

## 実績 No.1

# プログラマブル交流電源

PROGRAMMABLE AC POWER SOURCE





ES060ET(三相 6 kVA)



パッケージ価格

**¥2,780,000** (税抜)



Lineup 単相 2kVA/4kVA/6kVA, 単相 3 線 4kVA, 三相 6kVA

さまざまな試験に 対応

低周波イミュニティ試験

低周波エミッション試験

パワコン系統連系認証試験

系統模擬電源

電波暗室用 CVCF 電圧変動試験

**一**突入電流試験

インバータ評価

デバイス評価

モータ評価

■周波数変換

電圧変換

## 高品位で安定したパワーをベストプライスで。

## **Entry Model**

導入しやすい

初めて導入される方、追加導入や買い替えを検討されている方に最適なシステムです。 単相・単相3線・三相のよく使われる容量をパッケージモデルとしてラインナップ。 しかも、お求めやすい価格で。

## **E**conomy

経済的

長年にわたる多くのお客様のご愛顧に感謝して、"ベストプライス"を設定しました。 経費削減をサポートします。

## **F**MC

EMC規格試験

Environment & Energy

環境・エネルギー分野

EMC試験用電源として実績 No.1。周辺機器やソフトウェアなども充実しています。 あわせて EMC 規格の最新情報をお届けしています。

環境・エネルギー分野、例えば、太陽光発電、燃料電池、蓄電池のパワーコンディショナの 系統連系試験、これらの発電・蓄電システムを含んだエネルギーマネージメントシステムの 評価にも広く対応します。目的にあわせた試験システムのご提案はお任せください。

交流電源のことなら、交流電源を使った試験のことなら、お任せください。 長年にわたって交流電源を作り続けてきたエヌエフが、最適なご提案をいたします。

# 交流電源 Cxpert エヌエフから...



## Lineup & Price

パッケージモデル名	ES060ET	ES040ED
相·容量	三相 6 kVA	単相 3 線 4 kVA
外 観 BEST PRICE	CO.E. CO.E.	
パッケージ価格(税抜)	¥2,780,000	¥1,880,000

		+2,700,000	<del></del>	T1,000,000		
	パッケージモデル名	ES060ES	ES040ES	ES020ES		
	相・容量	単相 6 kVA	単相 4 kVA	単相 2 kVA		
•	外 観 BEST PRICE	10E 0.3	15.5	, ac		
	パッケージ価格(税抜)	¥2,380,000	¥1,700,000	¥1,000,000		

#### PROGRAMMABLE AC POWER SOURCE

## プログラマブル交流電源

#### Main Features

- 単相 2kVA~三相 6kVA の 5 種類のパッケージモデルをラインナップ
- 交流出力電圧 0~150V / 0~300V、周波数 5Hz~1100Hz 直流出力電圧 0~+203V / 0~+406V
- ピーク電流を最大実効値の 3.5 倍まで供給可能 ●電圧ディップ、電圧変動、周波数・電圧の同時スイープ可能
- 計測機能、保護回路、リモートセンシング、AGC、オートキャルなど多彩な機能
- 外部信号入力装備(ADD,VCA,EXT SIGNAL INPUT) ●逆潮流に対応 ●低周波イミュニティ試験ソフトウエア ES0406D(別売)

#### ■低周波イミュニティ試験 最新規格試験に対応



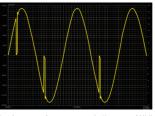


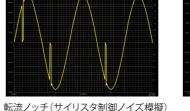
IEC 61000-4-13

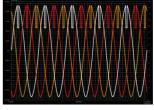
IEC 61000-4-11 電圧ディップ, 短時間停電, 電圧変動試験

高調波・次数間高調波試験(マイスターカーブ試験)

