



αX Series

EML Series

J Series



ePL Series

ePS Series



ET System

AX Series

Cellmoni Series



FDS-F Series

FS2S Series

FPPD Series  
PowerPod

パワーエレクトロニクス ラインナップ  
**PRODUCTS GUIDE**

電子負荷装置

可変電源装置

充放電システム関連装置

各種カスタム電源/オンボード電源/サーバ用電源



**お願い**

この商品は、一般の家電商品とは異なる計測器カテゴリーですので、ご使用には十分な知識を持った方の管理下でお願い致します。

- 各種カスタム電源のお問い合わせは、第一パワーエレクトロニクス営業部にお申し付けください。
- 電子負荷・eP可変電源・ETシステム関連商品のお問い合わせは、第二パワーエレクトロニクス営業部にお申し付けください。

パワーエレクトロニクス製品のご用命は下記までお問い合わせください。

代理店



パワーエレクトロニクス機器

# CONTENTS

## P1-6 電子負荷装置

**αX Series** **P1-2**

EUL-150αXL / EUL-300αXL / EUL-600αXL / EUL-1800αL SLV  
EUL-150αXH / EUL-300αXH / EUL-600αXH / EUL-1800αH SLV

**EML Series** **P3-4**

EML-03B / EML-150L / EML-150LS  
EML-05B / EML-150H / EML-150HS

**J Series** **P5-6**

EUL-75JL / EUL-150JL / EUL-300JL / EUL-300JZ  
EUL-75JH / EUL-150JH / EUL-300JH

## P7-8 直流可変電源 **eP Series**

**eP Series** **P7**

機能と特長

**ePL Series** **P8**

ePL80WL

低圧ローコスト可変電源

**ePS Series** **P8**

ePS80WL / ePS240WL

小容量可変電源

## P9-12 充放電システム/関連装置

**ET System** **P9-10**

ETS Series(回生タイプ)

統合充放電システム

**AX Series** **P11**

AX-1205 / AX-1225 / AX-1275S

12CHバッテリーテスタ

**Cellmoni Series** **P12**

Cellmoni 100F/Cellmoni 250F/Cellmoni 500F  
Cellmoni 25MT/Cellmoni 25MV

データロギングシステム

## P13-14 各種カスタム電源

**各種カスタム電源** **P13-14**

FDS-F Series [各種カスタム電源]

FS2S Series [各種オンボード電源]

FPPD Series [サーバ用電源 PowerPod]

## P15-16 会社概要





# EML Series

## 多入力電子負荷装置

### 構成が自在なデジタル制御負荷 *EMLseries*

EMLシリーズ電子負荷装置は定電流・定抵抗・定電圧モードおよびスイッチングモード動作可能なモジュール化された高性能多入力電子負荷です。シリーズ構成は3CHおよび5CHフレームの2タイプ、低圧および高圧対応の負荷モジュール、容量増設用のスレーブモジュール4タイプの6機種です。負荷モジュールを用途に応じ選択し、フレームにプラグインすることにより、システムを自由に構成でき、多出力電源などの試験に威力を発揮します。フロントパネルよりプログラム設定が可能で単体で負荷シミュレーションができます。

さらに、標準装備のGP-IBまたはRS-232Cインターフェイスによりフルプログラマブルコントロールが可能で、電池のパルス放電や負荷変動の大きいプリンタ用電源などの疑似負荷として、実負荷に近いシミュレーション、多出力電源などの同期スタートシミュレーションも可能です。

