

F-NIRSI 菲尼瑞斯

DPS-150

直流安定化電源

PORTABLE CNC DC POWER SUPPLY



CATALOG

1	ご利用上の注意 >>>	3
2	製品説明 >>>	3
3	同梱品の確認 >>>	4
4	各部の名称 >>>	5
5	定格 >>>	6
6	操作説明 >>>	7
7	PC ソフトウェアの使用説明 >>>	14
8.	ファームウェアアップグレード >>>	18
9.	注意事項 >>>	21
10.	お問合せ先 >>>	22

1 ご利用上の注意

- この取扱説明書は、本製品について詳しく説明しています。本書をよくお読みになり、本製品を正しくお使いください。
- 可燃性および爆発性の環境では使用しないでください。
- 使用済み電池および廃棄機器は、家庭ごみと一緒に廃棄することはできませんので、国または地方自治体の関連法規に従って廃棄してください。
- 製品の品質に問題がある場合、または製品の使用に関する質問がある場合は、"FNIRSI "オンラインカスタマーサービスへお問い合わせください。

2 製品説明

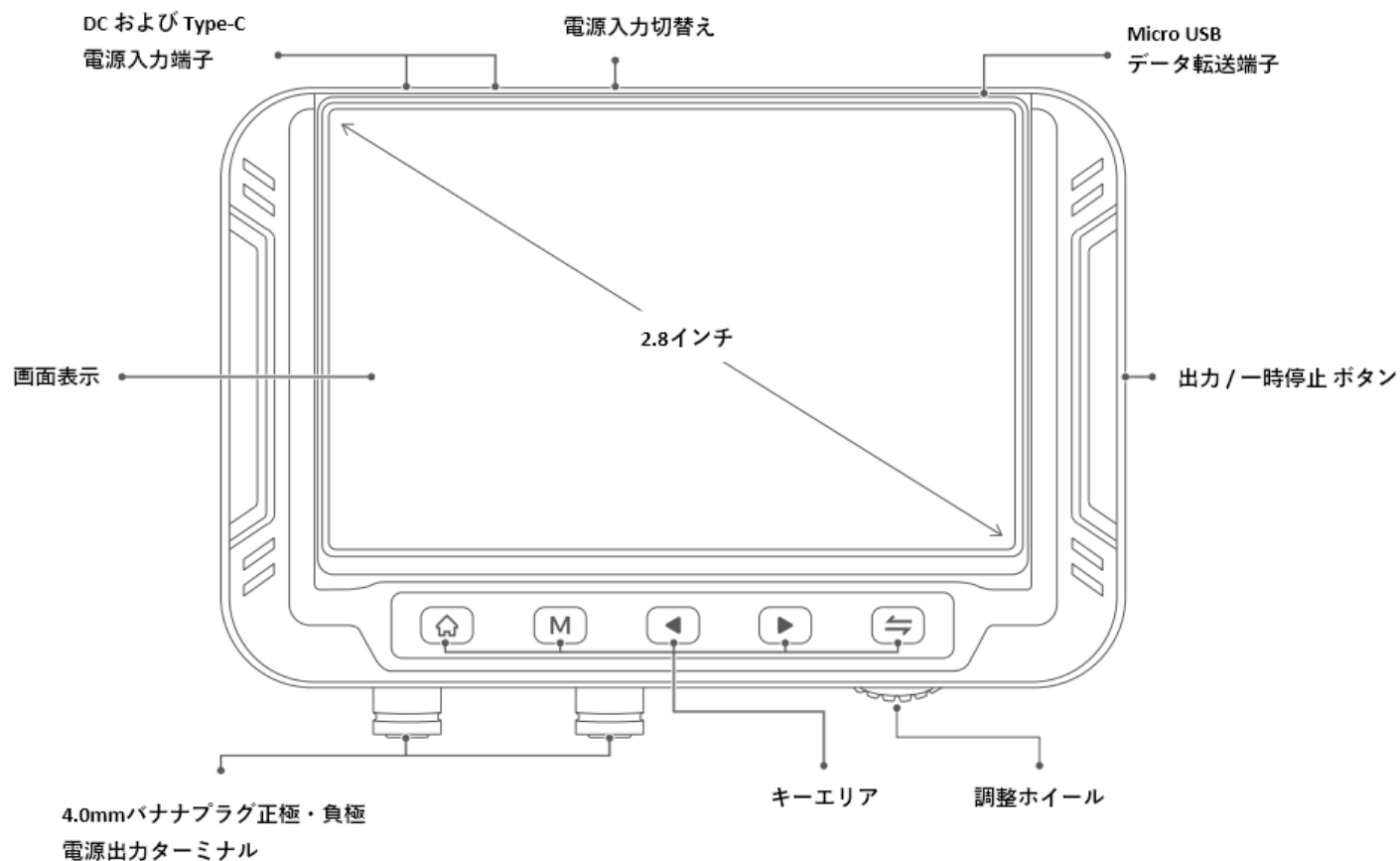
FNIRSI-DSP150 は、FNIRSI が発売した高性能な調整可能な直流安定化電源です。Type-C 入力インターフェースと複数の電源モードを備えており、出力電圧 (0~30V) と電流 (0~5A) を正確に調整できます。過電圧、過電流、過負荷、過熱、逆接続などの複数の安全保護機能を備え、効率的で低消費電力、安定した出力を提供します。複数のデバイスのシリアル接続に柔軟に適用でき、豊富でユーザーフレンドリーなディスプレイと操作、コンパクトでポータブルな人間工学に基づいた設計により、さまざまなアプリケーションのニーズを満たします。高性能で安定した CNC 電源を提供するように設計されています。

