



かん水制御装置

(FV201x)

取扱説明書（設置編）

この度はかん水制御装置「FV201 シリーズ」をご購入頂き誠にありがとうございます。

この取扱説明書には取り扱い上の注意等について、特に知って頂きたいことを記述してあります。

ご使用前に必ずご一読頂き、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

なお、取扱説明書「**操作編**」も併せてご覧ください。



取扱説明書は大切に保管してください

型式：FV201D、FV201J、FV201DR備中 FV201JR

スナオ電気株式会社

静岡県浜松市中央区下石田町1495

TEL 053-421-2281 (代)

FAX 053-422-0988

URL <https://www.sunao.co.jp>

目次

| | |
|-------------------|-----|
| 1. 取り扱いについて | 3 - |
| 2. はじめに | 4 - |
| 3. 型式 | 5 - |
| 4. 端子説明 | 6 - |
| 5. 製品仕様 | 8 - |
| 6. 製品保証 | 8 - |

1. 取り扱いについて

① 安全にお使いいただくために

- A) 電気工事は有資格者（電気工事士）が行ってください。
- B) 元電源には漏電ブレーカ等を必ず使用してください。
- C) 危険ですので濡れた手では絶対に触らないでください。感電する恐れがあります。
- D) 感電の防止と雷サージによる機器損傷を軽減する為、端子台アースは確実に接続してください。
- E) 本体には直接水がかからないようにしてください。
- F) 機器の損傷を防ぐために次の注意をしてください。
 - ・電源電圧を確認してください。特に AC100V 仕様品に AC200V を接続することのないようにご注意ください。
 - ・取り付け場所は振動の少ないところで高温高湿にならない場所としてください。
 - ・内部に虫、ほこり等が入らないようケースカバーは閉じてご使用ください。
 - ・端子接続は圧着端子を使用し確実に接続してください。

② 快適にお使いいただくために

- A) 不使用期はほこりや水がかからないように、又、高温高湿にならないような所に保管してください。

③ 非常停止

- A) 本機は非常停止スイッチを有しておりません。非常時は電源スイッチをお切りください。また、「手動／停止」スイッチの押下でも出力は停止します。

2.はじめに

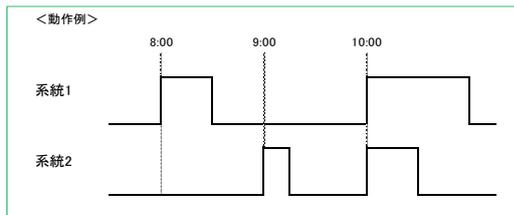
① 装置概要

本装置はかん水時間を制御する装置です。制御する系統は2系統です。
開始時刻と出力時間を設定する事で動作します。

② 動作ラインナップ

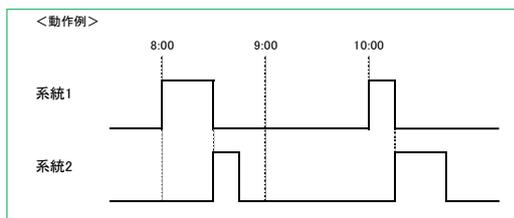
FV201 シリーズは型式により動作が異なります。

- ・ **独立動作 (FV201D)** : 各系統は独立して動作します。



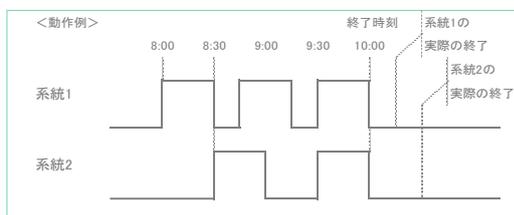
設定1 開始時刻8:00 系統1を30分
設定2 開始時刻9:00 系統2を15分
設定3 開始時刻10:00 系統1を1時間、系統2を30分

- ・ **順番動作 (FV201J)** : 各系統が順番に動作します。(系統1→系統2)



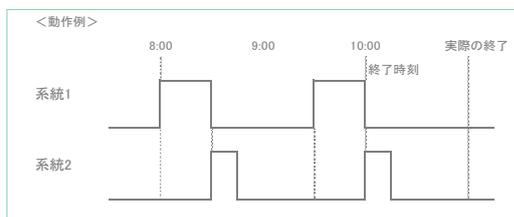
設定1 開始時刻8:00 系統1を30分、系統2を15分
設定2 開始時刻10:00 系統1を15分、系統2を30分

- ・ **独立繰り返し動作 (FV201DR)** : 各系統は開始時刻から終了時刻まで独立動作 (ON→OFF→ON...) を繰り返します。



設定1 系統1 開始時刻8:00、終了時刻10:00 ON30分、OFF15分
設定2 系統2 開始時刻8:30、終了時刻10:00 ON30分、OFF30分
※終了となるのは終了時刻を過ぎ、次のOFF期間を終えた時点となります。