また、高精度な電圧・電流測定機能により負荷制御・測定システム設計が容易です。



#### 3CH Type 構成例



EML03B+150L×3



EML-03B  
3CHフレーム



EML-150L EML-150LS  
低圧モジュール

#### 5CH Type 構成例



EML05B+150L×5

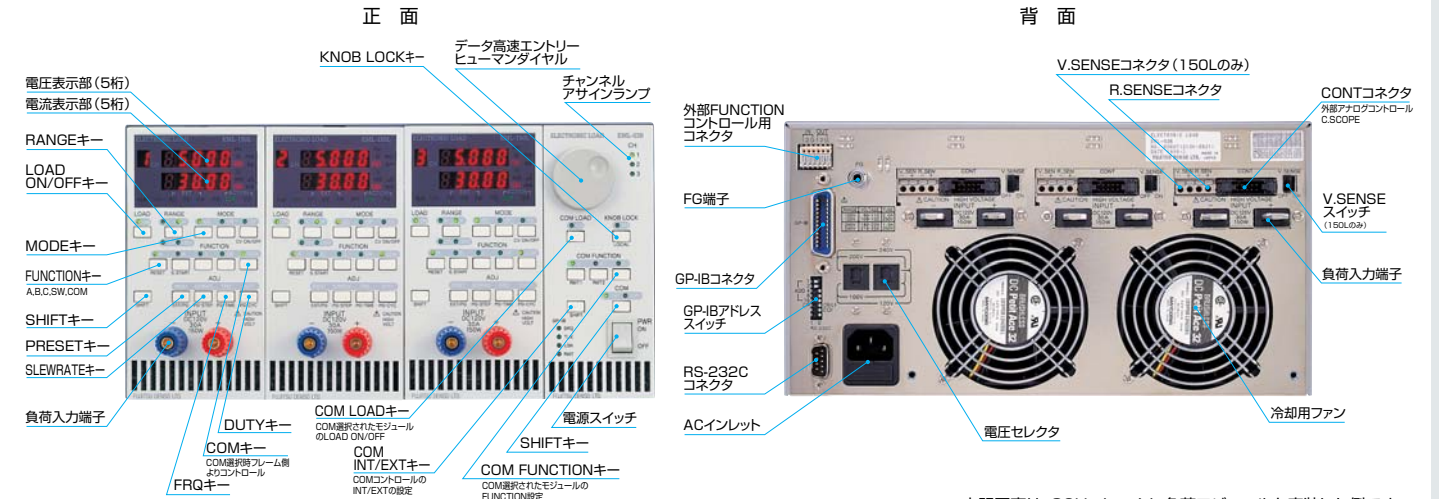


EML-05B  
5CHフレーム



EML-150H EML-150HS  
高圧モジュール

#### パネル説明



※上記写真は、3CHフレームに負荷モジュールを実装した例です。

#### EMLシリーズ電気仕様

【負荷モジュール】		EML-150L	EML-150H	備考
負荷部	入力電圧	0~120V	0~500V	
	入力電流	0~30A	0~7.5A	
	定抵抗モード	50mΩレンジ : 50mΩ~2KΩ 0.5Ωレンジ : 0.5Ω~20KΩ	0.8Ωレンジ : 0.8Ω~32KΩ 8Ωレンジ : 8Ω~320KΩ	
	定電流モード	動作範囲 : 0~3A / 0~30A 分解能 : 1mA / 10mA 精度 : ±0.2% of Set ±0.3% of F.S.	動作範囲 : 0~0.75A / 0~7.5A 分解能 : 0.25mA / 2.5mA 精度 : ±0.2% of Set ±0.3% of F.S.	
	定電圧モード	動作範囲 : 1.5~20V / 1.5~120V 分解能 : 1mV / 10mV 精度 : ±0.1% of Set ±0.1% of F.S.	動作範囲 : 6~50V / 6~500V 分解能 : 10mV / 0.1V 精度 : ±0.1% of Set ±0.1% of F.S.	
	応答時間	スルーレート設定により50μs~2msまで可変可能		
	外部コントロール	0~Imax / 0~10V		
	電流モータ出力	周波数 : 1Hz~5kHz, デューティ : 2~98% 0~Imax / 0~10V		
	スレーブ制御	最大4台 ±0.2% of Set ±0.3% of F.S.		
	保護機能	過電圧・過電流・過電力・過熱		
測定部	電流測定	動作範囲 : 0~3A / 0~30A 分解能 : 1mA / 10mA 精度 : ±0.2% of Rdg ±0.3% of F.S.	動作範囲 : 0~0.75A / 0~7.5A 分解能 : 0.25mA / 2.5mA 精度 : ±0.2% of Rdg ±0.3% of F.S.	
	電圧測定	動作範囲 : 0~19.999V / 18~120V 分解能 : 1mV / 10mV 精度 : ±0.03% of Rdg ±0.03% of F.S.	動作範囲 : 0~49.995V / 48~500V 分解能 : 5mV / 50mV 精度 : ±0.03% of Rdg ±0.03% of F.S.	
	V.SENSE	有	無	
一般仕様	電源	フレームユニットより供給		
外形寸法 (W×H×D)	73×144.5×398 mm			突起含まず
質量	約 3 kg			

#### 【スレーブモジュール】

【スレーブモジュール】		EML-150LS	EML-150HS	備考
負荷部	入力電圧	0~150W	0~150W	
	入力電流	1.5~120V	6~500V	
	保護機能	0~30A	0~7.5A	
一般仕様	電源	過電圧・過電流・過電力・過熱		
	外形寸法 (W×H×D)	EML-150Lにてコントロール EML-150Hにてコントロール 73×144.5×398 mm		突起含まず
質量	フレームユニットより供給 約 2.5 kg			

#### 【フレーム】

【フレーム】		EML-03B	EML-05B	備考	
入力条件	最大モジュール数	3	5		
	電源電圧	標準	AC100V	AC 90V ~ AC110V	出荷時設定はAC100V 背面スイッチにより切替可能
		オプション	AC120V AC200V AC240V	AC108V ~ AC132V AC180V ~ AC220V AC216V ~ AC250V	
	電源周波数	48 ~ 63Hz			
消費電力	45VA以下 110VA以下	70VA以下 200VA以下	ファンによる強制送風	フレームのみ モジュール フル実装時	
冷却方式	ファンによる強制送風				
外形寸法 (W×H×D)	281×156.5×400 mm		428×156.5×400 mm	D寸法は突起含まず	
質量	約 8 kg		約 11 kg	フレームのみ	

#### 【共通仕様】

【共通仕様】		仕様	備考
周囲条件	使用温度	0 ~ +40℃	
	使用湿度	20 ~ 85%RH (結露しないこと)	
	保存温度	-20 ~ +60℃	
	保存湿度	20 ~ 85%RH (結露しないこと)	

# J Series

## 電子負荷装置

### 製造部門から研究開発までさまざまな用途に対応する 多重CPU制御の汎用電子負荷装置 J Series

Jシリーズ電子負荷装置は、定電流・定抵抗・定電圧モードおよびスイッチングモード動作可能な多重CPU制御の電子負荷です。シリーズ構成は、75W、150W、300W負荷の低圧および高圧タイプ、300WのOV動作対応タイプの7機種です。CPU制御によりヒューマンインターフェイスを考えた操作性、機能の拡張性を備えています。最小動作電圧が低く、コンピュータ用低電圧電源の特性試験やバッテリーの放電試験に最適です。また、電源などの製造部門での量産試験やエージングに対応可能な汎用タイプです。

