

開始時刻に
ピンを挿すだけ

時間設定は▲▼のキーを
押すだけ

自動散水制御装置

オートレインタイムスイッチ



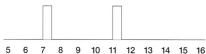
型番	FV1D-100S	FV1D-200S
電源電圧	AC100V	AC200V
許容電圧変動範囲	電源電圧の85～115%	
周波数	50-60Hz切り替え	
停電補助	なし	
使用周囲温度	-10℃～+50℃	
使用周囲湿度	35%RH～85%RH	
接点定格	AC250V 7A	
出力	接点出力(1a)	
開始ピン挿入間隔	45分最小	
時刻精度	電源周波数に同期で正確	
消費電力	5VA	
重量	530g	
外形寸法	H155×W96×D70	

特 徴

- 時刻円盤は独自シンクロナスモーターによる駆動で高精度
- ご希望の散水開始時刻にピンをさすだけの簡単操作
- アナログの使いやすさをデジタルで追求した独自のサブタイマー機構付きで、散水時間を簡単にセット
- 毎日のご希望時刻に自動散水
- 散水時間は1秒から99分まで任意に設定可能
- 使用しない日は「自動/切」のスイッチを押すだけ

動作例

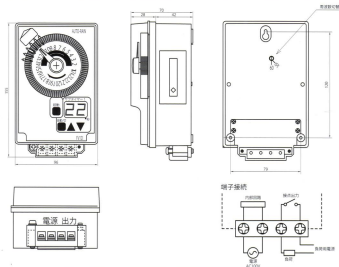
毎日7時と11時に30分間の散水をする。



7時と11時に白ピンを差し込む
サブタイマーを30分にセットする



外形寸法図



SUNAO スナオ電気株式会社

静岡県浜松市東区下石田町1495

TEL : 053-421-2281 FAX : 053-422-0988

<http://www.sunao.co.jp>

かんたん散水のオートレイン

FV2D

開始時刻に
ピンを2コ挿すだけ

2回路別々の▲▼を
押して時間セット

自動散水御装置

オートレインタイムスイッチ



型 番	FV2D-100S	FV2D-200S
電 源 電 圧	AC100V	AC200V
許 容 電 圧 変 動 範 囲	電源電圧の85～115%	
周 波 数	50-60Hz切り替え	
停 電 補 助	なし	
使 用 周 圍 温 度	-10℃～+50℃	
使 用 周 圍 湿 度	35%RH～85%RH	
接 点 定 格	AC250V 7A(合計)	
出 力	接点出力(2a)	
開 始 ピ ン 挿 入 間 隔	45分最小	
時 刻 精 度	電源周波数に同期で正確	
消 費 電 力	5VA	
重 量	530g	
外 形 寸 法	H150×W96×D70	

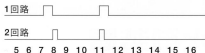
特 徴

- 時刻円盤は独自シンクロナスモーターによる駆動で高精度
- ご希望の散水開始時刻にピンをさすだけの簡単操作
- アナログの使いやすさをデジタルで追求した独自のサブタイマー機構付きで、散水時間を簡単にセット
- 毎日のご希望時刻に一定時間の自動散水
- 散水時間は1秒から99分まで任意に設定可能
- 使用しない日は「自動/切」のスイッチを押すだけ

