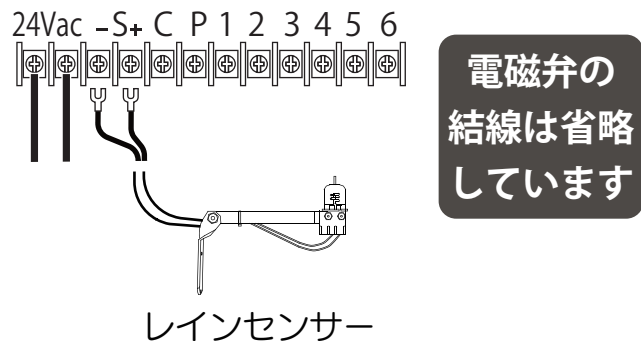
主電源ケーブル、電磁弁の結線

- ◆AC100V電源のケーブルを端子台に接続します、電磁弁は一方をコモン線にします。



レインセンサーの結線

- ◆元から付いているバイパス線を外して、Sの+と-の端子に接続します。極性はありません。(7ページ参照)



3. 取り付け

取り付け手順：1 本体の取り付け

(センサーが無い場合は、9ページへ)



センサーを使用する場合は、MySOLEMアプリで、アカウント取得が必要です。

- ・ Mysolemアプリのインストールが必要です
- ・ Mysolemのアカウント作成が必要



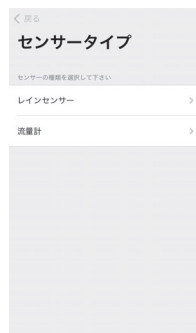
Mysolemのアカウントを作成し、アプリのマイアカウントからログインします



対応機種を選びます
10ページもご参照下さい



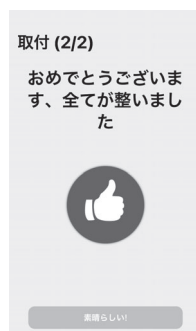
センサー追加を押します



上記の表示が出る場合は、アプリからのログインを行って下さい



手順に従いセンサーを接続します



センサー作動中はマーク点滅し、散水されません

マークが表示されるまで、タイムラグがあります、急ぐ場合はコントローラーのデータを取得し直して下さい

3. 取り付け

取り付け手順：1 本体の取り付け

(センサーが無い場合は、9ページへ)

レインセンサー制御線の延長

◆付属の制御線は長さは7.5mあります。長さが足りなくて、制御線を延長する場合は下表を参考に別途ご用意下さい。(推奨ケーブル種類：CVV、VCTFなど)

必要な延長距離	7.6~15m	15~30m	30m~50m
断面積(sq)	0.5	0.75	1.25

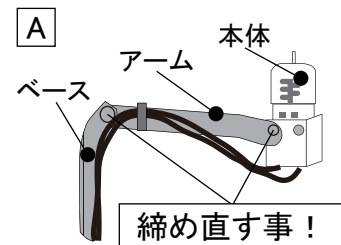
レインセンサー本体の取付

(結線は5ページ参照)

1：センサーを箱から出して、折り畳まれるベース部分とアーム部分を直角にします。センサー本体も垂直になる様にして下さい。



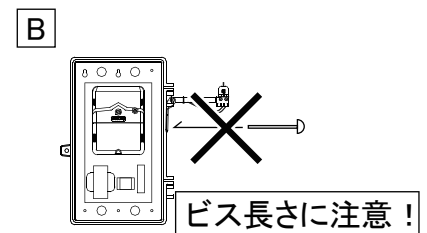
ベースとアーム間のネジとセンサー本体とアーム間のネジは出荷時には緩めてありますので、設置時に締め直して下さい。(右図A参照)



2：ベース部分をビスでコントローラー側面に固定するか、離して取り付ける場合は制御線を保護管に入れて、屋外の壁面などに取付して下さい。

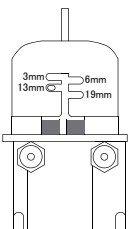


貫通したビスがコントローラー内の物に当たらないか確認してから作業を行って下さい。(右図B参照)



感知雨量の調整

◆レインセンサーは自動散水を中止させる感知雨量を4段階で調節出来ます。(3mm、6mm、13mm、19mm)



感知雨量の調節を行う場合には、センサーキャップを回転させ、希望する降雨量の位置に設定します。強くひねるとピンが壊れるのでご注意下さい。センサーが作動して、散水を中止した後の復旧時間は天候状況で変化します。センサーキャップ下の換気孔のリングを回して、開き具合を調整すると乾燥までの復旧時間が調整出来ます。



