

VPシリーズ プログラマブル直流電源

PROGRAMMABLE DC POWER SUPPLY

ラック収納に最適な薄型・省スペース



750W
1500W
3000W

6V~600V
15種類の出力電圧

直列運転(2台)
並列運転(最大5台)

豊富なインターフェース
高分解能出力設定
高分解能測定

LXI CE

多彩な電圧・電流の組み合わせから、最適なパワーをお選びください。

全60機種

容量・形状

出力電力は 750W/1500W/3000W の 3 種類。
19 インチラック収納の薄型形状により、多チャネルシステムも省スペースで構築可能です。
ハーフラックサイズは、卓上電源としても便利にお使いいただけます。

750W



1U ハーフラックサイズ

1500W



2U ハーフラックサイズ

1U フルラックサイズ

3000W



2U フルラックサイズ



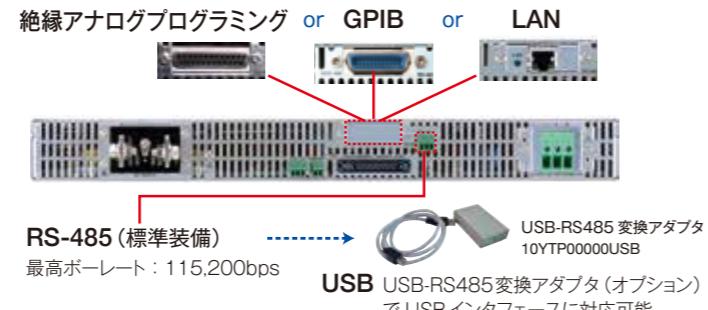
多チャネル電源システムの例

表示行数

電圧・電流は、5 行表示です。

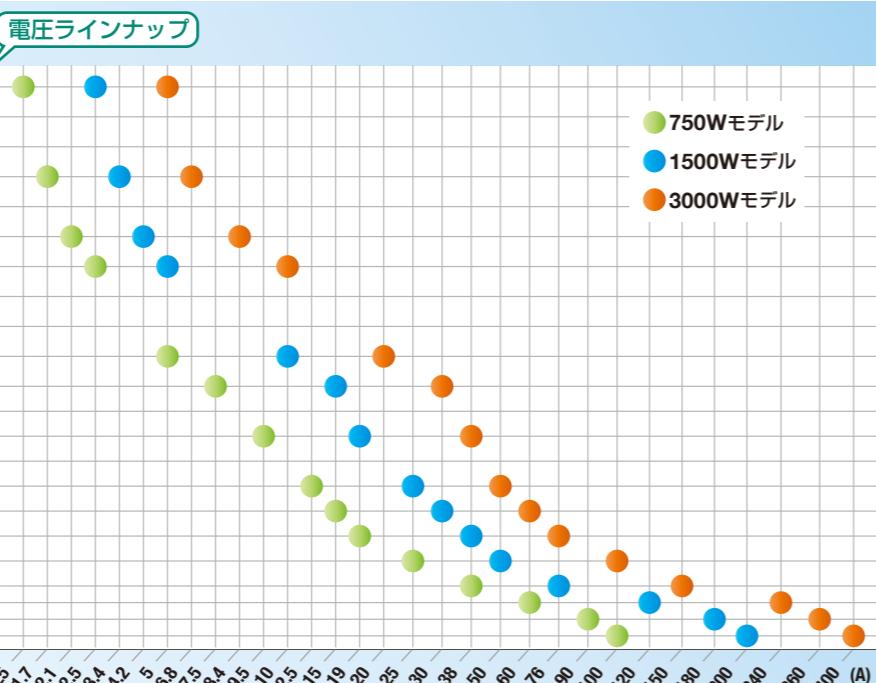
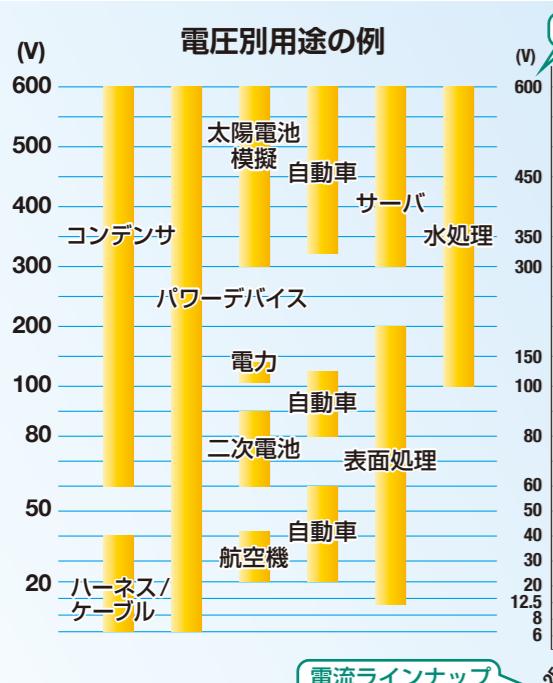
インターフェース

