

TEXIO

フレキシブルレンジ直流安定化電源PSFシリーズ

Regulated DC Power Supply

定格電力内で広範囲の
電圧・電流設定が可能。
縦置き、横置きも可能な
直流安定化電源。



フレキシブルレンジ直流安定化電源

PSF Series



フレキシブルレンジ直流安定化電源 **PSF Series** 概要

PSFシリーズは最大定格電力内で広範囲の電圧出力・電流出力が可能なスイッチング方式の直流安定化電源です。出力は400W単出力/800W単出力/400W2出力の3タイプに加え、800Wの電流拡張用モデル(スレーブ専用機)を揃え幅広い用途に対応します。筐体は作業スペースを考慮し、奥行きを短縮した省スペース設計になっています。また表示パネルを90度回転することが可能なため、横置き/縦置きの両方に対応できます。別売りのインターフェイスボードを装着することにより、GP-IB、RS-232C、USBでパソコンから制御を行うことができます。



PSF-400L2

400W 2出力
80V/40A/400W×2CH

GP-IB オプション **RS232C** オプション **USB** オプション



PSF-400L

400W 単出力
80V/40A/400W

GP-IB オプション **RS232C** オプション **USB** オプション



PSF-800L

800W 単出力
80V/80A/800W

GP-IB オプション **RS232C** オプション **USB** オプション



PSF-800LS

スレーブ専用機(400L/800Lどちらにも拡張可能)
80V/80A/800W

GP-IB オプション **RS232C** オプション **USB** オプション

価格

| 型名 | 出力 | 出力数 | 価格(円) | 税込価格(円) |
|------------|--------------|-----|---------|---------|
| PSF-400L | 80V/40A/400W | 1 | 128,000 | 134,400 |
| PSF-400L2 | 80V/40A/400W | 2 | 216,000 | 226,800 |
| PSF-800L | 80V/80A/800W | 1 | 198,000 | 207,900 |
| PSF-800LS* | 80V/80A/800W | 1 | 140,000 | 147,000 |

*電流拡張用モデル(スレーブ専用機)

■1600W拡張例

PSF800L+PSF-800LS+OP-21A
¥198,000+¥140,000+¥15,000=¥353,000
(税込¥207,900+¥147,000+¥15,750=¥370,650)



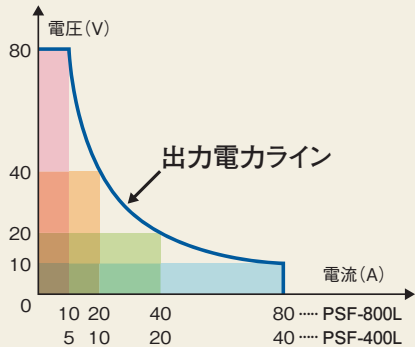
オプション

| | | |
|---------|-------------------------------------|-------------------------|
| IF-60GP | GP-IBコントロールボード | ¥29,800 (税込 ¥31,290) |
| IF-60RU | RS-232C/USBコントロールボード | ¥24,800 (税込 ¥26,040) |
| OP-21A | 横置きパラレル接続キット (バスバー+JK-10+OP-22P) | ¥15,000 (税込 ¥15,750) |
| OP-21B | 縦置きパラレル接続キット (バスバー+JK-10+OP-22P) | ¥15,000 (税込 ¥15,750) |
| OP-22P | パラレル接続信号ケーブル | ¥2,500 (税込 ¥2,625) |
| OP-22S | シリーズ接続信号ケーブル | ¥3,000 (税込 ¥3,150) |
| JK-10 | ジョイントキット | ¥5,500 (税込 ¥5,775) |
| HK-10 | 取手セット | ¥2,500 (税込 ¥2,625) |

■ 特長

フレキシブルな出力範囲

定格電力範囲内において電圧・電流をフレキシブルに出力することが可能です。例えばPSF-800Lの場合、10V/80Aから80V/10Aまで800W以内であれば20V/40Aや40V/20Aなどのように従来の直流安定化電源複数台分の出力をカバーします。