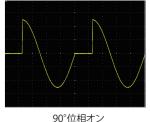
## ■試験波形の例 高速応答にも対応 ※外部信号源を使用した例です。











チャタリング

## Main Specifications

				単相		単相3線	三相	
	構成		ES2000ES×1 (2kVA) に			ES2000ED×1+ES2000EP×1 (4kVA)	ES2000ET×1+ES2000EP×2(6kVA)	
			ES2000EB(2kVA)をN台で構成		構成	で構成	で構成	
	定格出力電力*1 *2 *3		2 kVA	4kVA	6kVA	4 kVA	6 kVA	
	定格出力電圧	100Vレンジ	100 V	100 V		200 V (線間電圧)	100 V(相電圧)	
		200Vレンジ	200 V			400 V (線間電圧)	200 V (相電圧)	
	出力電圧	100Vレンジ	0~150 V、設定分解能0.1V		/	0~300 V (線間電圧設定)、設定分解能0.2V	0~150 V (相電圧設定)、設定分解能0.1V	
	設定範囲 200Vレンジ		0~300 V、設定分解能0.1V		<u> </u>	0~600 V (線間電圧設定)、設定分解能0.2V 0~300 V (相電圧設定)、設定分解能0.1V		
	最大出力電流	100Vレンジ	20A	40A	60A	20 A (線電流)		
交流	*1 *2 *3	200Vレンジ	10A	20A	30A	10 A (線電流)		
出力	カ 最大出力電流(ピーク値)*4		実効値の3.5倍(プレシジョンモード)、実効値の2.7倍(ハイスタビリティモード)					
	逆潮流 <sup>*5</sup>		最大出力電流(実効値)の30%					
	出力周波数		5 Hz~1100 Hz(0.01Hz分解能)					
	ロードレギュレーション*6		±0.5%以内 (プレシジョンモード)、±1.0%以内 (ハイスタビリティモード)					
	ラインレギュレーション* <sup>7</sup>		±0.2%以内					
	負荷力率範囲* <sup>3</sup>		0~1 (進み、遅れ)					
	出力電圧波形ひずみ率		0.3%以下(40Hz~100Hz, 定格出力電圧, typ.)、0.5%以下(定格出力電圧)					
	定格出力電力		1.27kW×(1+N) –					
直流	定格出力電圧	100Vレンジ	+141 V			-		
出力		200Vレンジ	+282 V			-		
	出力電圧	100Vレンジ	0~+203.0 V			_		
	設定範囲	200Vレンジ	0~+406.0 V, 設定分解能 0.1V					
	計測機能		電圧/電流/有効電力/皮相電力・力率					
1446 4415	シミュレーション機能		電圧急変(周波数不変)、電圧スイープ1(周波数変動あり)、電圧スイープ2(周波数不変)の3種類					
機能	外部信号入力		入力インピーダンス 100kΩ 不平衡入力、周波数範囲 5 Hz~1kHz、最大入力電圧 5 V、利得 100倍					
	インタフェース		GPIB、RS-232、CONTROL SIGNAL					
	その他		保護機能、AGC*8、リモートセンシング*8、オートキャル、メモリ機能、リミット値設定、キーロック					
電源	電圧/周波数		170 V~250 V 過電圧力テゴリ II、48 Hz~62 Hz					
入力	消費電力		約3800 VA (定格出力時) ※2 kVA 1台あたり、システム全体は合計台数倍					
4.00	力率		0.9以上 (0.97 typ.) (定格出力時)					
	71777		240 (W) ×705 (H) ×800 (D) (突起部を含む) (2 kVA1台あたり)					
事垻	項 質量		約48 kg (2 kVA 1台あたり)					

●特にお断りのない場合、電圧、電流の単位は実効値(ms)、負荷:定格負荷(定格出力電圧で定格電力を得る純抵抗負荷)、AGC:オフ、リモートセンシング:内部 \*1 出力電流は、定格出力電圧を超える と低下します。 \*2 出力電流は、出力周波数により低下します。 \*3 最大出力電流が供給可能な負荷力率範囲は、周波数が高くなると狭くなります。 \*4 参考値、45 Hz~70 Hz、コンテンサインブット型整流 回路負荷に流れる電流のピーク値で実効値に対する比 \*5 参考値、100Vレンジ、定格出力電圧において \*6 定格出力電圧において負荷 0~100%変化に対して。45 Hz~100 Hz時、主出力端子部電圧において \*7 定格出力電圧において、電源電圧 170~250 V変化に対して \*8 交流出力モードのみ有効

### ■パッケージモデル 構成ユニット



● 各構成ユニットの出力容量は 2 kVA (直流出力 1.27 kW) です。

**ES2000ES** 

単相マスタ

ES2000EB

ブースタ

- 各構成ユニットの主要定格は、Web サイトをご覧ください。
- 容量の増設については、お問い合わせください。



ES040ES 単相 4 kVA



ES020ES 単相 2 kVA



## ■オプション・周辺機器

型名	品名	価格(税抜)	備考
ES4474A	リモートターミナル	¥150,000	多機能リモートコントローラ(ケーブル長 5m)
ES4483	単相3線出力ユニット(4kVA用)	¥80,000	単相 3 線 4kVA 用
4481	電源入力ユニット	¥50,000	単相 200Vを分配 4kVA (単相、単相 3線)、6kVA (単相、三相)
4482	出力並列ユニット	¥50,000	単相 4kVA または 6kVA の出力を並列接続
ES0406D	低周波イミュニティ試験ソフトウエア	¥60,000	IEC 規格試験用ソフトウエア
ES0406D-U	低周波イミュニティ試験ソフトウエア(アップグレード)	¥40,000	ES0406C からのアップグレード版





440 I

4482



ES0406D

#### 技術資料「低周波のEMC」

EMCの基礎や EMC規格体系などの 基本的な内容から、IEC 61000-3, IEC 61000-4, JIS C 61000-3-2 などの各規格の 詳細と対応する試験方法まで、わかりやすく解説した資料

- ※このカタログの記載内容は、2018年12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。
- ●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。
- ●記載されている会社名・製品名は、各社の商標もしくは登録商標です。



#### 株式会社 エヌエフ回路設計プロック

本社/横浜市港北区綱島東6-3-20 〒223-8508 営業 ☎(045)545-8111 ໝ(045)545-8191

山 台 022(722)8163/関東 03(5957)2108東京 03(5957)2246/名古屋 052(777)3571

大 阪 072 (623) 5341 / 広 島 082 (503) 5311 福 岡 092 (411) 1801 / デバス 045 (545) 8161

http://www.nfcorp.co.jp/

■取扱代理店■

低周波のEMC