RS-485 を標準で装備。もう一点絶縁アナログプログラミング / GPIB / LAN インタフェースの中から選択。(注文時)



電圧・電流

6V~600V 15 種類 / 最大 400A

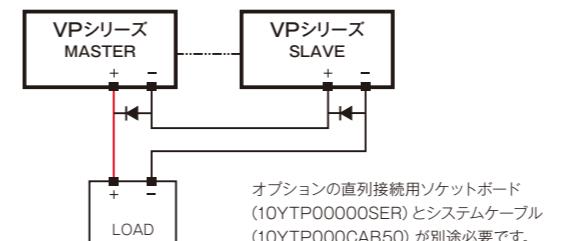


特長とおもな機能

- 16 ビット D/A による高分解能出力設定
- 24 ビット A/D による高分解能測定
- 2 台の直列運転、最大 5 台までの並列運転
- 立ち上がり時間 / 立ち下がり時間可変
- リモートセンシング機能
- 外部電圧入力による出力電圧 / 出力電流制御
- 外部接点信号による出力 ON/OFF 制御
- 電圧 / 電流モニタ
- 16 通りの設定保存メモリ
- 直前の電源オフ時の設定で起動
- 電源投入時 出力 ON 設定
- 保護機能：過電圧、過電流、過熱
- 吸い込み防止機能
- キーロック機能
- 自動回転数制御ファン
- 750W/1500W モデルは単相 100V/200V 系入力、3000W モデルは単相 200V 系入力にて動作

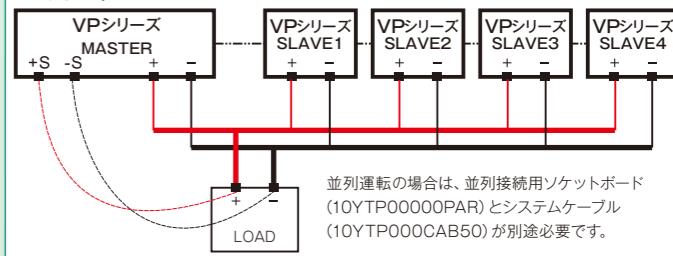
直列運転

同一機種を 2 台直列接続することで、出力電圧を 2 倍にすることができます。(ただし、合計出力電圧 600V まで)



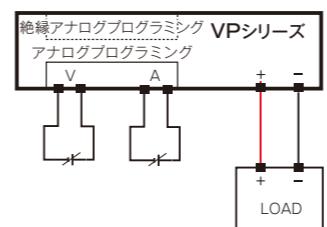
並列運転

同一機種を最大 5 台まで並列接続することで、出力電流を増強できます。



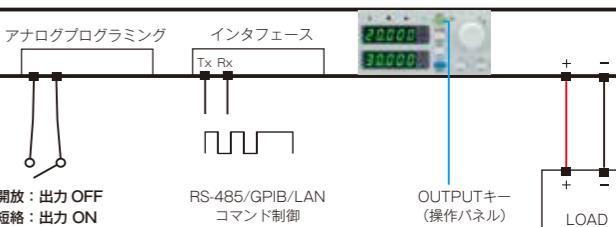
外部電圧入力による出力電圧 / 出力電流制御

外部からの電圧信号で、出力電圧または出力電流を制御できます。
絶縁アナログプログラミングインターフェースを選択した場合には、出力と絶縁された電圧による制御が可能で、出力設定精度が向上します。