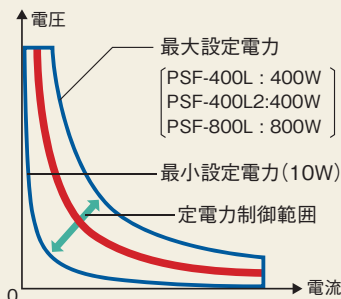
90度回転可能なパネル操作部

表示パネルを90度回転できる構造になっているので、作業環境に応じて縦方向あるいは横方向で使用することが可能です。
(意匠登録済み、意匠登録第1269267号)



定電力制御

定電圧 (CV) 制御、定電流 (CC) 制御に加え、定電力 (CP) 制御を搭載している為、任意の電力を供給する場合や、負荷側に過大な電力が印加されるのを防止するリミット機能としても使用可能です。



並列/直列運転

マスター機を含めて並列4台、直列2台までマスター機一台でコントロール可能です。並列接続においては電流拡張用モデル (スレーブ専用機) を用意しています。

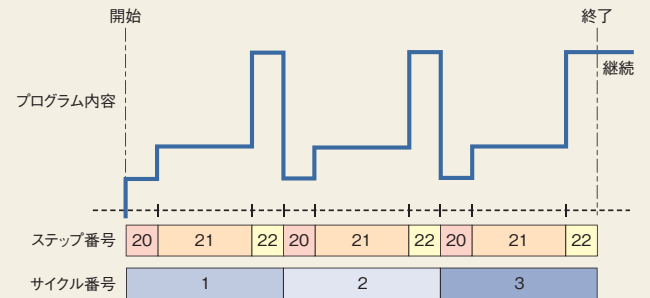
(注: 並列接続した場合、加算表示となり表示桁と分解能が変わります。)



シーケンス機能

パソコンで作成したシーケンス*をIF-60GPまたはIF-60RUのインタフェースボードを介して本体に送信することで、スタンドアロンのシーケンス動作が可能です。(最大99ステップ、999サイクル)

*シーケンス作成用アプリケーションはホームページよりダウンロードできます。



(シーケンス動作例: ステップ番号20番から開始して22番までのステップを3回繰り返し返す場合)

外部コントロール

外部電圧や外部抵抗による出力電圧・出力電流の設定や、外部からの接点信号によるOUTPUTON/OFFコントロールが可能です。

オフタイム機能

任意に設定された時間が経過すると自動的に出力をOFFする機能です。「OUTPUT OFFのし忘れ」、「過充電」などのうっかりを防止することができます。設定時間は10分単位で最大99時間50分まで設定可能で、残り時間が5分以下になると機能LEDが点滅しお知らせします。

プリセット機能

3点のプリセットメモリを持ち、それぞれに電圧・電流・電力の設定値を記憶させることができます。これにより各設定値の切替を簡単に行うことができます。

(注:電圧・電流・電力の設定値以外の内容は記憶されません。)

Hi-Ω機能

PSFシリーズには出力端にコンデンサが接続されており、OUTPUTOFF時にその電荷を放電させるためのブリーダ回路が搭載されています。Hi-Ω機能をONすると、ブリーダ回路がOFFになり、バッテリーやコンデンサ、電池等の充電に必要な逆電流防止用のダイオードを省略することが可能になります。

電圧および電流モニター

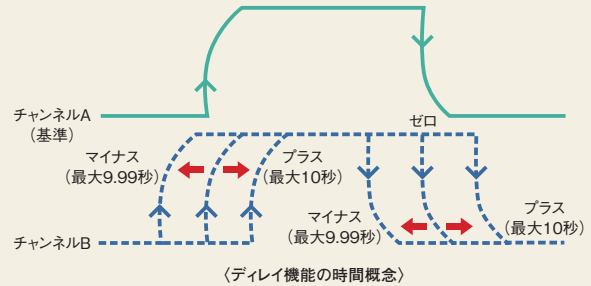
出力電圧値および出力電流値を電圧でモニターすることができます。



※モニタリング用端子の(-)側電位は、出力(-)端子と同電位になります。
事故や誤動作防止のため、接続機器はフローティング状態でご使用ください。
※このモニタ端子は波形観測には使用できません。

