

プログラマブルAC/DC電源

# KP2000AS

単相  
2kVA

¥688,000 (税別)



生産・検査ライン、装置組込みに  
**安定したパワーを供給**

家電品・電子部品・産業機器・医療機器・住宅設備・アミューズメント機器 ...  
幅広い分野の交流電源ニーズにお応えします。

- ◆単相 2 kVA
- ◆周波数 DC, 1 Hz ~ 550 Hz
- ◆AC出力 0 Vrms ~ 350 Vrms
- ◆DC出力 0 V ~ ±454 V
- ◆電流リミッタ機能
- ◆保護機能
- ◆計測機能
- ◆並列接続 2台 (単相 4 kVA)

安定出力

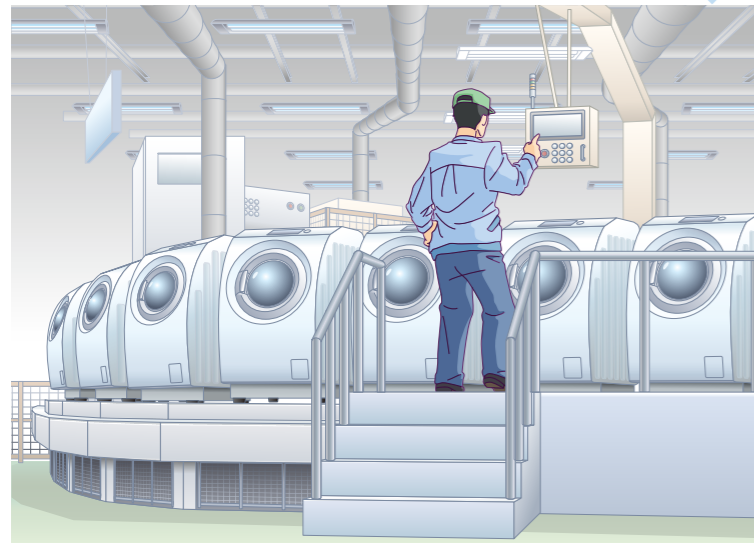
高効率



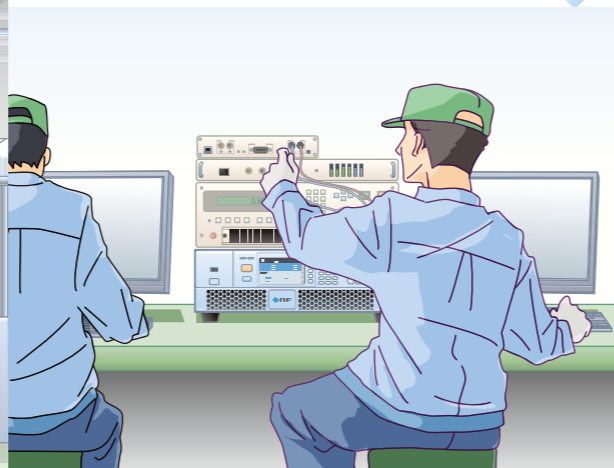
KP2000AS 単相 2 kVA

納得プライス ¥ 688,000 (税抜)