オプションボードのGP-IBおよびRS-232Cのインターフェイスにより、フルリモートコントロールが可能で、電源などの自動試験システムや電池などのパルス放電試験にも使用できます。

#### L Type 低圧タイプ



EUL-75JL

EUL-150JL

EUL-300JL

#### H Type 高圧タイプ



EUL-75JH

EUL-150JH

EUL-300JH

#### Z Type OV対応(Z)タイプ

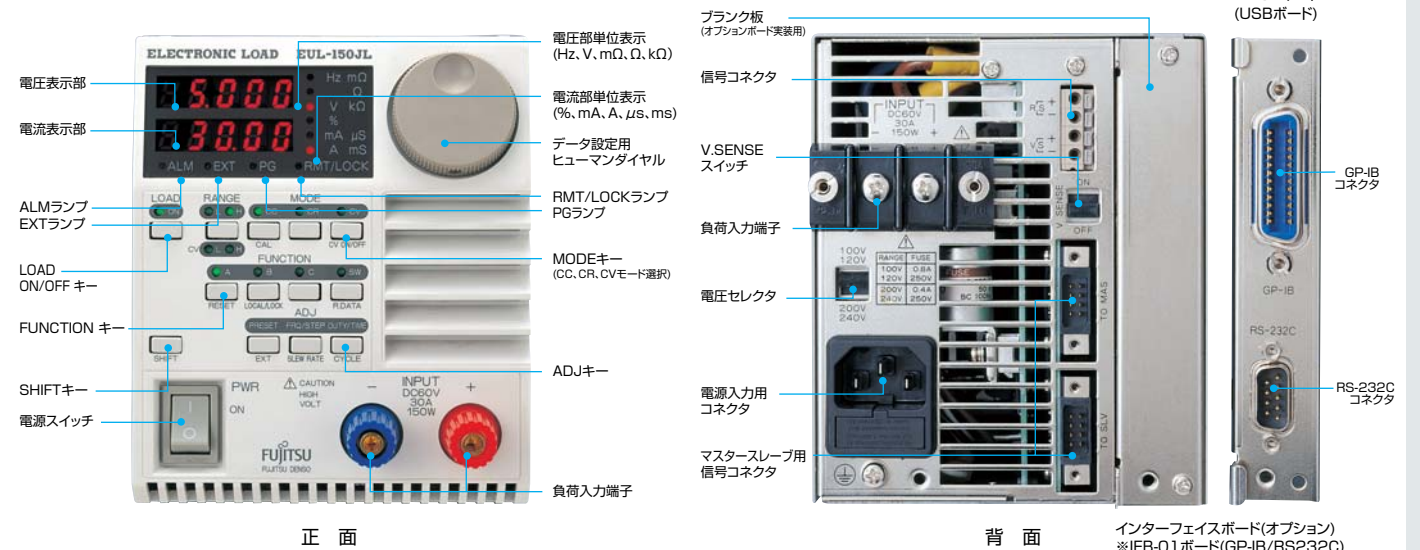
Jシリーズ電子負荷装置は、使いやすさを追求した、使用する人にやさしい電子負荷です。各機能が容易に設定可能で各種試験に簡単に使用できます。また、Fine-View Cutされた表示部やアナログ感覚のHuman Dialなど、使用する人の目や指などにやさしく対応します。Front under Air-in Take機構コンパクトボディによりラック実装を簡単、小型化でき、インターフェイスボード(オプション)によりシステム化も容易です。



EUL-300JZ

※税抜き価格

#### パネル説明



#### Jシリーズ電気仕様

項目		EUL-75JL	EUL-150JL	EUL-300JL	EUL-300JZ	
負荷部	入力電力	0~75W	0~150W	0~300W	0~300W	
	入力電圧	CRモード	0~60V	0~60V	0~60V	0~60V
		CC/CVモード	1~60V	1~60V	1~60V	1~60V
	定抵抗モード	動作範囲	0~15A	0~30A	0~60A	0~60A
		動作範囲	67mΩ~2KΩ / 0.5Ω~20KΩ	33mΩ~1KΩ / 0.25Ω~10KΩ	16.7mΩ~500Ω / 0.125Ω~5KΩ	16.7mΩ~500Ω / 0.125Ω~5KΩ
	定電流モード	動作範囲	0~1.5A / 0~15A	0~3A / 0~30A	0~6A / 0~60A	0~6A / 0~60A
		分解能	0.5mA / 5mA	1mA / 10mA	2mA / 20mA	2mA / 20mA
	定電圧モード	動作範囲	1~20V / 1~60V		0~20V / 0~60V	0~20V / 0~60V
		分解能	1mV / 10mV		1mV / 10mV	1mV / 10mV
	測定部	応答時間	50μs~2msまで可変可能		100μs~2msまで可変可能	
外部コントロール		0~Imax / 0~10V		0~Imax / 0~10V		
マスタースレーブ制御		周波数: 1Hz~5kHz, デューティ: 2~98%		周波数: 1Hz~5kHz, デューティ: 2~98%		
保護機能		最大5台		最大5台		
精度		±0.4% of Set ±0.6% of F.S.		±0.4% of Set ±0.6% of F.S.		
測定部	電流測定	動作範囲	0~1.5A / 0~15A	0~3A / 0~30A	0~6A / 0~60A	
		分解能	0.1mA / 1mA	1mA / 10mA	1mA / 10mA	
	電圧測定	動作範囲	0~19.999V / 18.00~100.00V		0~19.999V / 18.00~100.00V	
一般仕様	入力条件	電源・周波数	AC100~120V / 200~240V±10%, 48~63Hz		AC100~120V / 200~240V±10%, 48~63Hz	
		最大消費電力	約38VA	約43VA	約70VA	約550VA
一般仕様	使用温度・湿度	0~+40°C, 20~85%RH (結露しないこと)		0~+40°C, 20~85%RH (結露しないこと)		
	冷却方式	ファンによる強制空冷		ファンによる強制空冷		
	外形寸法 (W×H×D)	107×137×420mm	107×137×420mm	214×137×420mm	214×137×420mm	
質量	約4.5kg	約5kg	約8kg	約10kg		