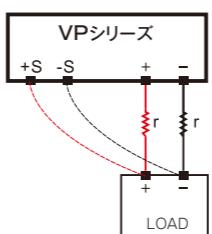
出力のON/OFF 制御

出力 ON/OFF は、フロントパネルの操作、外部デジタル制御 (RS-485, GPIB / LAN を選択した場合) のほか、外部接点信号による制御も可能です。



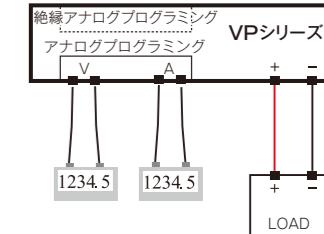
リモートセンシング

出力ケーブルなどの影響による電圧降下を最大 5V まで補正します。



電圧 / 電流モニタ

アナログプログラミング端子に、マルチメータによる測定に使用するモニタ出力を装備。
絶縁アナログプログラミングインターフェースを選択した場合、出力と絶縁されたモニタ出力が追加されます。



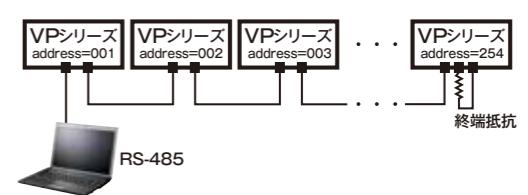
豊富なラインナップで、幅広い用途をカバー

- 車載電気品の評価
- 太陽電池パネルの出力模擬
- 半導体製造装置などの組込み電源
- ペンキやコーティング剤の評価
- 表面処理用電源
- コンデンサの高圧バイアス源 ...



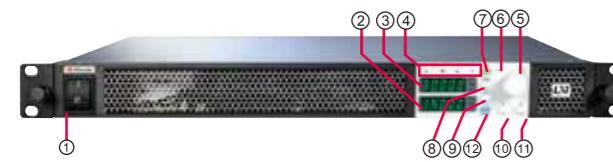
RS-485/GPIB/LAN による制御

RS-485 を介して最大 254 台まで制御することが可能です。
GPIB を使用すると 30 台まで、LAN を使用するとさらに多くの台数を制御可能です。
また、USB-RS485変換アダプタ (オプション: 10YTP00000USB) により、パソコンからUSBを介して制御することもできます。



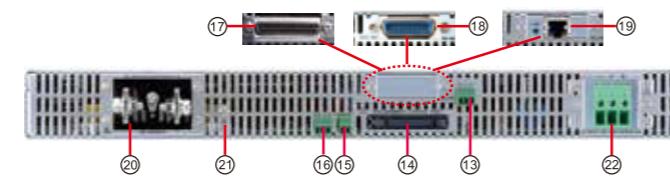
各部の名称

● フロントパネル



- ① 電源スイッチ
② 電流表示
③ 電圧表示
④ ステータス
⑤ モディファイアイヤル
⑥ 出力 ON/OFF 表示
⑦ OUTPUT キー
⑧ ENTER / MENU キー
⑨ RECALL / STORE キー
⑩ 電圧設定 / 過電圧設定キー
⑪ 電流設定 / 過電流設定キー
⑫ SHIFT / LOCAL キー

● リアパネル



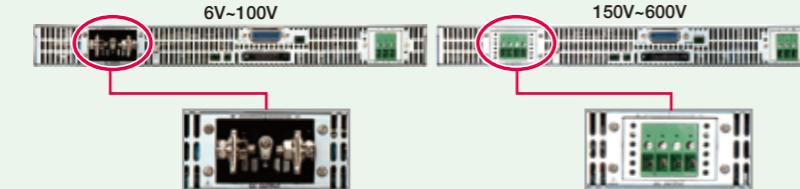
- ⑬ RS-485 インタフェース
⑭ アナログプログラミング端子
⑮ アナログプログラミング補助端子
⑯ センシング入力端子
⑰ 絶縁アナログプログラミングインターフェース
⑱ GPIB インタフェース
⑲ LAN インタフェース
⑳ 出力端子
㉑ 出力端子
㉒ 電源入力端子
㉓ 形状は機種により異なります。