センサーを使用する場合は、MySOLEMアプリで、アカウント取得が必要です。

取り付け手順：1 本体の取り付け

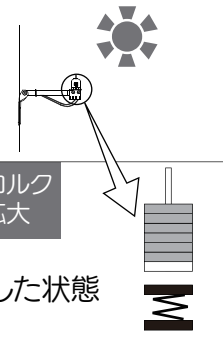

(センサーが無い場合は、9ページへ)

レインセンサーの商品特長と仕組み

はじめに必ずお読み下さい。

レインセンサーは雨の有無を感知するまでに、一定の時間を要する仕様になっています。雨感知の仕組みはセンサーキャップ内部にある驗湿板コルクの吸湿、乾燥具合により、雨量を感知する仕様になっています。(下記参照)

そのため、自動散水開始の直前や最中に雨が降り始めた場合には『雨が降っているのに散水をしている。』事や、逆に『晴れているのに散水されない。』と言った事が起こり得ます。故障ではなくあくまで雨量を感知、復旧までに一定の時間を要する本製品の仕様としてご理解を頂き、ご了承下さいます様お願い申し上げます。

<p>晴天の時</p> <p>スイッチOFF=回路通電</p>  <p>驗湿板コルク 内部拡大</p> <p>乾燥した状態</p>	<p>雨が降ると…</p> <p>スイッチON=回路遮断</p>  <p>驗湿板コルク 内部拡大</p> <p>コルクが湿って 膨張した状態</p>	<p>驗湿板コルクについて</p> <p>驗湿板コルクは消耗品です。膨張と乾燥を繰り返す内にコルク自体が劣化してセンサーの機能が正常に働かなくなる事があります。驗湿板コルク内蔵のセンサーキャップのみの販売もしておりますので、取付工事業者や販売店などへお問い合わせ下さい。 (交換時期の目安は5年程度です。) 【商品コード：C10SW500】</p>
--	---	---

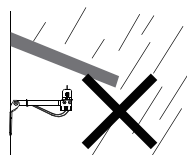


設置場所についての注意事項

本製品は『土(水を撒く場所の土壌)』と『センサー(内蔵の驗湿板コルク)』との水分に対する湿潤や、湿った状態からの乾燥具合が類似している事を利用して、驗湿板コルクがセンサー内部のスイッチを干渉する仕組みになっております。

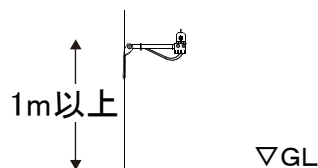
日当たりや風通しの良い場所では驗湿板コルクが早く乾き、日陰で風通しが悪ければ驗湿板コルクの乾きが遅くなり、散水の停止期間が長くなります。以下の場所は避けて設置して下さい。

軒下や物陰になる場所



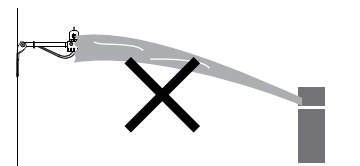
屋根や軒下で雨が当たらない場所【センサーが動きません】

子供が触れる低い場所



子供や動物が触れる高さの場所(低くなる場合はセンサーの作動を定期的にご確認下さい。)

雨以外の水が掛る場所



雨以外の水分(散水の水や家庭排水など)が掛る事が想定される場所

4. 操作方法

操作手順

Step1：アプリのダウンロード

1. «App Store» または 《Play ストア》 アプリを開きます。
2. MySOLEM アプリをダウンロードします。
3. スマートフォンやタブレットの Bluetooth を有効にします。



Step2：アカウントの作成

すべての機能を使用するには、MySOLEM アカウントを作成する必要があります。

1. スマートフォンやタブレットから MySOLEM アプリを起動します。
2. 設定マークのアイコンをタップして「マイアカウント」に移動します。
3. アプリに記載されている手順に従います。

Step3：コントローラーのセットアップ

SMART-IS を配線する場所が Wi-Fi 接続されていることを確認して下さい。

1. スマートフォンやタブレットから MySOLEM アプリを起動します。
2. 「コントローラー」タブの画面で「+」を押し、「WFモジュール」の中から「SMART-IS」を選択します。
3. アプリに記載される手順に従い、Wi-Fi ペアリングをします。



コントローラーが複数ある場合は、1台ずつ電源を入れて設定して下さい。
初期設定の名前はシリアルナンバーで、本体裏のラベルに記載があります。
目視で確認するには本体分をボックス基板から外す必要があります