#### [JHタイプ]

項目		EUL-75JH	EUL-150JH	EUL-300JH	
負荷部	入力電力	0~75W	0~150W	0~300W	
	入力電圧	CRモード	0~250V	0~250V	0~250V
		CC/CVモード	2~250V	2~250V	2~250V
	定抵抗モード	動作範囲	0~3.75A	0~7.5A	0~15A
		動作範囲	0.53Ω~16kΩ / 4Ω~160kΩ	0.27Ω~8kΩ / 2Ω~80kΩ	0.13Ω~4kΩ / 1Ω~40kΩ
	定電流モード	動作範囲	0~0.375A / 0~3.75A	0~0.75A / 0~7.5A	0~1.5A / 0~15A
		分解能	0.1mA / 1mA	0.1mA / 1mA	0.1mA / 1mA
	定電圧モード	動作範囲	2~40V / 2~250V		0~1.5A / 0~15A
		分解能	10mV / 0.1V		0.1mA / 1mA
	測定部	応答時間	50μs~2msまで可変可能		100μs~2msまで可変可能
外部コントロール		0~Imax / 0~10V		0~Imax / 0~10V	
マスタースレーブ制御		周波数: 1Hz~5kHz, デューティ: 2~98%		周波数: 1Hz~5kHz, デューティ: 2~98%	
保護機能		最大5台		最大5台	
精度		±0.4% of Set ±0.6% of F.S.		±0.4% of Set ±0.6% of F.S.	
測定部	電流測定	動作範囲	0~0.375A / 0~3.75A	0~0.75A / 0~7.5A	
		分解能	0.1mA / 1mA	0.1mA / 1mA	
	電圧測定	動作範囲	0~39.999V / 38.00~400.00V		
一般仕様	入力条件	電源・周波数	AC100~120V / 200~240V±10%, 48~63Hz		
		最大消費電力	約38VA	約43VA	約70VA
一般仕様	使用温度・湿度	0~+40°C, 20~85%RH (結露しないこと)		0~+40°C, 20~85%RH (結露しないこと)	
	冷却方式	ファンによる強制空冷		ファンによる強制空冷	
	外形寸法 (W×H×D)	107×137×420mm	107×137×420mm	214×137×420mm	
質量	約4.5kg	約5kg	約8kg		

### 21世紀対応、斬新機能満載のプロユース

22年の間、カタログ品では満足いかない厳しい仕様要求の特注可変電源市場で蓄積したプロの技術を集大成し、また電子負荷装置業界のリーディングカンパニーである富士通アクセスは、市場で培ってきたHuman Interface技術や多重CPU制御、さらには、PLC無結線通信技術などをマイルドに連鎖させ、この“eP Series”に結集しました。

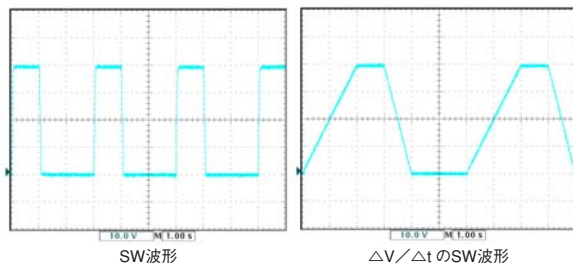
#### 機能と特長

#### モデルセレクト機能で 3~4倍お買得!

ePシリーズは、従来の3~4機種相当をワンパッケージ化し最大電圧、最大電流をワンタッチで切替可能とする業界初のモデルセレクト機能を搭載。例えば、ePS80WLでは、16V5A、27V3A、36V2.2Aが、またePS240WLでは、16V15A、27V9A、36V6.6Aのモデルセレクトを可能とし、大幅な稼働率向上や機種選定、実験時の機種探索時間ロスが軽減できます。

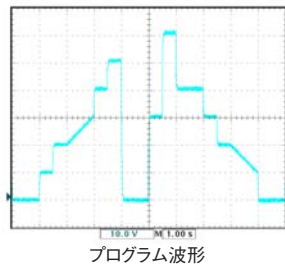
#### 世界初電圧スイッチング機能 (SW機能) (ePSシリーズのみ)

DC入力電源の入力過渡変動を簡単に実行できます。また、 $\Delta V/\Delta t$ 機能により移行時間を制御できます。  
(例：車載ディップシミュレーションなど)



#### プログラム機能 (ePSシリーズのみ)

オプションの外部コントロールボードにより、最大128ステップ×8パターンまで定電圧出力値をプログラムでき、任意の出力波形を実現できます。プログラム転送を行えば、電源単体でも動作可能です。