動作例

1回路は毎日7時と11時に30分間の散水をする・

2回路は毎日8時と11時に5分間の散水をする

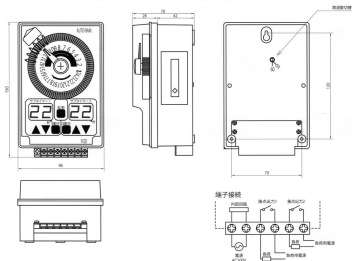


7時に白ピン8時に赤ピン11時に黄ピン
を差し込む

サブタイマー1を30分にセットする
サブタイマー2を5分にセットする



外形寸法図



SUNAO スナオ電気株式会社

静岡県浜松市東区下石田町1495

TEL : 053-421-2281 FAX : 053-422-0988

<http://www.sunao.co.jp>

かんたん細霧のオートレイン

FV1DR

細霧開始に赤ピンを
細霧終了に白ピンを挿すだけ

散水と休止別々の▲▼を
押して時間セット

自動灌水制御装置

オートレインタイムスイッチ



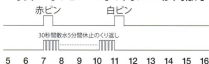
型 番	FV1DR-100S	FV1DR-200S
電 源 電 圧	AC100V	AC200V
許 容 電 圧 変 動 範 囲	電源電圧の85～115%	
周 波 数	50-60Hz 切り替え	
停 電 補 助	なし	
使 用 周 囲 温 度	-10℃～+50℃	
使 用 周 囲 湿 度	35%RH～85%RH	
接 点 定 格	AC250V 7A	
出 力	接点出力(1a)	
開 始 ピン 挿 入 間 隔	45分最小	
時 刻 精 度	電源周波数に同期で正確	
消 費 電 力	5VA	
重 量	530g	
外 形 寸 法	H155×W96×D70	

特 徴

- 時刻円盤は独自シンクロナスモーターによる駆動で高精度
- ご希望の細霧開始時刻に白ピン、終了時刻に赤ピンをさすだけの簡単操作
- アナログの使いやすさをデジタルで追求した独自のサブタイマー機構付きで、
散水時間と休止時間を簡単にセット
- 毎日のご希望時刻内を一定時間の間隔でくり返し動作
- 散水及び休止時間は1秒から99分まで任意に設定可能
- 使用しない日は「自動/切」のスイッチを押すだけ

動作例

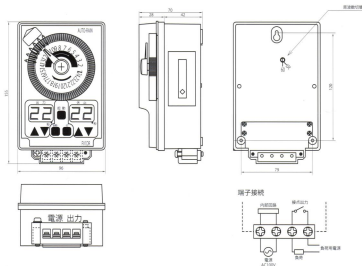
毎日7時から11時の間、30秒間散水5分間休止をする



7時に赤ピン11時に白ピンを差し込む

出力側サブタイマーを30秒にセットする
休止側サブタイマーを5分にセットする

外形寸法図



SUNAO スナオ電気株式会社

静岡県浜松市東区下石田町1495

TEL : 053-421-2281 FAX : 053-422-0988

<http://www.sunao.co.jp>

かんたん散水のオートレイン

FV2DJ

開始時刻に
ピンを挿すだけ

2回路別々の▲▼を
押して時間セット

自動散水制御装置

オートレインタイムスイッチ



型 番	FV2DJ-100S	FV2DJ-200S
電 源 電 圧	AC100V	AC200V
許 容 電 圧 交 動 範 囲	電源電圧の85～115%	
周 波 数	50-60Hz切替え	
停 電 補 助	なし	
使 用 周 圍 温 度	-10℃～+50℃	
使 用 周 圍 湿 度	35%RH～85%RH	
接 点 定 格	AC250V 7A	
出 力	接点出力(2a)	
開 始 ピン 挿 入 間 隔	45分最小	
時 刻 精 度	電源周波数に同期で正確	
消 費 電 力	5VA	
重 量	530g	
外 形 寸 法	H150×W96×D70	

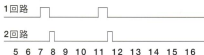
特 徴

- 時刻円盤は独自シンクロナスモーターによる駆動で高精度
- ご希望の散水開始時刻にピンをさすだけの簡単操作
- アナログの使いやすさをデジタルで追求した独自のサブタイマー機構付きで、散水時間を簡単にセット
- 毎日のご希望時刻に一定時間の自動散水
- 散水時間は1秒から99分まで任意に設定可能
- 1回路から2回路へ常に順番散水
- 使用しない日は「自動/切」のスイッチを押すだけ