3 同梱品の確認

お買い上げいただいた製品は次の品目で構成されています。使用する前にご確認ください。万一、足りない場合や破損していた場合は、すぐに販売店または購入先までご連絡ください。

- 本体 1
- バナナプラグ+ワニ口クリップ 赤・黒 各 1
- Micro USB ケーブル 1
- 取扱説明書 1

4 各部の名称



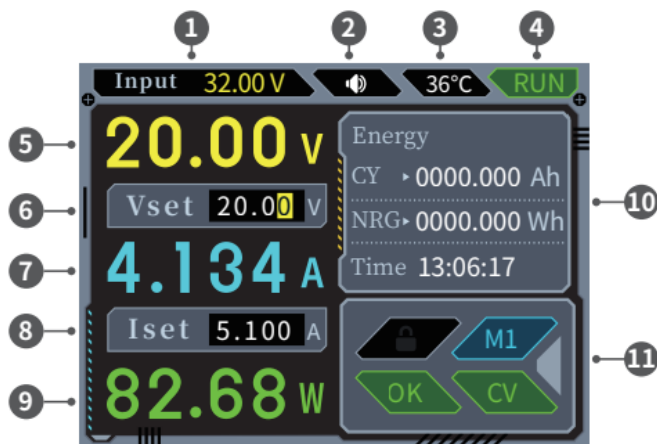
5 定格

モデル	DPS-150		画面表示	2.8Inch (320*240)	
入力	電圧	DC5.0V~32V	出力	電圧	0~30V
	電流	100mA~5A		電流	0~5A
	高速充電プロトコルPPDおよびQC対応、 ポータブルバッテリー対応			電力	0~150W
分解能設定	電圧	10mV	設定値の精度	電圧	≤0.1%±5mV
	電流	1mA		電流	≤0.1%±3mA
読取り値の精度	入力電圧	≤0.2%±5mV	ロードレギュレーション	0.49%	
	出力電圧	≤0.1%±10mV	最大負荷時の効率	96.30%	
	出力電流	≤0.1%±5mA (0~3.5A)	サイズ	106×76×28mm	
動作環境	0℃~40℃, 0%~75%RH		重量	≈178g	
保護機能	●過電圧保護 ●過電流保護 ●低電圧保護 ●過負荷保護 ●過熱保護 ●入力逆接続防止保護 ●出力逆流防止保護 ●短絡保護				

6 操作説明

ボタン	ボタンモード	画面	機能
	短押し	/	実行 / 一時停止
	長押し	/	キー・調整ホイール ロック
	短押し	/	設定画面
	長押し	測定スイッチ オフ	時間を0にクリア
		測定スイッチ オン	容量, エネルギー, 時間 を 0にクリア
M	短押し	メイン画面	データグループ 画面
		波形表示画面	データグループ変更
	長押し	波形表示画面	データグループの継続的変更