Step4：センサーの設定

センサーを接続したら、アプリで設定する必要があります。

1. SMART-IS の画面で「センサー」をタップします。
2. [設定]をタップします。
3. センサーのタイプを選択します。

レインセンサーの場合

レインセンサーを選択します。雨天時には、ホーム画面に雨のアイコンが表示されます。

4. 操作方法

操作手順

SMART-IS、MySOLEMアプリで出来ること

- ・Wi-FiとBluetoothを併用した無線制御（一方だけでも可）
- ・Wi-Fi接続時の遠隔操作
- ・アカウント取得による、センサー制御
- ・ブラウザ版MySOLEMでの気象情報読み込み、降雨時の散水休止、
短期間の累計雨量による 散水休止設定、流量計設定時の警告メール発信



追加設定についての注意事項



ブラウザ版
MySolem

SMART-ISの各設定では、アプリ版とブラウザ版があります。初期的な設定操作はアプリ版で出来ませんが、気象情報の読み込みやセンサーの詳細設定はブラウザ版で行う必要があります。

操作手順

Step6：自動散水量

このオプションを使用すると、天気予報や地域の天候に応じて、水やり時間を自動的に増減できます。次の方法でパーセンテージを調整します。

- ・予想降水量が 10 mm 以上の場合 = 給水量 30%
- ・予想降水量が厳密に 10 mm を下回っている場合や最後の 3 日間の合計量が厳密に 0 mm を上回っている = 給水量 100%

自動給水量が有効化されると、毎月の給水量は無効化されます。

1. スマート IS に入り、画面右上の鉛筆アイコンをクリックします。
2. ローケーションをタップします。
3. アプリがローケーションサービスに入ることを承認します。
4. 前の画面に戻り、画面の下部にある「自動給水量」をアクティブにします。

Step7：セキュリティキー

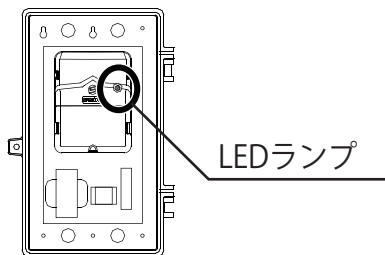
セキュリティキーにより、コントローラを保護できます。

「コントローラのセットアップ」のステップ 3. で設定するか、画面右上の鉛筆アイコンをクリックして詳細情報にアクセスします。

操作手順

LEDランプ表示の状態

本体のLEDランプは色や点滅の仕方でお知らせします。



グリーン 常時点灯

正常で時間通りに自動散水を行います。

グリーン 点滅

自動散水中
点滅回数は系統を表します。

消灯

本体電源が入っていません。

オレンジ 点滅

進行中のファームウェアの実現(ファームウェアの変更をリモートで実行している場合にオレンジ色の LEDが点滅します)

オレンジ 4回点滅

1つの系統で短い回路(1系統のソレノイドが大量の電流を消費しているため、モジュールが電子回路を開いて保護しています。)

レッド 常時点灯

製品は2分間初期化モードになります。

レッド 2回点滅

コントローラーは時間の同期がされていません。再接続して再同期します。

レッド 3回点滅

Wi-Fi信号が失われました。インターネット接続が失われました。(Wi-Fiキーが間違っているか、SMART-ISとの距離が遠すぎるのが原因です。)

レッド 4回点滅

いずれかの系統がショートした、過消費が発生したか、または動作中に製品の電源が短時間で2回オフ/オンされました。

レッド 5回点滅

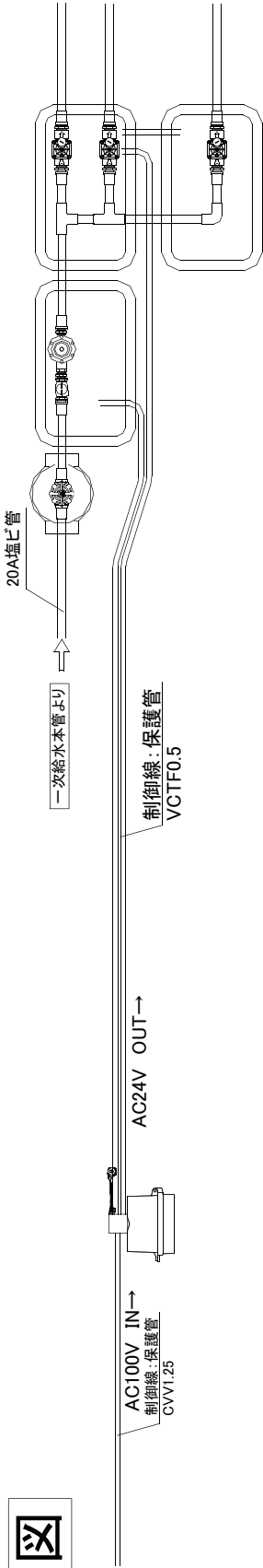
コントローラーの設置に必要な時間をこえています。初期化をやり直してください。

レッド 高速点滅

Default (センサーが開いているか、流量設定値に達しています)。散水は中断されましたが、プログラムは続行されます。「Default」が消えると、プログラムが再び開始されます(点滅数は、中断された系統を表します。)

