

# FW-S シリーズ 100Vタイプ

OA～FAの様々なシーンに  
対応したハイクオリティモデル



## 1 電圧変動や瞬低にもしっかりと対応

### ■無瞬断でのバックアップ切替

停電や瞬低の発生時に無瞬断でバックアップ運転に移行。  
シーケンサ、パソコン、制御機器での電源障害対策や、マグ  
ネットスイッチ、ミニチュアリレーの電源保護に最適です。

### ■AC85～144Vの幅広い入力電圧に対応

電圧変動等によるバックアップ動作への切替回数を削減。不  
要なバッテリー電力の消費を抑制し、バッテリー残量不足を防ぎ  
ます。

### ■クリーンな出力電圧

UPSのアクティブフィルタ機能が、無効電力、高調波電流を  
抑制し力率を改善。また、入力電源からの高調波、サージ・  
ノイズ等を含む歪電圧波形をクリーンな正弦波にします。



## 2 電源出力を自在にコントロール (CVCF 機能)

### ■出力電圧の任意設定

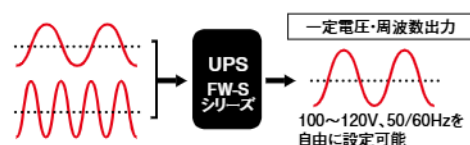
出力電圧を100～120Vまで1V単位で設定可能です。  
※工場出荷時は100Vです。

### ■出力電圧・周波数を固定

入力電圧や周波数に影響されることなく、任意の電圧・周波数  
で出力することができます。

### ■ソフトスタート機能

UPS起動時に出力電圧を徐々に上げながら負荷に印加する  
ことで、突入電流の抑制が可能です。電源印加時の大きな  
突入電流によるFA機器のトラブルを防止します。



※UPS設定ソフト「UPSET」にて、左記の機能を簡単に設定可能です。

## 3 商用・バッテリー起動双方に対応※

バッテリーが寿命・劣化状態でも、また商用電源がない場合でも、UPS起動が可能です。(※)

|                       | 特 長                                                                                    | 注 意 点                                         |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 商用起動<br>(ホットスタート)     | バッテリーが寿命・劣化状態でも商用給電がある場合、UPSの起動が可能です。                                                  | 商用電源がない場合はUPS起動不可となります。<br>(非常電源としてはお使い頂けません) |
| バッテリー起動<br>(コールドスタート) | 商用電源が無い場合でもバッテリーから給電しUPSが起動、接続機器への給電が可能です。<br>【用途】①電源工事施工前の現場での負荷機器の立ち上げ。<br>②停電時の非常電源 | バッテリー容量低下・劣化の場合は起動不可となります。                    |

※FW-S10 (C) -0.7K, 1.0K, 1.5Kは商用起動のみ対応しております。

## 4 多様な操作性と多彩な監視機能

- 差込端子台形式による省施工化  
外部信号端子への接続部に差込端子台を採用。  
電線の先端を接続穴に差込むことで配線が可能です。



差込端子台配線イメージ

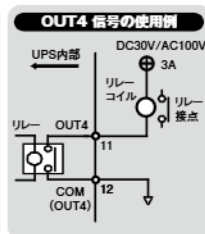
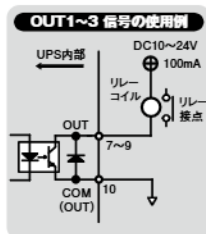
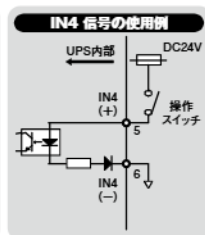
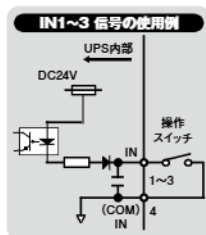


差込端子台  
【入力】フォトカプラ入力 minDC10V~maxDC24V  
【出力】オープンコレクタ出力 minDC10V~maxDC24V 最大電流100mA (OUT1~3)  
無電圧接点 : DC30V/AC100V 3A (OUT4)

### 【外部信号端子詳細】

| 信号名  | 端子記号 | 機能名(工場設定※) | 内 容         | 選択機能名                                                                                                                     |
|------|------|------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 入力信号 | IN1  | 1(+)-4(-)  | リモート ON/OFF | <ul style="list-style-type: none"> <li>・リモート ON</li> <li>・リモート OFF</li> <li>・ブレーカ連動 (AX)</li> <li>・ブレーカ連動 (AL)</li> </ul> |
|      | IN2  | 2(+)-4(-)  | バイパス切換      |                                                                                                                           |
|      | IN3  | 3(+)-4(-)  | 非常停止        |                                                                                                                           |
|      | IN4  | 5(+)-6(-)  | UPSシャットダウン  |                                                                                                                           |
| 出力信号 | OUT1 | 7(+)-10(-) | バックアップ運転    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・設定負荷超過</li> <li>・瞬低警報</li> </ul>                                                  |
|      | OUT2 | 8(+)-10(-) | 放電終了予告      |                                                                                                                           |
|      | OUT3 | 9(+)-10(-) | バイパス状態      |                                                                                                                           |
|      | OUT4 | 11-12      | UPS警報       |                                                                                                                           |