ボタン	ボタンモード	画面	機能
	短押し	メイン画面	データグループ切替え
		波形表示画面	タイムベース増減
		[設定画面] ハイライト表示	左 / 右
	長押し	[メイン画面] ハイライト表示	左 / 右 連続切り替え
	短押し	メイン画面	ハイライト表示
		設定値切替え	設定オプション切替え
	長押し	/	メイン画面と波形画面の切替え
	左回転	/	パラメータの減少
	右回転	/	パラメータの増加



メイン画面

タイムで表示します。

- ⑧ 出力電流設定：00.00～5.10A、分解能 0.001A（単位は A）
- ⑨ 出力電力：現在の出力電力（単位は W）をリアルタイムで表示します。
- ⑩ エネルギー統計：デバイスから出力されるエネルギー（Ah）および容量（Wh）を表示します。
- ⑪ 動作状態：プリセットグループ情報、コントロールパネルのロック状態、出力モードが含まれます。

① 入力電圧：現在の入力電圧（単位は V）を表示します。

② 操作音アイコン：本体の操作音が有効かどうかを示します。

③ 温度表示：機器の内部温度を表示します。

④ 動作状態：電源が出力中かどうかを示します。

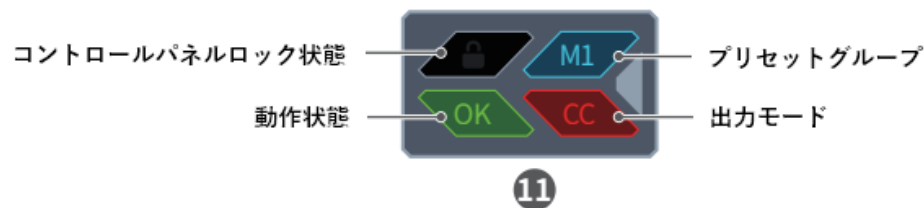
⑤ 出力電圧：現在の出力電圧（単位は V）をリアルタイムで表示します。

⑥ 出力電圧設定：00.00～5.10A、分解能 0.001A（単位は A）

⑦ 出力電流：現在の出力電流（単位は A）をリアル

- **動作状態：**

- ① 正常 [OK]
- ② 過電圧保護 [OVP]
- ③ 過電流保護 [OCP]
- ④ 過電力保護 [OPP]
- ⑤ 過熱保護 [OTP]
- ⑥ 逆接続保護 [REP]
- ⑦ 低電圧保護 [LVP]



※正常な状態以外を検出した場合、本体は自動的に出力を遮断し、警告音を発します。低電圧保護状態では出力が禁止されます。

- **プリセットグループ情報：** 現在使用されているプリセット出力グループに関する情報。機器は6つのグループ(1～6)のプリセットグループをサポートしており、各プリセットグループには出力電圧設定と定電流設定が含まれます。
- **コントロールパネルロック状態：** 灰色はロック解除状態を示し、ロック後は白色のロック状態になります。ロック中はコントロールパネルの操作が無効になります。PCソフトウェアに接続すると自動的にロックされ、ボタンを押してもロック解除できません。
- **出力モード：** 定電圧出力 (CV) と定電流出力 (CC) の2種類があります。

操作手順：

パラメータ調整：

- ①  ボタンを 1 回押すとパラメータ調整モードに入ります。電圧設定がハイライト表示されます。もう一度  を押すと、出力電圧と電流の設定が切り替わります。
- ②  と調整ホイールを使って、ハイライトされた数値を左右にスクロールして調整します。

プリセット データ グループの操作：

- ① メイン画面で **M** を短く押すと、プリセット データ グループ 画面に入ります。
- ②  ボタンを 1 回押して、パラメータ調整モードに入ります。電圧設定がハイライトされます。もう一度  を押すと、出力電圧と電流の設定が切り替わります。
- ③  を使用して調整ホイールを左右にスクロールし、ハイライトされた数値を調整します。
- ④ もう一度 **M** を短く押すと保存されます。
- ⑤ メイン画面で  /  を短く押すと、前回プリセットされたデータグループに切り替わります。