#### コンパクトなボディー形状

独自の小型・低ノイズスイッチング方式により、ドロップ方式体積比率1/4、また業界のスイッチング方式と比較しても約1/2とコンパクトです [ePS80WL:体積2200cc、質量1850g]。さらに、スリムなボディー形状ですので多出力構成時スペースファクタが高く標準ラックに1段で8台セットできます。コンパクトで広範囲な用途に使用できます。

#### ワールドワイド電源電圧に無切換で対応

コンパクトなボディーでありながら85Vから264Vまでのワールドワイド電源電圧に無切換で対応、電源事情が良くない国でも安心してご使用できます。

#### PFC力率改善機能搭載

PFC力率改善機能搭載で力率を0.99に高め、無効電流をほぼ零にしています。例えばカスタマイズパッケージングで、多出力電源を構成したとき、コンセント100V15Aの制限が約30%軽減でき、その分電力を取り出せます。例えば、19インチラックサイズに対応した最大幅のカスタマイズで100V系電源入力時ePS80が8台、充分余裕をもってオペレーションできます。

#### ヒューマンインタフェース

- ◆ Human Dial で超高速データエントリー (こより回転方式)
- ◆ 目にやさしいプリズムFine View Cut
- ◆ 指にやさしいFine Entry Cut
- ◆ 頭にやさしいオートリターン機能
- ◆ 選択がやさしいモデル認識表示カラーバー (ePSシリーズはオレンジ)
- ◆ システム化にやさしいFront Under Air In Take
- ◆ 感覚にやさしいバーブルグラデーション ボディカラー



こより回転方式ダイヤル

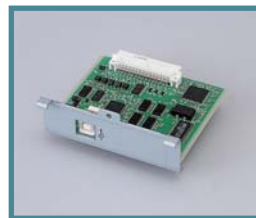
#### 安価なアナログリモートコントロールによる制御は、各種デバイステスターなどの生産設備用に最適です。

#### リモートコントロール機能 (ePSのみの機能)

- ◆ USBによる全機能のフルプログラム (オプション)
- ◆ GP-IB/RS232Cによる全機能のフルプログラム (オプション)
- ◆ 出力電圧、出力電流を外部電圧(0-10V)または外部抵抗(0-10k $\Omega$ )でアナログ制御
- ◆ 出力ON/OFF、モデルセレクトレンジ選択を外部接点で制御

#### USB ボード オプション

- USBによる全機能のフルプログラムが可能



#### GP-IB/RS232C ボード オプション

- GP-IBまたはRS232Cによる全機能のフルプログラムが可能



#### 特長

- 超低価格・最小高機能
- 3倍お得なモデルセレクト機能
- コンパクトで超スリムなボディー形状
- ワールドワイド電源電圧に無切換で対応
- PFC力率改善機能搭載
- ヒューマンインタフェース
- 50ms高速シャットオフ機能
- 無切換リモートセンス機能搭載

### 最小・最軽量、安価普及モデル

ePLシリーズは、業界80Wクラスで約1/2の¥39,800と超低価格を実現した最小・最軽量で超スリムな普及モデルです。80Wの出力をモデルセレクト機能で、使用範囲を3倍に拡大し、独自の小型・低ノイズスイッチング方式により、世界最小・超スリムなボディー形状のコンパクトさで広範囲な用途に使用できます。さらに、充実したHuman Interfaceや、ワールドワイド電源電圧に無切換で対応、PFC力率改善機能搭載など21世紀の多彩な凝縮技術が満載です。

仕様		規格	備考
		ePL 80WL	
出力	電圧	80W	
	モデルセレクト (電圧・電流)	0~16V/0~5A 0~27V/0~3A 0~36V/0~2.2A	3レンジモデルセレクト機能
定電圧特性	電源変動	0.01%+2mV	±10%の電源変動
	負荷変動	0.01%+6mV	0-100%の負荷変動
	リップルノイズ rms	5mVrms	5-1MHz
	過渡回復時間 typ	1ms	負荷電流50%~100%
	立下り時間 typ	50ms	測定値の±1%以内
定電流特性	温度係数	±100ppm/C	測定値の±1%以内
	電源変動	0.01%+2mA	±10%
	負荷変動	0.01%+5mA	I <sub>max</sub> で負荷変動
	リップルノイズ rms	5mArms	
	リモートセンシング	片側1Vmax	
測定・表示	電圧	99.9V	
	電流	0.2% of rdg±0.2% of FS (23°C±5°C) 9.99A	電圧・電流は選択表示
保護機能	入力電圧	0.5% of rdg±0.5% of FS (23°C±5°C)	
	入力電流	OVP,OCP,OHP	
電源	入力電圧	AC85V~264V	
	力率 typ	1.1A	AC100V
	効率は typ	0.99	AC100V最大電力
環境	使用条件	76%	AC100V最大電圧電力
	冷却方式	0~40°C/20~80%RH	
外形 (W×H×Dmm)		35.5×127×330	D寸法は突起を含まず
質量		約1.5kg	



#### 特長

- 3倍お得なモデルセレクト機能
- コンパクトな最小ボディー形状
- ワールドワイド電源電圧に無切換で対応
- PFC力率改善機能搭載
- 超高性能
- ヒューマンインタフェース
- 安価なアナログリモートコントロールによる制御は、各種デバイステスターなどの生産設備用に最適です。
- カスタマイズキット参加可能で他のシリーズと組合せたお客様独自の電源が自由に構成できます。
- リモートコントロール機能