※設定ソフトウェア「UPSET」にてパターン設定、個別設定することが出来ます。



### ■ブレーカ連動機能 **業界初**

ブレーカの警報スイッチ (AL) と補助スイッチ (AX) をUPSに接続し、以下を自動で識別します。

- ①停電、ブレーカトリップ時  
⇒電源供給 (バックアップ) を続ける
- ②手動でブレーカ OFF 時  
⇒UPSを停止する (バックアップに移行しない)
- ③手動でブレーカ ON 時  
⇒UPSを通常運転する

夜間や計画停電、定期点検時にブレーカに連動したUPS操作が可能です。

### ■瞬低警報・履歴機能を搭載

瞬低警報は、任意の瞬低電圧、瞬停時間を設定し、異常時に検出。履歴機能で各検知回数が確認できます。(右記) 電源環境の確認、製造品質 (不良品等) や装置稼働状況との関連把握に有効です。

### ■外部信号出力テスト機能を搭載

UPS出力の停止状態で外部信号をテスト出力することが可能です。配線ミスをあらかじめ確認することが出来ます。確認時は操作パネルのSET MODEランプが点灯します。



※UPS履歴管理ソフトウェア「UPS\_LOG」にてUPS本体より瞬低履歴を讀出しします。

### 【操作パネル】

#### BYPASS

バイパス運転時に点灯します。

#### UPS

UPS運転時に点灯します。

#### INPUT

入力電源状態を表示します。

#### LOAD

定格電流に対する負荷の割合を4段階で表示します。

#### CHARGE

バッテリーの充電量の割合を4段階で表示します。

#### LOCK

ボタン操作禁止状態を表示します。

#### OFF

UPSの出力を停止するボタンです。



#### BACKUP

バックアップ運転時に点灯します。バッテリーリチャージ時に点滅します。

#### SET MODE

外部信号のテスト時に点灯します。

#### OVERLOAD

出力の過負荷状態を表示します。

#### BATTERY

バッテリー劣化時に点灯します。

#### ON

UPSを起動するボタンです。警報音のリセット、セルフテストやSETモード時にも使用します。

#### UPS/BYPASS

通常運転とバイパス運転を切替えるボタンです。セルフテストやSETモード時にも使用します。

※個体差によりランプの色味が異なって見えることがありますが、機能・性能上問題はありません。

# FW-S シリーズ 100Vタイプ

| 容 量          | 形 名          | 出力仕様  | 停電補償時間*   | 据付方式       |
|--------------|--------------|-------|-----------|------------|
| ～1.5kVA      | FW-S10-0.7K  | 端子台   | 5分間       | タワー（横置き可能） |
|              | FW-S10-1.0K  |       |           |            |
|              | FW-S10-1.5K  |       |           |            |
|              | FW-S10C-0.7K | コンセント | 5分間       |            |
|              | FW-S10C-1.0K |       |           |            |
|              | FW-S10C-1.5K |       | 10分間      |            |
|              | FW-S10L-0.7K |       |           |            |
|              | FW-S10L-1.0K |       |           |            |
| FW-S10R-1.5K |              |       | タワー／ラック兼用 |            |
| 2.0kVA以上     | FW-S10-2.0K  | 端子台   | 10分間      | タワー／ラック兼用  |
|              | FW-S10-3.0K  |       | 5分間       |            |
|              | FW-S10L-3.0K | コンセント | 10分間      | タワー        |
|              | FW-S10-5.0K  |       |           |            |

※力率0.7, 初期特性, 周囲温度25℃

## FW-S 10 △ - ○ . ○ K

①      ②      ③      ④

- ①シリーズ
- ②入出力電圧 (10 : 100V)
- ③形状 (なし: 端子台仕様, C: コンセント仕様, L: 定格補償時間10分, R: ラックタイプ, T: 耐環境仕様)
- ④出力容量 (kVA)