動作状態の操作とコントロールパネルのロック状態の操作：

- ①  を短く押し、出力のオン／オフを切り替えます。
- ②  ボタンを長押しして、キーパッド・パネルのロックを解除／ロックします。

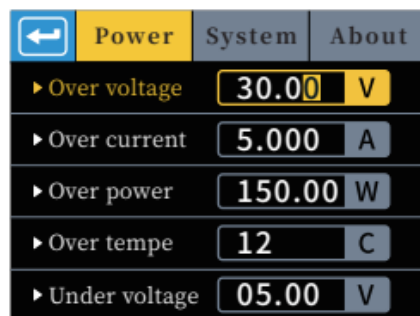
異常な動作状態の表示：

- ① 過電流保護、過電圧保護、過電力保護、過熱保護、低電圧保護、逆接続保護などの異常状態を赤色で表示し、その後出力をシャットダウンします。

メニュー画面と操作：

- ①  を 1 回押して、メニューページに入ります。
- ② 設定ページを切り替えるには ◀ / ▶ を使用します。
- ③  を 1 回押して設定ページに入り、ハイライトされた部分が表示されます。 を使って調整ホイールを左右にスクロールし、ハイライトされた数値を調整します。
- ④ 設定が完了したら、 ボタンを短く押して保存し、終了します。

メニュー項目	調整範囲	メニュー項目	調整範囲
過電圧保護	0V~30.00V	言語設定	中国語 / 英語
過電流保護	0A~5.1A	スタイル切替え	標準 / 工業用
過電力保護	0W~150.00W	輝度調整	調整可能 (レベルが高いほど明るくなります)
過熱保護	0°C~99°C	音量設定	調整可能 (レベルが高いほど大きくなります)
低電圧保護	0V~30V	測定スイッチ	On / Off
機器情報	/		



メニュー画面

7 PC ソフトウェアの使用説明

7.1. 基本インターフェース

- ① **波形表示エリア**：電圧・電流などの波形データを記録・保存・削除します。単一の波形を表示する場合、マウスのスクロールホイールで拡大・縮小が可能です。
- ② **出力電圧と電流の設定**：現在のプリセット グループの出力電圧と電流値を変更します (変更は一時的なもので保存されません。機器は再起動後に初期値に戻ります)。
- ③ **データグループデータ**：データグループをクリックして、電圧と電流のプリセット値を設定します。最大 6 種類のプリセット値を保存することが可能です。
- ④ **測定スイッチ**：出力容量とエネルギーを測定します。測定値は閉じた後、再び開くとリセットされます。
- ⑤ **輝度設定**：14 レベル(レベルが高いほど、バックライトが明るくなります)。
- ⑥ **USB インターフェース**：製品モデル/ファームウェアバージョン/通信速度/通信ポート/デバイスアドレス/オンラインステータス
- ⑦ **基本情報**：入力電圧/出力電圧/出力電流/出力電力/温度表示/動作状態表示

このインターフェース上の制御機器のオン/オフ状態



基本機能画面

7.2. 高機能インターフェース

- ① **順次出力**：指定されたシーケンス番号とループ回数の範囲内で、電圧と電流のパラメータを順次出力します。
「開始」をクリックすると、順次出力が実行されます（他のインターフェースはロックされ、非アクティブになります）。実行済みの番号には「OK」と表示され、実行されていない番号には「待機中」と表示されます。
「一時停止」をクリックすると、現在の出力が維持されます。「続行」をクリックすると、設定された遅延に従って後続のステップが実行されます。
マニュアルモード：「シングルステップ」をクリックすると、クリック回数に応じてテストが進行します。停止すると、現在の出力が維持されます。
- ② **電流スイープ**：固定電圧では、ステップ電流と遅延時間に応じて電流をスキャンし、設定された範囲内で出力されます。電圧設定は 0V より大きくする必要があります。開始電流、終了電流範囲：0.000A～5.000A（開始値と終了値が同じ場合は無効です）；ステップ電流範囲：0.001A～5.000A; 遅延時間：1 秒～86400 秒。
「開始」をクリックすると、現在のスキャン出力が実行されます（他のインターフェースはロックされ、非アクティブになります）。「停止」をクリックすると、スキャンが停止し、出力が停止します。
- ③ **電圧スイープ**：固定電流では、ステップ電圧と遅延に応じて設定された範囲内で電圧がスキャンされて出力されます。これは、定電圧モードでよく使用されます。電流設定は 0A より大きくする必要があります。開始電圧、終了電圧範囲：00.00V30.00V（開始値と終了値が同じ場合は無効です）；ステップ電圧範囲：00.01V～30.00V、遅延時間：1 秒～86400 秒。「開始」をクリックすると電圧スキャン出力が実行されます（他のインターフェースはロックされ、非アクティブになります）。「停止」をクリックするとスキャンが停止し、出力が停止します。