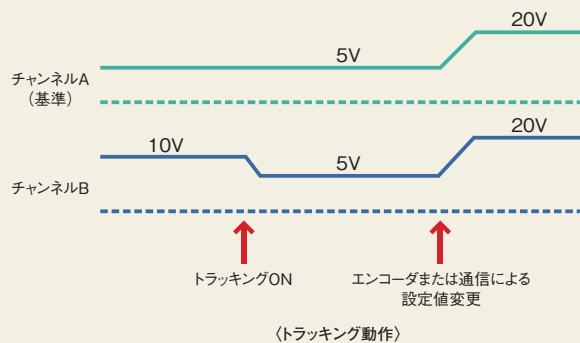
ディレイ機能 (PSF-400L2のみ)

チャンネルAの出力ON/OFFに対して、チャンネルBの出力ON/OFFに遅延時間を設定することができます。

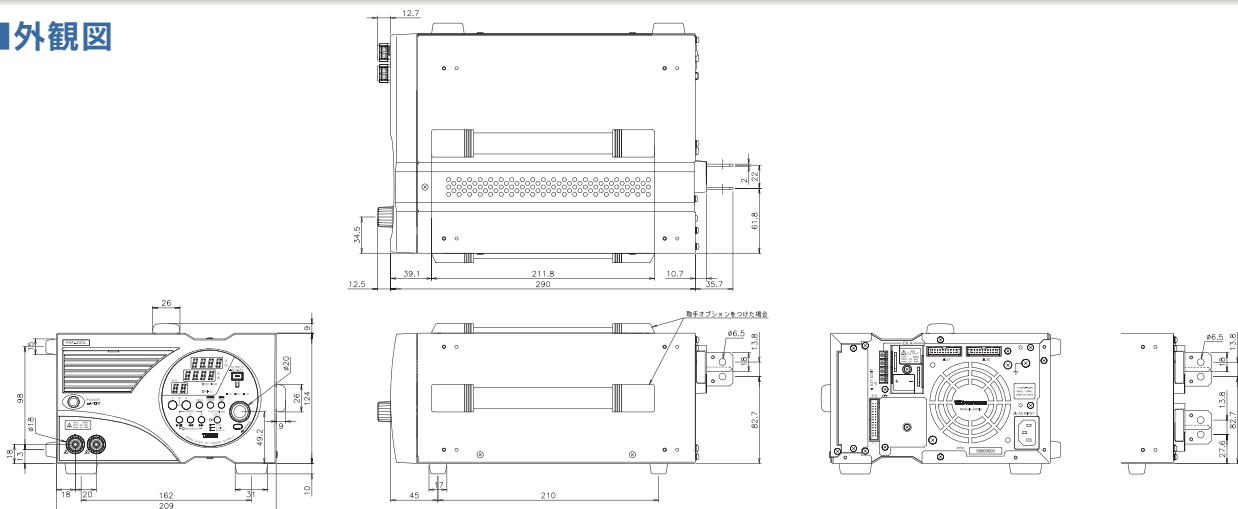


トラッキング機能 (PSF-400L2のみ)

チャンネルAとチャンネルBを同時に設定変更する機能です。トラッキングをONに設定したときは、チャンネルBの値が自動的にチャンネルAの値と等しくなります。その後は両チャンネルが同時に変化します。