- ・ **順番繰り返し動作 (FV201JR)** : 各系統が開始時刻から終了時刻まで順番動作 (系統1→系統2→OFF→系統1...) を繰り返します。



設定1 開始時刻8:00、終了時刻10:00
系統1を30分、系統2を15分、OFFを45分
※終了となるのは終了時刻を過ぎ、次のOFF期間を終えた時点となります。

③ 外部入力

1つの外部入力端子を有しており、機能を選択することが可能です。外部入力の機能は以下の通りです。

- ・ **連動入力 (A 接点)** : 弊社、日射量比例式コントローラ (SP21) 等を利用して連動動作できます。
※出力時間は外部起動用の設定で動作します。
- ・ **停止入力 (A 接点)** : A 接点の停止入力として機能します。開始時刻の時、ショート (短絡) になっていると出力を行いません。
- ・ **停止入力 (B 接点)** : B 接点の停止入力として機能します。開始時刻の時、オープン (開放) になっていると出力を行いません。

3. 型式

動作、電源入力、系統出力、外部入力機能の仕様により型式が異なります。

FV201 J - 100S - DC24

外部入力機能

なし : 連動(A接点)
-A : 停止入力(A接点)
-B : 停止入力(B接点)

系統出力仕様

DC24 : DC24V
AC24 : AC24V
R : 接点

電源入力仕様

100S : AC100V
200S : AC200V

動作仕様

D : 独立動作
J : 順番動作
DR : 独立繰り返し動作
JR : **準備中** 順番繰り返し動作

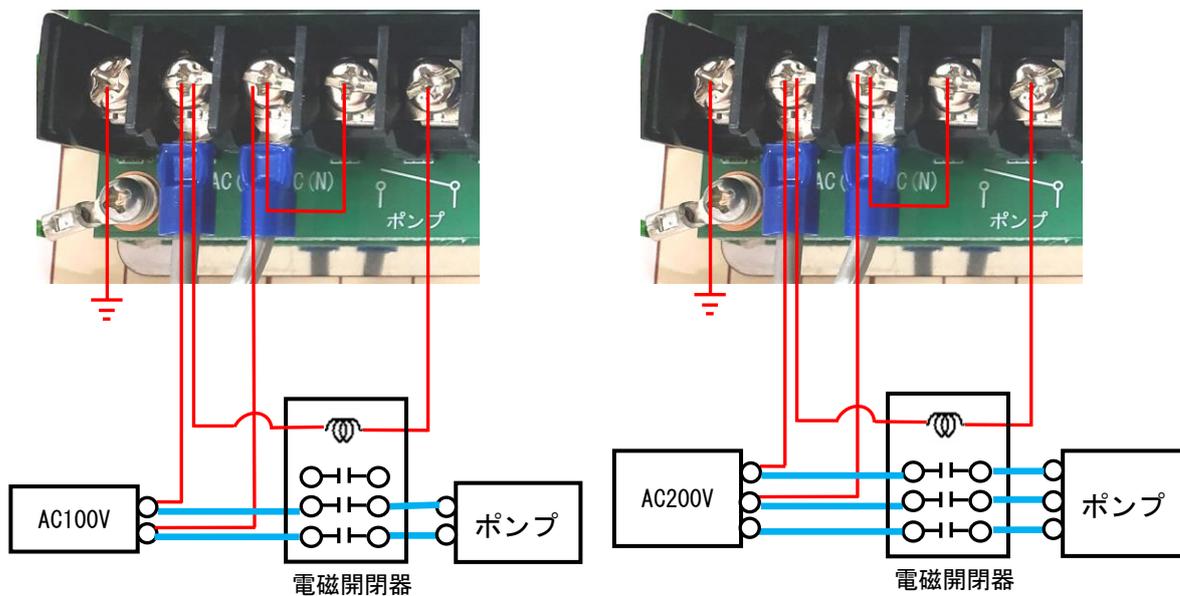
シリーズ名

FV201

4. 端子説明

<注意> 配線を行う際には、端子部の表示を確認しながら正しく行ってください。
また、電源から電磁開閉器およびポンプへの配線は、ポンプの電流容量に適した太さのものを使用してください。