高機能画面

7.3. PC ソフトウェアの接続

- ① 機器の電源を入れ、マイクロ USB データ転送ケーブルを使用してコンピュータに接続します。
- ② 接続後、通信ポートを選択します。コンピュータのデバイスマネージャーで確認できます。
- ③ 「接続」をクリックします。左側のテキストボックスに「接続済み」と表示されたら、接続は成功です。

※PC ソフトウェア接続中は、機器のボタンがロックされ、操作できなくなります。

8. ファームウェアアップグレード

方法 1：

- ① 公式ウェブサイトから最新のファームウェアを入手し、解凍後にデスクトップにダウンロードします。
- ②  ボタンを長押ししたまま、マイクロ USB データ転送ケーブルを使用して機器をコンピュータに接続し、ファームウェアアップグレードモードに入ります。この時点で、コンピュータはこの機器を USB フラッシュ・ドライブとして認識します。
- ③ USB フラッシュ・ドライブにファームウェアをコピーします。コピーに成功すると、デバイスは自動的にファームウェアのアップグレードプロセスを開始します。
- ④ アップグレードの進行状況を確認します。アップグレードが完了すると、本機は再起動します。アップグレードに失敗した場合は、すぐにカスタマーサービスにご連絡ください。

方法 2 :

- ① 機器の「機器情報」ページで、デバイスアドレスが PC ソフトウェアに表示されているデバイスアドレスと一致していることを確認します。
- ② マイクロ USB データ転送ケーブルを使用して機器をコンピュータに接続します。ポートを確認し、PC ソフトウェアで「接続」をクリックします。
- ③ 接続が成功したら、上の「ファームウェアのアップグレード」をクリックし、「BOOT/再起動」をクリックします。
- ④ コンピュータは機器を USB フラッシュ・ドライブとして認識します。USB フラッシュ・ドライブにファームウェアをコピーします。コピーに成功すると、機器は自動的にファームウェアのアップグレードプロセスを開始します。
- ⑤ アップグレードの進行状況を確認します。アップグレードが完了すると、本機は再起動します。アップグレードに失敗した場合は、すぐにカスタマーサービスにご連絡ください。



ファームウェアアップグレード画面

9. 注意事項

- 本製品は降圧モードで動作しますので、入力電圧が出力電圧より高いことを確認してください。
- この製品の電源範囲は DC 5V～30V です。入力電圧が 5.0V を下回ると、低電圧ロックアウトにより出力が無効になり、入力電圧が 30V を超えると機器が損傷する可能性があります。5V から 30V の電源を使用することを推奨します。
- 誘導性負荷や容量性負荷に電力を供給する場合は、機器の出力をオンにする前に負荷を接続することを推奨します。
- 高出力時は多少の発熱がありますが、これは正常な動作です。換気の良い環境でご使用いただくことをお勧めします。
- 同時に電源を供給すると電圧が低い入力ソースが損傷する可能性があるため、機器の両方の電力ポートに同時に電源を接続しないでください。
- バッテリーを充電する場合は、機器を損傷から保護するために、出力端に逆電流保護モジュール（ショットキー・ダイオードなど）を追加することを強くお勧めします。

10.お問合せ先

ご質問のある FNIRSI ユーザーの皆様には、弊社までご連絡いただければ、ご満足いただける解決策をご提供することをお約束します。また、サポートへの感謝の気持ちとして、6ヶ月の追加保証もお付けします。

私たちは興味深いコミュニティを作成しました。コミュニティに参加するには、FNIRSI スタッフにご連絡ください。

Shenzhen FNIRSI Technology Co., LTD.

住所： West of Building C, Weida Industrial Park, Dalang Street,
Longhua District, Shenzhen, Guangdong

E-mail: fnirsiofficial@gmail.com (営業部門)
fnirsiofficialcs@gmail.com (サービス部門)

電話番号: 0755-28020752 / +8613536884686

Web : www.fnirsi.cn



<http://www.fnirsi.cn/>