出力端子の形状

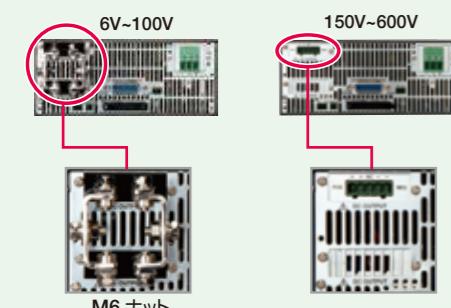
● 1U ハーフラックサイズ



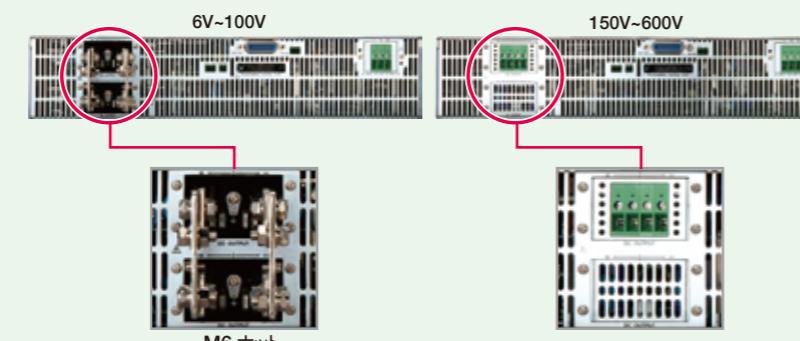
● 1U フルラックサイズ



● 2U ハーフラックサイズ



● 2U フルラックサイズ



ラインナップ & おもな仕様

VPシリーズ共通仕様は、裏表紙をご覧ください。

750W

1U ハーフラックサイズ

電圧 V	電流 A	型名	リップル*		ラインレギュレーション		ロードレギュレーション		応答時間(秒)			リモートセンシング 補正電圧(V)
			CV	CC	CV	CC	CV	CC	立ち上がり (フル負荷時)	立ち下がり (フル負荷時)	立ち下がり (無負荷時)	
			mV rms	mA rms	±0.05% ±mV	±0.10% ±mA	±0.05% ±mV	±0.10% ±mA				
0 - 6	0 - 100	VP6-100RH	10	180	2.8	11	2.8	23	0.08	0.05	0.6	1
0 - 8	0 - 90	VP8-90RH	10	180	2.8	11	2.8	23	0.08	0.05	0.6	1
0 - 12.5	0 - 60	VP12.5-60RH	10	120	4	8.5	4	18	0.08	0.05	0.8	1
0 - 20	0 - 38	VP20-38RH	10	76	4	5.8	4	12.6	0.08	0.05	0.8	1
0 - 30	0 - 25	VP30-25RH	10	63	5	4.5	5	10	0.08	0.08	0.9	1.5
0 - 40	0 - 19	VP40-19RH	10	48	6	3.9	6	8.8	0.08	0.08	1	2
0 - 50	0 - 15	VP50-15RH	10	43	8	3.6	8	7.5	0.08	0.08	1.1	2
0 - 60	0 - 12.5	VP60-12.5RH	10	38	8	3.25	8	7.5	0.08	0.08	1.1	3
0 - 80	0 - 9.5	VP80-9.5RH	10	29	10	2.95	10	6.9	0.15	0.15	1.2	4
0 - 100	0 - 7.5	VP100-7.5RH	10	23	12	2.75	12	6.5	0.15	0.15	1.5	5
0 - 150	0 - 5	VP150-5RH	16	18	17	2.5	17	6	0.15	0.15	2	5
0 - 300	0 - 2.5	VP300-2.5RH	25	13	32	2.25	32	5.5	0.15	0.15	3	5
0 - 350	0 - 2.1	VP350-2.1RH	25	13	32	2.25	32	5.5	0.15	0.15	3	5
0 - 450	0 - 1.7	VP450-1.7RH	34	13	35	2.3	35	5.5	0.21	0.24	3.5	5
0 - 600	0 - 1.25	VP600-1.25RH	75	8	62	2.13	62	5.26	0.25	0.3	4	5