### システム対応モデル

ePSシリーズは、例えば240Wの出力をモデルセレクト機能で、使用範囲を3倍に拡大し、独自の小型・低ノイズスイッチング方式により、最小・最軽量を達成、コンパクトなボディー形状で広範囲な用途に使用できます。また、PLC無結線通信が開く夢のシステムソリューションの世界でマジックコントローラの無結線シーケンスコントロールや無結線での自由なデュアルトラッキングを体感ください。さらに、充実したHuman Interfaceや、ワールドワイド電源電圧に無切換で対応、PFC力率改善機能搭載など21世紀の多彩な凝縮技術が満載です。

仕様		規格	備考
		ePS 80WL	
		ePS 240WL	
出力	電圧	80W	240W
	モデルセレクト (電圧・電流)	0~16V/0~5A 0~27V/0~3A 0~36V/0~2.2A	0~16V/0~1.5A 0~27V/0~9A 0~36V/0~6.6A
定電圧特性	設定分解能/精度	10mV/0.1%+0.1% of FS	23°C±5°C
	温度係数	50ppm/C	
	電源変動	0.01%+2mV	±10%の電源変動
	負荷変動	0.01%+6mV	0-100%の負荷変動
	リップルノイズ rms	5mVrms	5-1MHz
定電流特性	過渡回復時間 typ	1ms	負荷電流50%~100%
	立下り時間 typ	50ms	測定値の±1%以内
	温度係数	0.001A	0.01A
	電源変動	±100ppm/C	
	負荷変動	0.01%+2mA 0.01%+5mA	0.01%+6mA 0.01%+15mA
リモートセンシング	片側1Vmax	99.99V	
	オートレンジ	99.99V	23°C±5°C
測定・表示	電圧	0.1% of rdg±0.1% of FS ±50ppm/C	
	電流	99.99A	99.99A
保護機能	電力	0.2% of rdg±0.3% of FS ±100ppm/C	
	電圧表示と電流表示の積算値	OVP,OCP,OHP	
電源	入力電圧	AC85V~264V	
	入力電流 typ	1.1A	3.1A
	力率は typ	0.99	80%
環境	使用条件	76%	0~40°C/20~80%RH
	冷却方式	0~40°C/20~80%RH	強制空冷
外形 (W×H×Dmm)		35.5×127×330	107×127×330
質量		約1.9kg	約3.4kg

# ET System

## エネルギーテストシステム

### 様々なシーンやニーズに応えた 統合充放電システム

ET system

#### 1. 充放電システム

電気自動車、モバイル機器等に搭載される高性能な二次電池や燃料電池の充電や放電を自動で行い電圧、電流、温度、インピーダンスなどを測定する自動試験システムです。

ニッケル水素、リチウムイオンなど各種二次電池および電気二重層キャパシタを単セルから組電池まで、また小容量から大容量までテストすることが可能です。

#### システム特長

##### 1. 回生方式

電池等からの放電電流をAC200VまたはAC400Vに変換して還流するエコロジーな充放電システムです。

##### 2. 電子負荷方式

高速応答性に優れ高精度なシステムです。

##### 3. 燃料電池用回生放電システム (1KW~500KW)

大電力を回生する、更にエコロジーなシステムです。

■ 使用する充電用電源ユニットおよび放電用負荷ユニットは自社設計品であり、信頼性とメンテナンス性に優れる

■ 高精度な定電流・定電圧・定電力 充放電が可能

■ 各チャンネルは、非同期運転が可能

■ バイアス電源を搭載しているので、0Vまで放電可能

■ 電圧、電流、温度を二重保護とし、安全な運転が可能



ETS シリーズ 回生タイプ

#### システム仕様

	出力仕様例	
	電 圧	電 流
小容量例	0V~5V	2A・6A・20A
中容量例	0V~5V	60A・120A・240A・360A・600A
	0V~60V	30A・60A・120A
大容量例	0V~300V	120A・240A・360A
	0V~600V	300A・600A
	0V~800V	300A・600A
	0V~1200V	300A・600A

※ETシステムはカスタマイズ製品のため、価格については別途お見積もり致します。

#### 2. 回生電源装置

本装置はパワーデバイスユニットに電力を供給し、余剰電力は交流側に電力を回生可能で、回生モータやインバータ試験用電源として最適です。

#### システム特長

##### 1. バッテリーシミュレータ機能

###### ① ΔV 動作

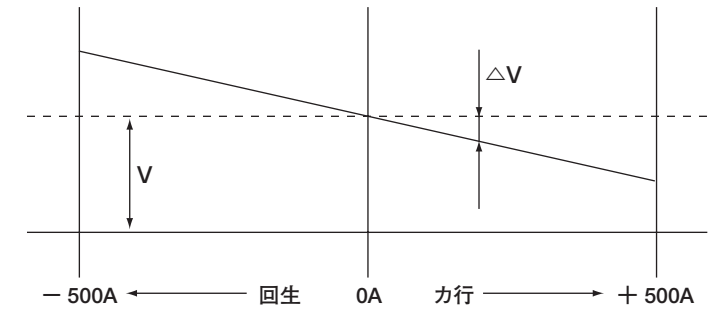
仕 様：(V-ΔV×1/100)定電圧制御を可能とする。  
※V、ΔVは下図を参照。