家電品ライン



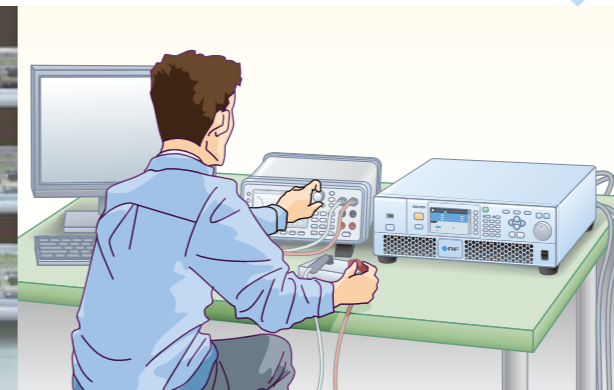
品質検査



エージング試験



開発品評価



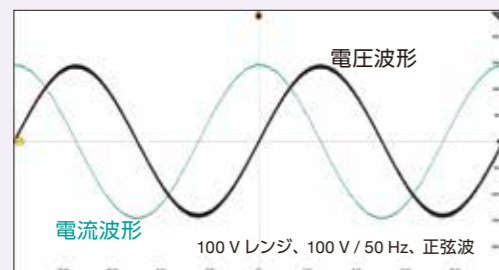
システム組み込み



高品位波形・高ロバスト性・低ノイズ

容量性負荷や誘導性負荷も駆動する安定性、低ひずみ、高速応答など、再現性の高い試験をサポートする高品位波形出力。

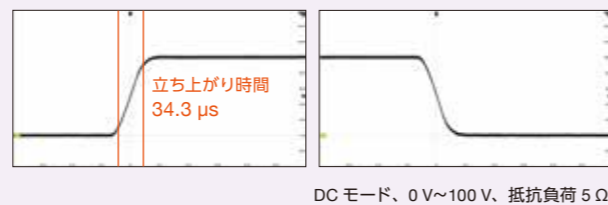
■ 容量性負荷 出力波形例 (636 μF)



電源出力が発振したり、ひずみを生じやすい、大容量コンデンサ負荷に対しても、安定した出力です。

KP2000ASは、負荷(駆動対象)を選びません。

■ 立ち上がり・立ち下がり波形



一般的な交流電源に比べて、立ち上がり時間が短く、変化の速い波形を高い再現性で出力可能です。過渡応答の再現などに。

様々な評価・試験で活用できます。

- 消費電力測定
- 突入電流試験
- 待機電力測定
- 仕向地電源試験
- 高調波電流測定
- 電力変換器の試験
- モータ駆動/評価
- アクチュエータ評価
- 設計の検証 など

2 kVA では足りない場合 ...  
2台並列接続で 4 kVA に増設可能



システムケーブルを接続するだけです。

# 生産ライン向け交流電源に求められる「基本」を網羅

## 広い範囲で確かなパワーを供給

### 出力機能・特性

多彩な出力モードと広い出力範囲で、試験のご要求に確実に応じます。

AC	出力電圧	100 Vレンジ	200 Vレンジ	分解能
		AC : 0.0 V~175 V ACDC : 0.0 V~160 V	AC : 0.0 V~350 V ACDC : 0.0 V~320 V	
	周波数	AC : 40 Hz~550 Hz	ACDC : 1 Hz~550 Hz	0.01 Hz*
DC	出力電圧	-227 V~+227 V	-454 V~+454 V	0.1 V

\*周波数によって異なります。

- AC/DCモード：AC、ACDC、DC
- 出力電圧変動：±0.1 V (50 V~160 V) / ±0.2 V (100 V~320 V) (出力電流を最大電流の0%~100%に変化させた場合、DC、10 Hz~100 Hz)
- 波形ひずみ率：0.3 %以下 (40 Hz~550 Hz)

■ ACモード  
40 Hz~550 Hzの交流を出力するモード。出力の直流成分がキャンセルされるので、直流成分によってコアが磁気飽和を起こすトランスの試験にも。

■ ACDCモード  
直流に交流成分を重畳、あるいは交流に直流成分を重畳させるモード。DC-DCコンバータのノイズ重畳試験やコンデンサのリップル試験などに。

■ DCモード  
直流のみを出力するモード。比較的低電圧の出力でも高いSN比を実現。電流リミッタ機能と併用で、直流電源として高いパフォーマンスを発揮。

## 高効率 —— ランニングコスト低減に

80%の高効率により、長時間稼働する生産ラインにおいて、消費電力を削減でき、ランニングコストを抑えることができます。

## 充実の計測項目

### 計測機能

電圧・電流・電力を高精度に計測します。  
負荷力率・クレストファクタ、高調波解析にも対応します。

#### 計測項目

- 電圧：実効値、直流平均値、ピーク値
- 電流：実効値、直流平均値、ピーク値、ピークホールド値
- 電力：有効電力、皮相電力
- 高調波解析\*：50次まで
- 負荷力率
- クレストファクタ
- 同期周波数 (外部信号入力 SYNCモード時)