1500W

1U フルラックサイズ

電圧 V	電流 A	型名	リップル*		ラインレギュレーション		ロードレギュレーション		応答時間(秒)			リモートセンシング 補正電圧(V)
			CV	CC	CV	CC	CV	CC	立ち上がり (フル負荷時)	立ち下がり (フル負荷時)	立ち下がり (無負荷時)	
			mV rms	mA rms	±0.05% ±mV	±0.10% ±mA	±0.05% ±mV	±0.10% ±mA				
0 - 6	0 - 200	VP6-200R	15	360	2.8	18.5	2.8	38	0.08	0.05	0.6	1
0 - 8	0 - 180	VP8-180R	15	360	2.8	18.5	2.8	38	0.08	0.05	0.6	1
0 - 12.5	0 - 120	VP12.5-120R	15	248	3.4	14.5	4	28	0.08	0.05	0.8	1
0 - 20	0 - 76	VP20-76R	15	152	4	9.6	4	20.2	0.08	0.05	0.8	1
0 - 30	0 - 50	VP30-50R	15	125	5	7	5	15	0.08	0.08	0.9	1.5
0 - 40	0 - 38	VP40-38R	15	95	6	5.8	6	12.6	0.08	0.08	1	2
0 - 50	0 - 30	VP50-30R	15	85	7	5.2	7	11.4	0.08	0.08	1.1	2
0 - 60	0 - 25	VP60-25R	15	75	8	4.5	8	10	0.08	0.08	1.1	3
0 - 80	0 - 19	VP80-19R	15	57	10	3.9	10	8.8	0.15	0.15	1.2	4
0 - 100	0 - 15	VP100-15R	15	45	12	3.5	12	8	0.15	0.15	1.5	5
0 - 150	0 - 10	VP150-10R	24	45	12	3.5	12	8	0.15	0.15	2	5
0 - 300	0 - 5	VP300-5R	38	25	32	2.5	32	6	0.15	0.15	3	5
0 - 350	0 - 4.2	VP350-4.2R	38	25	32	2.5	32	6	0.15	0.15	3	5
0 - 450	0 - 3.4	VP450-3.4R	68	18	35	2.5	32	5.8	0.21	0.24	3.5	5
0 - 600	0 - 2.5	VP600-2.5R	113	15	62	2.26	62	5.5	0.25	0.3	4	5



2U ハーフラックサイズ

電圧 V	電流 A	型名	リップル*		ラインレギュレーション		ロードレギュレーション		応答時間(秒)			リモートセンシング 補正電圧(V)
			CV	CC	CV	CC	CV	CC	立ち上がり (フル負荷時)	立ち下がり (フル負荷時)	立ち下がり (無負荷時)	
			mV rms	mA rms	±0.05% ±mV	±0.10% ±mA	±0.05% ±mV	±0.10% ±mA				