V 範囲：0V~1200V

ΔV 範囲：0~50V

ただし、最大1200Vを超えた場合は、1200Vとする。

また、計算値が50V以下の場合、50Vとし、ΔVの指令値はメータ(アナログまたはデジタル、またはデジタル変換器)で設定可能とする。



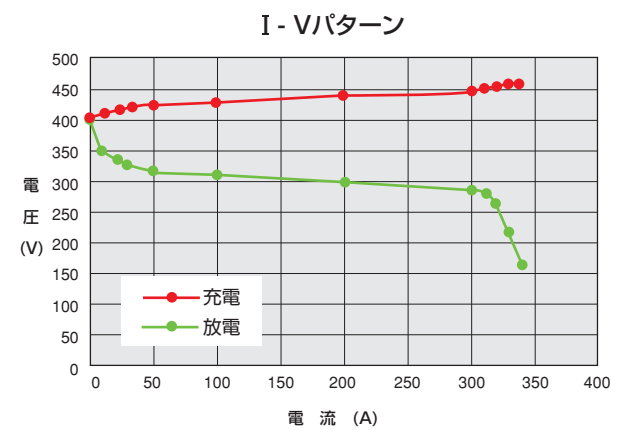
###### ② I-Vパターン動作

##### 概 要

ETシステムや大型可変電源に接続しバッテリーエミュレータとして使用する。

##### 仕 様

1. 電源変化に対するVref発生の確定時間：2mS以下
2. 電流測定分解能12Bit(最大電流を12Bitに分解)
3. 基準電圧発生分解能12Bit(最大電圧を12Bitに分解)
4. 1パターン内データ設定数：最大4096(未設定部はデフォルト0)
5. 電流方向(充電/放電)によるデータパターン自動切換機能(切替時間2mS以下)



##### 2. 過度応答シミュレート機能

仕 様：電池の応答遅れを想定した特性を出力可能。

例) 定電流負荷の急変時、電流特性を電圧レベルをトリガにし、パラメータを変える。

#### システム仕様

電 圧 系 列	電 系 列 流	電 力 列 流
50V~300V	200A・300A	60kW・90kW
50V~600V	300A・600A	90kW・180kW
100V~900V	300A・600A	90kW・180kW
100V~1200V	300A・600A	90kW・180kW

※バイアス電圧追加により0V動作対応可能です。  
※系列以外の対応可能です。

#### その他

ETシステムでは、各種測定用治具に対する相談を承ります。



例 電池ホルダー

# AX Series

## 12CHバッテリーテスタ

### 二次電池試験をトータルサポート *AXseries*

AXシリーズは、リチウムイオン等の二次電池の評価試験に対応したバッテリーテスタです。12チャンネルの出力は全てアイソレーションされ、マルチCPU方式により各チャンネル個別試験が可能です。動作モードは、定電流、定電圧、定電力、パルスの4モードに対応し、0.1μA (AX1205)の超高精度で、実負荷シミュレーションや多段充電と多彩なバッテリーの特性評価ができます。シリーズ構成は、AX1225(5V.5、3レンジ)、AX1205(5V、0.5A4レンジ)のバッテリーテスタとブースタAX1275S(5V、15A)の3機種で基本ソフトウェアにより充放電特性試験やサイクル試験などの実行、電圧、電力、容量などの電池データ収集・加工処理を高精度に行います。

#### AX Series 構成例



#### 特長

- 高精度
- 多彩な充放電モード
- チャンネル間の絶縁と個別コントロール
- 同期/非同期運転対応
- 温度測定、±10V用電圧測定機能装備
- 大容量電池対応
- 保護機能

#### 基本ソフトウェアパッケージ

- 試験条件設定
  - 測定データ
  - リアルタイムモニタ
  - バッテリーテスタ1台のコントロール可能
- ※基本アプリケーションソフトは無料、複数台コントロールソフトウェアは有償となります。
- カスタムメイド
  - 高速サンプリング時間10ms対応可能

#### 12chバッテリーテスタ仕様

項目	規格	
	AX1205	AX1225
充放電部	チャンネル数	12チャンネル
	モード	CC/CC+CV/CP+CC
	動作範囲	0~5V/0~500mA      0~5V/0~5A
	定電流設定	0~1mA/0.1μA   0~10mA/1μA   0~100mA/10μA   0~500mA/0.1mA   0~100mA/10μA   0~1A/0.1mA   0~5A/0.1mA ±0.1% of set ±0.2% of FS
測定・表示部	定電圧設定	0~5V/0.1mV ±0.04% of set ±0.04% of FS
	定電力設定	10~500mW/0.1mW   0.05~25W/1mW   10~500mW/0.1mW   0.1~5W/1mW   0.5~25W/10mW ±0.2% of set ±0.3% of FS
	リモートセンシング	両側 2Vmax
	電流	0~1mA/0.1μA   0~10mA/1μA   0~100mA/10μA   0~500mA/0.1mA   0~100mA/10μA   0~1A/0.1mA   0~5A/0.1mA ±0.1% of rdg ±0.2% of FS      ±0.1% of rdg ±0.1% of FS
保護機能	サンプリング時間	1回/0.1sec
	電圧	0~5V/0.1mV ±0.03% of rdg ±0.03% of FS
	電力	1回/0.1sec 電圧測定値と電流測定値の積算値
	温度	1回/0.1sec T種: -50~+100°C/0.1°C ±1°C
電源	サンプリング時間	1回/0.5min
	電圧	-10~+10V/1mV ±0.04% of rdg ±4mV
	消費電力	約600VA      約2kVA
	環境	1回/0.5min AC200V±10%, 50/60Hz
外形寸法 (W×H×Dmm)	使用条件	0~40°C/20~85%RH (結露しないこと)
	冷却方式	強制空冷
	質量	約38kg      約30kg
	質量	430×220×550