\*IEC規格等に適合した測定ではありません。



ピーク値表示

## 負荷も電源も保護する

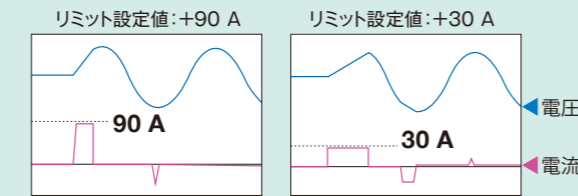
### 電流リミッタ機能

ピーク値 (正負) および実効値で電流を制限できる電流リミッタを装備。負荷の異常動作によって過電流が発生した場合の保護に有効です。また、突入電流が大きい負荷でも、リミッタで電流を制限することで継続的な駆動が可能なので、突入電流に合わせて電力容量の大きな電源を導入する必要がありません。

- 設定  
正負電流ピーク値、電流実効値
- リミッタ動作  
自己復帰 (連続) または出力オフ  
出力オフまでのリミット状態継続時間を指定可 (1 s~10 s、分解能1 s)

### ピーク電流リミッタの活用例

- 負荷：模擬整流負荷 ※ダイオードブリッジ、電解コンデンサ、抵抗負荷の組合せ



モータや大容量コンデンサなどの突入電流の制限に有効!

### 保護機能

電源投入時の自己診断機能と、通電動作中の保護機能により、電源を安心してご使用いただけます。異常が発生すると、異常状況をパネルに表示し、出力をオフします。

#### 通電動作中の保護機能

- 出力異常 (過電圧、過電流)
- パワー部異常
- 内部制御異常

### 設定範囲制限機能

出力電圧の上限と周波数の上限・下限の設定範囲を制限し、誤操作による負荷の故障を未然に防ぎます。

### SHUT DOWN 機能

外部信号 (または無電圧接点) により、強制的に出力をオフにして動作を停止します。外部信号 (または無電圧接点) が回復後、電源再投入により、復帰します。



## シンプル・オペレーション

# 便利な機能満載

### 大型カラーディスプレイ

見やすいディスプレイを搭載  
測定値と設定値同時表示可能です。

### ワンキー設定

V I F 電圧・電流・周波数はワンキー設定

### メモリ機能

AC/DCモード、信号源、出力レンジなどの基本設定は、不揮発性メモリ設定に保存・読み出しが可能

MEM FIRST LAST  
PREV NEXT メモリ No. を移動する便利なキー

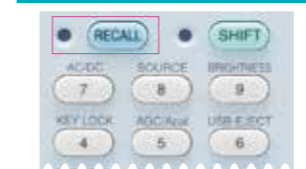
### モディファイノブ

数値を速やかに  
ラクラク設定

### USBメモリ

設定の書き込み / 読み出しが可能。  
多数の電源に同一の設定をする場合に便利です。

### ダイレクトリコール機能



テンキーと組み合わせて基本  
設定メモリを瞬時に読み出し

### SHUT DOWN 機能

外部信号 (または無電圧接点) により強制的に出力オフ

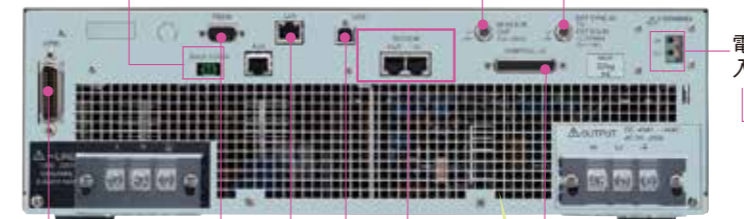
### 波形モニター

オシロスコープに接続して、出力  
電圧/電流波形を観察可能な  
アナログモニター出力を標準装備

### 外部信号入力

- SYNC：内部信号源の周波数を外部信号源に同期させます。
- VCA：内部信号源の出力電圧設定を直流信号で制御します。
- EXT：外部から入力されたアナログ信号を増幅して出力。パワーアンプとして使用できます。
- ADD：内部信号源に外部信号を加算