設置参考図 3系統 レインセンサー付

平面図



レインセンサー

SMART-ISコントローラー

450
350

900(※)

別途電気工事
電圧:AC100V
電流:1A

給排水設備工事

給排水設備工事
一次給水バルブ止
管径:20A
水圧:300kPa程度

▽GL

一次給水本管より

バルブボックス

C10SB320K
ストレーナー

C10SB420K
減圧弁

C10PM201B
バルブボックスB

▽GL

▽GL

20A塩ビ管

20A塩ビ管

一次給水本管より

一次給水本管より

AC100V(電気設備工事)

AC24V OUT →

AC24V OUT →

制御線:保護管
VCTF0.5

止水弁

止水弁

※ 設置位置、高さは現場状況により検討、調整する。

立面図

<メモ>

<保証規定>

1. 取扱説明書、本体ラベルなどに記載された正常な使用状態で故障した場合、保証期間中は修理または同等品の提供をさせていただきます。
2. 保証期間内であっても以下の場合は有料となります。
 - ①取扱説明書、本体ラベルなどに記載された安全上の注意事項に反したご使用による故障及び損傷。
 - ②火災、地震、水害、落雷、その他天災・地変・公害・異常電圧・電波障害による故障及び損傷。
 - ③不適切な移動、落下などによる故障及び損傷。
 - ④給水系部品及び電磁弁の凍結による故障及び損傷。
 - ⑤各種の設定・角度変更等の調節作業、消耗部品の代金、及び交換。
 - ⑥本書にお買い上げ日・お客様名・販売店名の記入が無い場合、または伝票番号等の記載事項が書き換えられた場合
 - ⑦本書の提示が無い場合
3. 無償修理をご希望の場合、製品に本書を必ず添えて、ご持参またはご返送してください。尚、その場合の交通費、送料、梱包費等はおお客様のご負担となります。
4. 製品の故障またはその使用によって生じた直接、間接の損害については弊社はその責任を負わないものとします。
5. 保証期間経過後の修理・交換は有料にて承ります。
6. 本書は日本国内のみ有効です。
7. 本書に明示した保証条件のもとで無償修理をお約束するものです。
したがって、本書によりお客様の法律上の権利を制限するものではありません。
8. 本書は再発行いたしませんので、紛失しないよう大切に保管してください。

<メモ>

製品保証書

本書は、本書記載の内容でお買い上げ日から規定期間内で保証する事をお約束するものです。下記にお名前、ご住所、電話番号を必ずご記入の上、故障内容を記したメモ等をつけて、製品に同封してください。保証規定については裏面をご参照ください。

<保証期間>

3年間

お買い上げ日 _____ 年 _____ 月 _____ 日

伝票番号 No. _____

お客様

お名前

電話番号

ご住所 〒

販売店様

会社名/担当者様

電話番号

ご住所 〒

販売店
ご担当者様へ

本書に、お買い上げ日、販売店をご記入の上、お客様へ製品と共にお渡しく下さい。万が一、伝票番号の記載漏れのあった場合は下記まで、ご連絡頂きます様お願い申し上げます。

お問合せ先

グローベン株式会社

電話番号 / **052-619-6788**

所在地/〒455-0025

受付時間 / 平日 9:00 ~ 17:30

名古屋市港区本星崎町字南3998-31

※祝日、夏期休暇、年末年始を除く

個人情報の取り扱いについて

ご記載頂いたお客様の個人情報はお問合せ対応に必要な範囲で使用し、弊社規定に則り厳重に保管します。なお、個人を特定出来ない情報に関しては、サービス向上や製品開発などに利用させて頂く場合がございます。ご記載頂いた情報に誤りがある場合、弊社からご連絡できない場合があります。ご連絡頂いた個人情報は以下の場合を除き、第三者への開示、提供を致しません、お問合せ内容の修理、対応のために弊社関連会社や販売店様へ連絡する場合、機密保持契約をした外部業者に依頼する場合、法令などにもとづく場合。