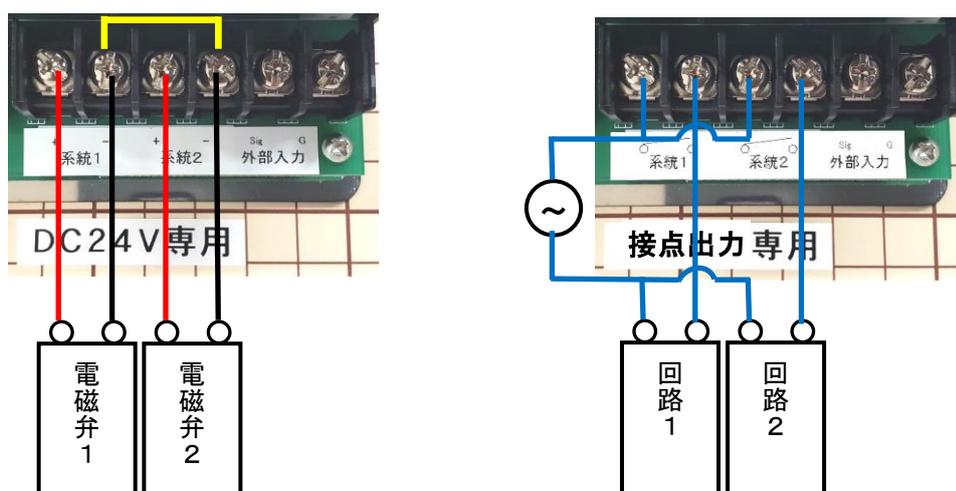
① 電源入力、ポンプ



A) 電源電圧 AC100V 時の配線

B) 電源電圧 AC200V 時の配線

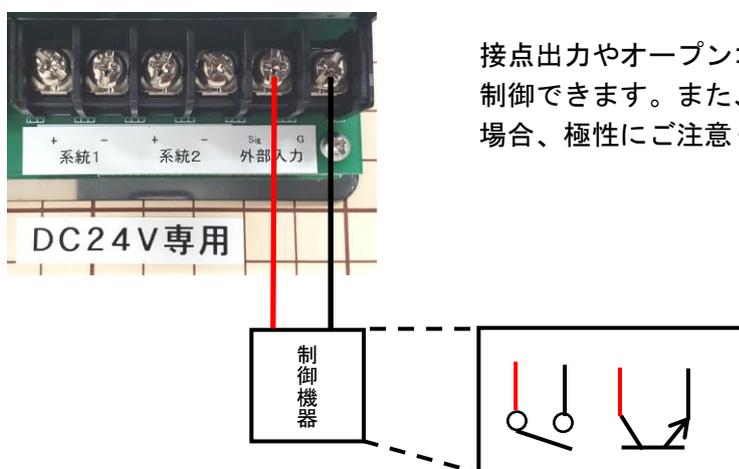
② 系統出力



A) 電圧出力の場合(写真は DC24V 出力)
電磁弁等を接続します。
系統出力が DC24V 出力の場合、
極性にご注意ください。

B) 接点出力の場合
無電圧の接点出力のため、
AC100V から渡りをとる等して
ご自由にご使用いただけます。

③ 外部入力



接点出力やオープンコレクタ出力の機器を接続して本装置を制御できます。また、オープンコレクタ出力の機器を接続する場合、極性にご注意ください。

5. 製品仕様

| | | | |
|---------|--------------------------------------|------------------|-----------------|
| 型式 | FV201x-xxxS-DC24 | FV201x-xxxS-AC24 | FV201x-xxxS-R |
| 電源電圧 | AC100V 又は AC200V(型番指定) | | |
| 消費電力 | 約15VA | | |
| ポンプ出力形態 | 接点出力 | | |
| ポンプ出力定格 | AC250V 3A(接点定格) | | |
| 系統出力形態 | DC24V出力 | AC24V出力 | 接点出力 |
| 系統出力定格 | 0.6A/系統 ただし系統が同時に動作する場合は0.3A/系統です | | AC250V 3A(接点定格) |
| 停電補償 | 累積5年間(リチウム電池使用) | | |
| 使用周囲温度 | -10°C~+50°C | | |
| 使用周囲湿度 | 35%~85%RH | | |
| 外形寸法 | H300×W200×D140mm | | |
| 重量 | 1.6kg | 2.2kg | 1.6kg |
| 付属品 | なし | | |

※定格値を一瞬でも超える場合は製品が破損する恐れがあります。必ず定格値を超えないようにご使用ください。

製品改良のため仕様の一部を予告なく変更する事があります。

6. 製品保証

1) 保証内容

本商品に対し、材料上あるいは製造上の原因で不具合が生じ、製造者側がその不具合を認めた場合は、次に示す期間と条件に従い、これを無償保証させていただきます。

2) 保証期間

引き渡し日から起算して『満1ケ年』とします。満1ケ年を経過した場合は全て有償となります。

3) 保証条件

お客様が取扱説明書通りに配線、操作したにもかかわらず不具合が生じた場合。

4) 保証に含まれない事項

- a.水害・地震・落雷等の天災、人災等の不可抗力により生じた場合の修理、交換作業。
- b.施工時、又は施工上生じたと認められる不具合。
- c.操作上の過失、又は事故によって生じたと思われる不具合。
- d.製造者指定以外の部品又は消耗品の使用により生じた不具合。
- e.生産物については保証できません。
- f.機能上影響のない感覚的現象(音、振動、塗装キズ等)
- g.その他

修理は工場持ち込み修理とし、現地修理は原則としてお受けできませんのでご承知ください。