■ 外観図



pply PSF Series

パネル説明

V・W 表示部
電圧値、または電力値を表示します。

A・W 表示部
電流値、または電力値を表示します。

チャンネル表示部
選択されているチャンネルのLEDが点灯します。トラッキング機能がONの時は両方が点灯します。

アドレス番号、ステップ数、サイクル数、メニュー番号表示

前面吸気口
内部冷却用の空気を取り入れる通気口です。取り外しが可能で内部に防塵フィルタが付いています。

電源スイッチ

前面出力端子
端子は操作性向上のためスライド構造となっています。最大電流は40Aです。

機能表示LED
各種機能のON/OFF状態を表示します。

ENTER / CHECK キー
出力値と設定値の切替を行います。

OUTPUT キー
OUTPUTをON/OFFするスイッチです。

CHA キー、CHB キー
チャンネルごとの出力をON/OFFするスイッチです。また出力状態(CV、CC、CP)に応じた色でLEDが点灯します。

ESC / DISP キー
チャンネル表示の切替や、シーケンス表示の切替を行います。メニュー表示時には機能選択のモードから解除され、通常モードに戻ります。

ロータリエンコーダ
各チャンネルの設定値可変や、機能の選択に使用します。

ROTATE キー
パネル操作部を90度回転させるときにキーを押しながら回転させます。

FAST / LOCK (3S) / LOCAL 切替えキー
電圧・電流・電力設定時の設定桁を変更できます。またパネル操作をロックしたりリモート状態からローカル状態に戻すときに使用します。

V キー
ロータリエンコーダの役割を電圧設定に切り換えます。Vキーを押しながらAキーを押すことでV・W表示部が電力表示に切り替わります。

A キー
ロータリエンコーダの役割を電流設定に切り換えます。Aキーを押しながらVキーを押すことでA・W表示部が電力表示に切り替わります。

MENU キー
メニューモードに入ります。

PRESET キー
プリセットされている設定値を呼び出します。シーケンス動作時はスタート/ポーズ、ステップジャンプのボタンになります。

背面出力端子

センシング端子

オプション用スロット
オプションインタフェースIF-60GP/RUの取り付け部分です。

J1 コネクタ
マスター機もしくはスレーブ機からのコントロール信号入力端子です。

J2 コネクタ
スレーブ機へのコントロール信号出力端子です。

筐体GND 端子用ネジ
筐体を接地する必要がある場合、このネジを使用してください。

J3 コネクタ
各種信号を入出力します。
●アラーム出力
●CV/CC モニター出力
●出力電圧モニター出力
●出力電流モニター出力
●外部電圧コントロール入力
●外部抵抗コントロール入力
●OUTPUT ON/OFFコントロール入力

AC インレット
AC入力端子です。

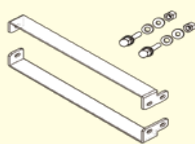
オプション



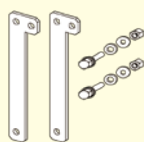
IF-60GP
GP-IBコントロールボード



IF-60RU
RS232C/USBコントロールボード



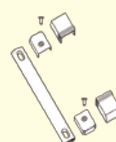
OP-21A
(バスバー+JK-10+OP-22P)
横置きパラレル接続キット



OP-21B
(バスバー+JK-10+OP-22P)
縦置きパラレル接続キット



JK-10
ジョイントキット



HK-10
取手キット

定 格

出力定格

| 機種名 | PSF-400L | PSF-800L | PSF-400L2 | PSF-800LS |
|----------|--------------------|----------|------------|-----------|
| 定格出力電圧 | 80.00V | 80.00V | 80.00V×2CH | 80.00V |
| 設定精度 | 0.1%setting±2digit | | | |
| 分解能 | 10mV | | | |
| 表示精度 | 0.2%reading±2digit | | | |
| 定格出力電流*1 | 40.00A | 80.00A | 40.00A×2CH | 80.00A |
| 設定精度 | 0.2%setting±2digit | | | |
| 分解能 | 10mA | | | |
| 表示精度 | 0.3%reading±2digit | | | |
| 定格出力電力*2 | 400W | 800W | 400W×2CH | 800W |
| 設定精度 | ±10W | | | |
| 分解能 | 10W | | | |
| 表示精度 | 0.5%reading±5digit | | | |

入力定格

| 機種名 | PSF-400L | PSF-800L | PSF-400L2 | PSF-800LS |
|--------|---------------------------------|----------|-----------|-----------|
| 入力電圧 | 単相 AC100V~AC240V 周波数: 50Hz/60Hz | | | |
| 消費電力*3 | 560VA | 1120VA | 1120VA | 1120VA |
| 力率*4 | 0.99 | | | |
| 突入電流 | 35Amax | 70Amax | 70Amax | 70Amax |