## FW-S10-0.7K/1.0K/1.5K (端子台) FW-S10C-0.7K/1.0K/1.5K (コンセント)



【端子台仕様:背面】 【コンセント仕様:背面】



### 【0.7kVA、1.0kVA、1.5kVA】

- 負荷との接続方法を、端子台仕様とコンセント仕様 (抜け止めコンセント) から選定できます。
- 操作パネルを傾斜配置することで、視認性や操作性が向上しています。
- コンパクトな奥行き415mm。  
横置き設置も可能で、設置の自由度が高まります。



※1 端子台仕様の特長品となります。  
※2 UL/CE対応品については、2023年2月末にて受注終了予定です。

## FW-S10L-0.7K/1.0K



【背面】



### 【0.7kVA、1.0kVA 停電補償時間10分仕様品】

- 停電補償時間10分、オプションボード・増設バッテリーユニット取付可能なコンセント仕様品。※
- 操作パネルを傾斜配置することで、視認性や操作性が向上しています。
- コンパクトな奥行き415mm。  
横置き設置も可能で、設置の自由度が高まります。



※増設バッテリーユニットを取付可能なのはFW-S10L-1.0Kのみです。

## FW-S10R-1.5K



### 【1.5kVA (タワー/ラック兼用)】

- 縦置き (タワー) / 横置き (ラックマウント) 共用。
- お使いのラックがEIA規格の角穴タイプであればオプションの補助レール (FW-SSRR) がご使用になれます。
- 専用チャンネルベースで縦置きも可能。



付属品: ラック取付金具、専用チャンネルベース

## FW-S10-2.0K/3.0K (※)



(※) 製品出荷時はラック状態で梱包されています。



### 【2.0kVA、3.0kVA (タワー／ラック兼用)】

- 縦置き (タワー) / 横置き (ラックマウント) 共用。
- お使いのラックが EIA 規格の角穴タイプであればオプションの補助レール (FW-SSRR) がご使用になれます。
- 長寿命ファンを採用しており、ファン交換が不要です。



※1 FW-S10-3.0K が対象です。 付属品： スタンド (底面固定金具)、  
※2 FW-S10-2.0K が対象です。 キャスター (前側はストッパー付)、  
ラック取付金具

## FW-S10L-3.0K (※)



(※) 製品出荷時はラック状態で梱包されています。



### 【3.0kVA 停電補償時間10分仕様品】

- 縦置き (タワー) / 横置き (ラックマウント) 共用。
- 停電補償時間10分、オプションボード取付可能。
- お使いのラックが EIA 規格の角穴タイプであればオプションの補助レール (FW-SSRR) がご使用になれます。
- 長寿命ファンを採用しており、ファン交換が不要です。



付属品： スタンド (底面固定金具)、キャスター  
(前側はストッパー付)、ラック取付金具

## FW-S10-5.0K



### 【5.0kVA】

- 縦置き (タワー) 専用。
- 長寿命ファンを採用しており、ファン交換が不要です。
- 床面固定用のチャンネルベースはオプションです。



付属品 (標準取付)：キャスター (前側はストッパー付)

## 増設バッテリーユニット

### 増設バッテリーユニット接続時のバックアップ時間表

| 増設バッテリーユニット形名  |           |              |              | ①FW-SEB-A1<br>②FW-SEB-A2 |     |            |      | ③FW-SEB-B |     | ④FW-SEB-D |      |
|----------------|-----------|--------------|--------------|--------------------------|-----|------------|------|-----------|-----|-----------|------|
| 増設バッテリーユニット接続数 |           |              |              | ①1台                      | ②1台 | ①+②<br>各1台 | ②2台  | ③1台       | ③2台 | ④1台       | ④2台  |
| 本体<br>形式       | タワータイプ    | 1.0kVA/700W  | FW-S10L-1.0K | 30分                      | 60分 | 90分        | 120分 | —         | —   | —         | —    |
|                | タワー／ラック兼用 | 1.5kVA/1.0kW | FW-S10R-1.5K | —                        | —   | —          | —    | 30分       | 60分 | —         | —    |
|                |           | 2.0kVA/1.4kW | FW-S10-2.0K  | —                        | —   | —          | —    | —         | —   | 85分       | 180分 |
|                |           | 3.0kVA/2.1kW | FW-S10-3.0K  | —                        | —   | —          | —    | —         | —   | 55分       | 120分 |
|                | タワータイプ    | 5.0kVA/3.5kW | FW-S10-5.0K  | —                        | —   | —          | —    | —         | —   | 30分       | 60分  |

※1 上表時間は周囲温度25℃、初期特性時の値であり、UPS本体の停電補償時間を足したものです。

※2 FW-S10L-3.0K含む、上表本体形式に記載のないUPS本体は接続不可です。

※3 接続プラグは一律1200mmとなります。

※4 増設バッテリーを使用する場合、充電時間が長くなります。  
通常の充電時間に対し、4～7倍の時間が必要となります。