動作例

1回路は毎日7時と11時に30分間の散水をする

2回路は1回路が終わった後に5分間の散水をする



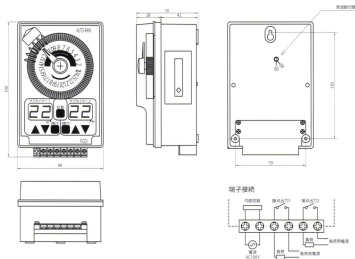
7時と11時に白ピンを差し込む

サブタイマー-1を30分にセットする

サブタイマー-2を5分にセットする



外形寸法図



SUNAO スナオ電気株式会社

静岡県浜松市東区下石田町1495

TEL : 053-421-2281 FAX : 053-422-0988

<http://www.sunao.co.jp>

かんたん散水のオートレイン

FV2DJ

開始時刻に
ピンを挿すだけ2回路別々の▲▼を
押して時間セット

自動散水制御装置

オートレインタイムスイッチ



型番	FV2DJ-100S	FV2DJ-200S
電源電圧	AC100V	AC200V
許容電圧変動範囲	電源電圧の85～115%	
周波数	50-60Hz切り替え	
停電補助	なし	
使用周囲温度	-10℃～+50℃	
使用周囲湿度	35%RH～85%RH	
接点定格	AC250V 7A	
出力	接点出力(2a)	
開始ピン挿入間隔	45分最小	
時刻精度	電源周波数に同期で正確	
消費電力	5VA	
重量	530g	
外形寸法	H150×W96×D70	

特 徴

- 時刻円盤は独自シンクロナスモーターによる駆動で高精度
- ご希望の散水開始時刻にピンをさすだけの簡単操作
- アナログの使いやすさをデジタルで追求した独自のサブタイマー機構付きで、散水時間を簡単にセット
- 毎日のご希望時刻に一定時間の自動散水
- 散水時間は1秒から99分まで任意に設定可能
- 1回路から2回路へ常に順番散水
- 使用しない日は「自動/切」のスイッチを押すだけ

動作例

1回路は毎日7時と11時に30分間の散水をする

2回路は1回路が終わった後に5分間の散水をする



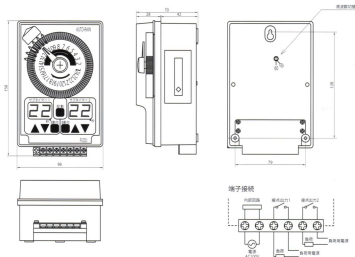
7時と11時に白ピンを差し込む

サブタイマー1を30分にセットする

サブタイマー2を5分にセットする



外形寸法図


スナオ電気株式会社

静岡県浜松市東区下石田町1495

TEL : 053-421-2281 FAX : 053-422-0988

<http://www.sunao.co.jp>

かんたん散水のオートレイン

FV1DI

開始時刻に白ピンを
挿すだけ間隔日数の▲▼を
押してセットするだけ

自動散水制御装置

オートレインタイムスイッチ



型番	FV1DI-100S	FV1DI-200S
電源電圧	AC100V	AC200V
許容電圧変動範囲	電源電圧の85～115%	
周波数	50-60Hz切り替え	
停電補助	なし	
使用周囲温度	-10℃～+50℃	
使用周囲湿度	35%RH～85%RH	
接点定格	AC250V 7A	
出力	接点出力(1a)	
開始ピン挿入間隔	45分最小	
時刻精度	電源周波数に同期で正確	
消費電力	5VA	
重量	530g	
外形寸法	H155×W96×D70	

特 徴

- 時刻円盤は独自シンクロナスモーターによる駆動で高精度
- ご希望の散水開始時刻にピンをさすだけの簡単操作
- アナログの使いやすさをデジタルで追求した独自のサブタイマー機構付きで、
散水時間を簡単にセット
- 毎日のご希望時刻に一定時間の自動散水
- 散水時間は1秒から99分まで任意に設定可能
- 使用しない日は「自動/切」のスイッチを押すだけ
- 2日に1回、3日に1回の自動散水が可能