定電圧特性

| 機種名 | PSF-400L | PSF-800L | PSF-400L2 |
|-----------------|------------------------|----------|-----------|
| 電源変動*5 | 定格電圧の0.01%±2mV | | |
| 負荷変動*6 | 定格電圧の0.01%±3mV | | |
| リップルノイズ(p-p)*7 | 90mV | 150mV | 90mV |
| リップルノイズ(rms)*8 | 4mV | 6mV | 4mV |
| 過渡応答(typ)*9 | 1ms | 1ms | 1ms |
| 立ち上がり時間(typ)*10 | 50ms(定格負荷) 50ms(無負荷) | | |
| 立ち下がり時間(typ)*11 | 100ms(定格負荷) 500ms(無負荷) | | |
| 温度係数(typ)*12 | 50ppm/°C(30分のウォームアップ後) | | |

定電流特性

| 機種名 | PSF-400L | PSF-800L | PSF-400L2 |
|--------------|-------------------------|----------|-----------|
| 電源変動*5 | 定格電流の0.01%±2mA | | |
| 負荷変動*13 | 定格電流の0.02%±3mA | | |
| リップルノイズ(rms) | 30mA | 60mA | 30mA |
| 温度係数(typ)*12 | 100ppm/°C(30分のウォームアップ後) | | |

定電力特性

| 機種名 | PSF-400L | PSF-800L | PSF-400L2 |
|--------|----------|----------|-----------|
| 電源変動*5 | 0.5%±10W | | |

- *1: 前面出力端子の最大出力電流は40Aです。
- *2: 定電圧状態(CV)や定電流状態(CC)から定電力状態(CP)へ切替るとき、およびその逆のときには、オーバーシュート・リングングなどが発生する場合があります。
- *3, 4: 定格出力電圧、入力電圧AC100Vにて前面出力端子の最大出力電流は40Aです。
- *5: AC100V~AC240V間で電源電圧を±10%変化させたときの変動値
- *6: 定格出力電圧に設定して、負荷を定格負荷から無負荷(オープン)に変化させたときの変動値
- *7: 測定周波数は20MHzまで
- *8: 測定周波数は1MHzまで
- *9: 定格出力電圧に設定して、出力電流を最大出力電流の50%~100%に変動させた時に、出力電圧が定格出力電圧の0.1%+10mV以内に復帰するまでの応答時間
- *10: 固定負荷での値 出力電圧が定格出力電圧の10%~90%に立ち上がるまでの時間
- *11: 固定負荷での値 出力電圧が定格出力電圧の90%~10%に立ち下がるまでの時間
- *12: 30分のウォームアップ後の値(外部コントロール時は除く)
- *13: 定格出力電流に設定して、負荷を定格負荷から無負荷(ショート)に変化させたときの変動値
- *14: PSF-400L2のみの機能
- *15: 固定負荷での値 出力電圧が定格出力電圧の90%~10%に立ち下がるまでの時間、復帰はPOWERスイッチを再投入
- *16: 30分のウォームアップ後の値(外部コントロール時は除く)、復帰はPOWERスイッチを再投入またはESCキーを押す

機 能

| | |
|----------------------|---|
| 外部電圧による定電圧(CV)コントロール | 外部電圧:0V~10Vに対し 出力電圧:約0V~80V |
| 外部抵抗による定電圧(CV)コントロール | 外部抵抗:0Ω~10kΩに対し 出力電圧:約0V~80V |
| 外部電圧による定電流(CC)コントロール | 外部電圧:0V~10Vに対し 出力電流:約0A~40A(400L、400L2) 出力電流:約0A~80A(800L) |
| 外部抵抗による定電流(CC)コントロール | 外部抵抗:0Ω~10kΩに対し 出力電流:約0A~40A(400L、400L2) 出力電流:約0A~80A(800L) |
| 外部ON/OFF制御 | 接点にてON/OFF ショート:ON オープン:OFF |
| 出力電圧モニター信号 | 0V~定格出力電圧に対して、約0V~10V |
| 出力電流モニター信号 | 0V~定格出力電流に対して、約0V~10V |
| 定電圧(CV)ステータス信号 | オープンコレクタアクティブLOW |
| 定電流(CC)ステータス信号 | オープンコレクタアクティブLOW |
| アラーム信号出力 | オープンコレクタアクティブLOW |
| アラーム信号入力 | ショートでOUTPUT OFF |
| リモートセンシング機能 | 片側1Vまでの電圧降下を補償 ただし電源の出力端では定格電圧内 |
| ワンコントロール並列運転 | 4台まで可能(400L2除く) |
| ワンコントロール直列運転 | 2台まで可能(400L2除く) |
| プリセット機能 | 3点まで設定可能 |
| オフタイマ機能(OFF TIMER) | OUTPUT OFFするまでの時間を設定可能 設定範囲:10分~99時間50分 |
| ハイインピーダンス機能(Hi-Ω) | 内部プリアダ回路をOFFにする |
| ディレイ機能(Delay)*14 | 出力の遅延時間を設定可能 設定範囲:-9.99s~10.00s(分解能0.01s) |
| トラッキング機能*14 | 2チャンネルを同時に設定変更可能 |
| キーロック機能 | フロントパネルからの操作を無効にする |
| シーケンス機能 | ステップ数、ステップ時間、サイクル数による 簡易プログラム動作が可能 |