▶ パネル設定表示分解能	5桁
▶ パネル測定表示分解能	5桁
▶ パネル設定確度	電圧： $\pm 0.1\% \pm 3$ カウント (定格電圧時) 電流： $\pm 0.5\% \pm 3$ カウント (定格電流時)
▶ パネル測定確度	電圧： $\pm 0.2\% \pm 3$ カウント (定格電圧時) 電流： $\pm 0.5\% \pm 3$ カウント (定格電流時)
▶ リモート通信時設定分解能	0.002% フルスケール
▶ リモート通信時測定分解能	0.002% フルスケール
▶ リモート通信時設定確度	電圧： $\pm 0.1\% \pm 3$ カウント (定格電圧時) 電流： $\pm 0.5\% \pm 3$ カウント (定格電流時)
▶ リモート通信時測定確度	電圧： $\pm 0.2\% \pm 2$ カウント (定格電圧時、平均値) 電流： $\pm 0.5\% \pm 3$ カウント (定格電流時、平均値)
▶ アナログ電圧制御時設定確度 ※	電圧： $\pm 5\%$ (定格電圧時) 電流： $\pm 5\%$ (定格電流時)
▶ 絶縁アナログ電圧制御時設定確度	絶縁アナログプログラミングインターフェース選択の場合 電圧： $\pm 0.5\%$ (定格電圧時) 電流： $\pm 1\%$ (定格電流時)
▶ アナログモニタ出力確度	定格電圧出力時：10.00V ± 0.25 V、0V 出力時：0.00V ± 0.25 V 定格電流出力時：10.00V ± 0.25 V、0A 出力時：0.00V ± 0.25 V
▶ 絶縁アナログモニタ出力確度	絶縁アナログプログラミングインターフェース選択の場合 電圧： $\pm 1\%$ (定格電圧時) 電流： $\pm 1\%$ (定格電流時)
▶ 温度係数	定格出力電圧または定格出力電流の $\pm 200\text{ppm}/^{\circ}\text{C}$ (30分ウォームアップ後)
▶ 経時ドリフト	定格出力電圧または定格出力電流の $\pm 0.05\%$ (入力電圧・負荷および周囲温度が一定で30分ウォームアップ後、8時間以内)
▶ 保護機能	過電圧保護、過電流保護、過熱保護およびヒューズ遮断による保護
▶ 過渡応答時間	最大出力電圧：20V以下のモデル 1.5ms以下、30V～100Vのモデル 1ms以下、150V～600Vのモデル 2ms以下(定電圧出力時)
▶ 出力電圧立ち上がり時間	0.0s～99.9sの範囲で設定可能
▶ 出力電圧立ち下がり時間	0.0s～99.9sの範囲で設定可能
▶ 電源入力範囲	750W/1500W モデル：100V～240V $\pm 10\%$ 、単相 50Hz ± 3 Hz / 60Hz ± 3 Hz 3000W モデル：200V～240V $\pm 10\%$ 、単相 50Hz ± 3 Hz / 60Hz ± 3 Hz
▶ 入力電流	750W モデル：115V入力時 8.1A、230V入力時 4.1A 1500W モデル：115V入力時 16.2A、230V入力時 8.1A 3000W モデル：230V入力時 15.6A
▶ 突入電流	750W モデル：230V入力時 17A 1500W モデル：230V入力時 33A 3000W モデル：230V入力時 65A
▶ 効率	750W モデル：76%～87%、1500W モデル：77%～88%、3000W モデル：82%～88%
▶ 力率	750W/1500W モデル：0.99(入力 115V 定格出力時) 3000W モデル：0.99(入力 230V 定格出力時)
▶ 絶縁耐圧	入力-出力間 AC2000V(1分間)、入力-筐体間 AC2000V(1分間) 出力-筐体間 DC350V(6V～150V モデルの場合)、DC1200V(300V～600V モデルの場合)
▶ 冷却方式	自動回転数制御ファンによる強制空冷
▶ 外形寸法 (mm)・質量	1Uハーフ：215(W) \times 44.5(H) \times 470(D)・約 5.1kg 1U：430(W) \times 44.5(H) \times 470(D)・約 9.0kg 2Uハーフ：215(W) \times 89(H) \times 470(D)・約 8.2kg 2U：430(W) \times 89(H) \times 470(D)・約 15.1kg
▶ 動作周囲温湿度	750W モデル：0°C～+40°C / 1500W/3000W モデル：0°C～+50°C、30%～90%RH(結露なきこと)
▶ 保存周囲温湿度	-20°C～+70°C、10%～90%RH(結露なきこと)
▶ 安全性／EMC	EN61010-1：2010、EN61326-1：2006、EN61000-3-2：2006、EN61000-3-3：2008
▶ 付属品	電源ケーブル、取扱説明書、RS-485 ケーブル、出力端子カバー*、ラックマウントキット* *機種により異なります。

※並列運転・直列運転はアナログ電圧制御を使用します。



*このカタログの記載内容は、2025年3月14日現在のものです。
 ●お断りなく外観・仕様の一部を変更することがあります。
 ●表示価格には消費税は含まれておりません。
 ●ご購入に際しては、最新の仕様・価格・納期をご確認ください。

株式会社 エヌエフ回路設計ブロック

■取扱代理店

本社・営業本部 〒223-8508 横浜市港北区綱島東6-3-20 045-545-8111
 Chiyoda 事業本部 〒171-0021 東京都豊島区西池袋3-1-13 03-6907-1440

■ 東北 022-722-8163 ■ 北関東 028-305-8198 ■ 首都圏 03-6907-1401
 ■ 東京 045-545-8132 ■ 横浜 045-545-8136 ■ 名古屋 052-777-3571
 ■ 大阪 072-623-5341 ■ 広島 082-503-5311 ■ 九州 092-411-1801

● <https://www.nfcorp.co.jp/>