### (背面)



### 各種インタフェース

システム化・自動化に対応

ファンの音が静かです!!  
従来製品に比べて、騒音を大幅に抑制。  
電源を使用する試験環境の改善に。

### リモートセンシング・AGC・オートキャル

- リモートセンシング  
計測および出力補正に用いる電圧検出点を出力端子電圧、センシング入力端子電圧のいずれかに切り換える機能
- AGC (Automatic Gain Control)  
検出点電圧と出力電圧実効値を一致させるよう補正する機能
- オートキャル (Automatic Calibration)  
オートキャルをオンするたびに検出点電圧を計測し、出力電圧実効値が電圧設定値と等しくなるよう補正する機能



## プログラマブル AC/DC 電源

### KP3000S



単相 3 kVA

### 2kVA で足りない場合 ...

- AC 3 kVA / DC 3 kW、ACDC 出力
- 最大出力電圧 310 V
- 計測機能、シーケンス機能、電源変動試験機能、電流リミッタ機能、保護機能 ...

## プログラマブル交流電源

### EC1000SA / EC750SA



単相 1 kVA / 750 VA

### 小容量の用途には ...

- EC1000SA : AC 1 kVA / DC 1kW  
EC750SA : AC 750VA / DC 750W ACDC 出力
- 最大出力電圧 310 V
- 計測機能、シーケンス機能、電源変動試験機能、電流リミッタ機能、保護機能 ...

## プログラマブル交流電源

## 研究開発・品質保証向けハイパフォーマンスモデル

### DP020AS



単相 2 kVA

### 複数台接続による容量拡張・多相化

- フレキシブルなシステム構築  
単相 2 kVA~18 kVA, 単相 3 線 4 kVA~12 kVA, 三相 6 kVA~18 kVA
- 広帯域 DC, 1 Hz ~ 5 kHz
- AC 出力 0 Vrms ~ 350 Vrms, DC 出力 0 V ~ ±454 V



KP2000AS の保証期間は、3 年です。

※このカタログの記載内容は、2024年4月11日現在のものです。

- 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。
- 表示価格には、消費税は含まれておりません。
- お断りなく外観・仕様の一部を変更することがあります。



株式会社 エヌエフ回路設計ブロック

本社/横浜市港北区綱島東6-3-20 〒223-8508  
営業 TEL 045-545-8111 FAX 045-545-8191  
仙台 022-722-8163 / 宇都宮 028-305-8198  
関東 03-5957-2108 / 東京 045-545-8132  
横浜 045-545-8136 / 名古屋 052-777-3571  
大阪 072-623-5341 / 広島 082-503-8577  
福岡 092-411-1801

[www.nfcorp.co.jp](http://www.nfcorp.co.jp)

なんでも  
電源HOTLINE  
☎ 0120-545839

■取扱代理店■

国華電機株式会社  
KOKKA ELECTRIC CO.,LTD.

本社	TEL : 06-6353-5551	兵庫営業所	TEL : 078-452-3332
京都営業所	TEL : 075-671-0141	姫路営業所	TEL : 079-271-4488
滋賀営業所	TEL : 077-566-6040	姫路中央営業所	TEL : 079-284-1005
奈良営業所	TEL : 0742-33-6040	川崎営業所	TEL : 044-222-1212

メールでのお問い合わせ : [webinfo@kokka-e.co.jp](mailto:webinfo@kokka-e.co.jp)