保護機能

| | |
|----------------|--|
| 過電圧(OVP):固定*15 | 定格出力電圧の110%以上で発振停止(OUTPUT OFF) |
| 過電圧(OVP):可変*16 | フロントパネルより1V~84Vまで設定可能 動作時は発振停止(OUTPUT OFF) |
| 過電流(OC):固定*15 | 定格出力電流の110%以上で発振停止(OUTPUT OFF) |
| 過電流(OC):可変*16 | フロントパネルで1A~42Aまで設定可能(800Lは84A) 動作時は発振停止(OUTPUT OFF) |
| 過熱(OHP)*15 | 内部ヒートシンク温度が設定温度以上で発振停止(OUTPUT OFF) |

環境条件

| | |
|--------|--------------------|
| 使用温度範囲 | 0°C~40°C |
| 使用湿度範囲 | 30%~80%RH(結露しないこと) |
| 保存温度範囲 | -20°C~70°C |
| 保存湿度範囲 | 30%~80%RH(結露しないこと) |

その他

| | |
|-------------|--|
| 冷却方法 | ファンモータによる強制空冷 |
| 対接地電圧 | ±DC500V |
| 絶縁耐圧 | 入力電源端子-筐体間:AC1500V1分間 入力電源端子-出力端子間:AC2300V1分間 |
| 絶縁抵抗 | 入力電源端子-筐体間 DC500V 30MΩ以上 入力電源端子-出力端子間 DC500V 30MΩ以上 出力端子-筐体間 DC500V 30MΩ以上 |
| 外形寸法(突起含まず) | W×H×D:210mm×124mm×290mm |
| 質量 | PSF-400L:約5kg PSF-800L、400L2、800LS:約7kg |
| 付属品 | 取扱説明書、背面出力端子ネジ、背面出力端子保護カバー、 前面出力端子保護キャップ、コネクタ(26pin)、GNDケーブル、電源コード |

[HOME PAGE] <http://www.texio.co.jp>



- 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」と「安全上のご注意」をよくお読みください。
- 「水、湿気、湯気、ほこり、油煙」等の多い場所に設置しないでください。「火災、感電、故障」などの原因となることがあります。

● 定格、意匠は改善のため予告なく変更することがあります。● このカタログに掲載した製品写真は撮影上および印刷上の条件により、実際の色と異なる場合があります。

TEXIO 株式会社 テクシオ・テクノロジー
TEXIO TECHNOLOGY CORPORATION

● お問い合わせは信用ある当店へ

本 社 〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-18-13 藤和不動産新横浜ビル 7F

お問い合わせは各営業所へどうぞ。

- 東日本営業所 〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-18-13 TEL.045-620-2305 FAX.045-534-7181
- 西日本営業所 〒567-0868 大阪府茨木市沢良直西 1-2-5 TEL.072-638-9695 FAX.072-638-9696

アフターサービスに関しては下記サービスセンターへ。

- サービスセンター 〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-18-13 TEL.045-620-2786 FAX.045-534-7183