動作例

2日に1回 7時に30分間の灌水をする

2日

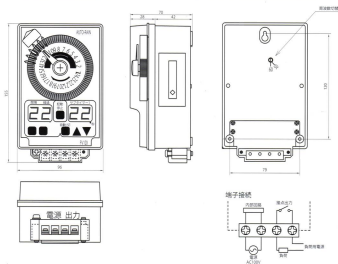
5 6 7 8 9 5 6 7 8 9



7時に白ピンを差し込む
24時に赤ピンを差し込む

間隔日数を2に設定する
サブタイマーを30分にセットする

外形寸法図



SUNAO スナオ電気株式会社

静岡県浜松市東区下石田町1495

TEL : 053-421-2281 FAX : 053-422-0988

<http://www.sunao.co.jp>

外気温度比例式

温水コントローラー



型 番	SB-105
動 作	外気温度比例制御
定 格 電 圧	AC100V, 200V 共用 50Hz, 60Hz 共用
接 点 定 格	制御出力 抵抗負荷 AC250V 10A ポンプ出力 抵抗負荷 AC250V 10A
精 度	±0.5℃
調 節 範 囲	35～85℃
電 圧 変 動	定格電圧の±10%以内
外 形 寸 法	H126.7×W72×D71.5mm
周 囲 温 度	-10～50℃
周 囲 湿 度	80%以内 結露無き事
付 属 品	サーミスターコード5m

機 能

温水コントローラーは外気温度に比例してボイラー内の温水温度コントロールを行います。外気温度が0℃の場合温水温度は80℃でコントロールします。又、外気温度10℃の場合70℃でコントロールします。その結果室内温度も安定しオーバーシュートも少なく暖房費の節約となります。(裏面図参照)

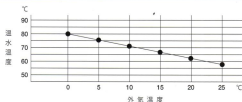
特 徴

●外気温に比例した温水コントロール。

春、秋、冬と季節に応じた理想的な温度制御により温度ムラが少なくなります。

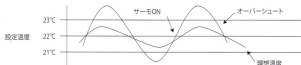
●外気温度に比例した燃焼をする為、燃料の節約となり年間5%程の省エネルギーとなります。

外気温比較連動温度特性表 (B) 外気温が80℃設定の場合

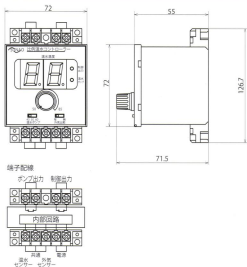


従来の高温温水で暖房した場合の温度曲線

配管パイプ内の温水温度が高いため、サーモが感知しポンプが停止しても過剰エネルギーが導入されているため、設定温度より上昇する。
下図参照。その結果、温度ムラを生ずる。



外形寸法図



SUNAO スナオ電気株式会社

静岡県浜松市東区下石田町1495

TEL : 053-421-2281 FAX : 053-422-0988

<http://www.sunao.co.jp>

室内温度はデジタル表示

自動変温装置

4段プログラムサーモ

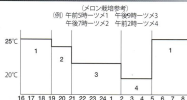


型 番	PT-41
動 作	4段自動切換方式
定 格 電 圧	AC100V, 200V 共用 50Hz, 60Hz 共用(レバー切換)
接 点	7A×2回路
精 度	±0.5℃
調 節 範 囲	5～35℃
電 圧 変 動	定格電圧の±10%以内
外 形 寸 法	H113×W292×D138mm
調 節 温 度	0～50℃
調 節 湿 度	80%RH以下
付 属 品	サーミスターコード20m 特注50m, 100m有り

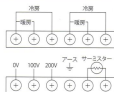
特 徴

- サーミスター温度調節器の為、高い精度の温度コントロールができます。
精度±0.5℃
- 24時間タイムスイッチは当社独自の設計による12極シンクロンモーター
使用により長寿命、又50Hz、60Hzもレバーの切換で共用できます。
- 出力接点は(抵抗負荷7A)が2回路、1台で2台の暖房機運転が出来ます。
- 室内温度をデジタルで表示します。

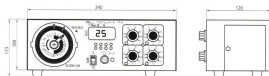
変温効果



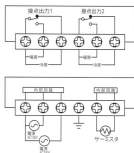
端子台



外形寸法図



端子接続



SUNAO スナオ電気株式会社

静岡県浜松市東区下石田町1495

TEL : 053-421-2281 FAX : 053-422-0988

<http://www.sunao.co.jp>