項目	規格	
	AX1275S	
充放電部	チャンネル数	12チャンネル
	モード	CC/CC+CV/CP+CC
	動作範囲	0~5V/0~15A
	定電流設定	0~15A/1mA ±0.1% of rdg ±0.2% of FS
測定・表示部	定電圧設定	1.5~75V/50mW ±0.2% of rdg ±0.6% of FS
	保護機能	過熱保護、ファンアラーム保護、過電流・過電力保護
	電圧	AC200V±10%, 50/60Hz
	消費電力	約2.5kVA
環境	使用条件	0~40°C/20~85%RH (結露しないこと)
	冷却方式	強制空冷
	質量	430×220×550
	質量	約33kg

※充放電ブースタ AX1275Sは12CHバッテリーテスタ AX1225により制御します。(専用ケーブル接続)

# Cellmoni-Series

## 低価格 データロギングシステム

### 燃料電池、各種電池モジュール キャパシタモジュールに最適!! *Cellmoni series*

Cellmoniシリーズは、燃料電池、二次電池、電気二重層コンデンサなどの各セルの電圧測定、監視用データロガーです。測定チャンネル間はDC1000Vでアイソレーションされ、最大500チャンネルの電圧を同時測定します。制御コンピュータとGP-IBまたはLANを接続し、標準アプリケーションソフトにより各チャンネル電圧の測定を行います。各チャンネル毎のセルアラーム設定、全チャンネル測定表示、チャート表示、測定データ・設定データの保存などの機能を備えます。もちろん低価格データロガーとしても使用可能です。

#### Cellmoni Series 構成例



#### 特長

- 各CH 1000V完全アイソレーション
- 各CH完全同時測定
- 低価格・従来比1/2以下
- 一目で分るセル状態表示機能
- アプリケーションソフト無料

#### Cellmoni Series仕様

項目	Cellmoni 500F	Cellmoni 250F	Cellmoni 100F
最大チャンネル数	500ch (20モジュール)	250ch (10モジュール)	100ch (4モジュール)
サンプリング時間	GP-IB選択時 LAN選択時	0.5sec / 500ch 10ms/100ch, 10ms/250ch, 20ms/500ch	21ch (フォトカプラ入力)
入出力	測定スタート入力	21ch (オープンコレクタ出力): DC30V, 0.15A	GP-IB (IEEE488-1/978準拠)
	アラーム出力	LAN (10/100BASE-TX)	LAN100V±10%, 50/60Hz
電源	交流入力	約180VA	約90VA
	直流入力注2	約180VA	約45VA
環境	動作温度、湿度	0~40°C, 20~80%RH (結露しないこと)	0~40°C, 20~80%RH (結露しないこと)
	保存温度、湿度	-20~60°C, 20~85%RH (結露しないこと)	-20~60°C, 20~85%RH (結露しないこと)
外形寸法 (W×H×Dmm)	注3	448.8×310.3×461	448.8×132.5×386
質量	注3	約18kg	約8kg

注1: GP-IBまたはLAN専用フレームを選択できます。注2: GP-IBフレームのみ対応。注3: 外形寸法、質量はGP-IBフレームの値です。

#### 測定モジュール Cellmoni 25MV

項目	仕様	
測定チャンネル数	25ch	
CH1-24	範囲	0~±0.1V/0~±2V/0~±5V/0~±10V
	分解能	10μV/0.1mV/0.2mV/1mV ±0.05% of rdg ±0.05% of F.S.
CH25	範囲	0~±0.1V/0~±2V/0~±5V/0~±20V/0~±200V/0~±500V
	分解能	10μV/0.1mV/0.2mV/1mV/10mV/10mV ±0.05% of rdg ±0.05% of F.S.
サンプリング時間	GP-IB選択時 LAN選択時	
消費電力	0.5sec / 500ch 10ms/100ch, 10ms/250ch, 20ms/500ch	
環境	動作温度、湿度 保存温度、湿度	
外形寸法 (W×H×Dmm)	20×261.8×313	
質量	約0.5kg	

#### 測定モジュール Cellmoni 25MT

項目	仕様	
測定チャンネル数	25ch	
CH1-25	熱電対種	J種/K種/T種
	範囲	-100~+400°C/-100~+400°C/-100~+200°C
サンプリング時間	分解能	0.1°C
	確認度	±1°C
サンプリング時間	GP-IB選択時 LAN選択時	
消費電力	0.5sec / 500ch 10ms/100ch, 20ms/250ch, 50ms/500ch	
環境	動作温度、湿度 保存温度、湿度	
外形寸法 (W×H×Dmm)	20×261.8×313	
質量	約0.5kg	

#### 制御コンピュータの推奨条件

項目	推奨条件
CPU	アプリケーションソフトDTL500T.EXE使用時の制御コンピュータ推奨条件 Windows 2000, XP
RAM	推奨 Pentium IV 1.5GHz 以上 512MB以上
表示	推奨 512MB以上 1024×768以上

# 各種カスタム電源

## 厳格な仕様や細やかな ご要望にも対応可能 !!

お客様の用途に応じて、完全オーダーメイドで対応するカスタム電源の設計・製造を行っており、厳格な仕様や細やかなご要望にも対応するとともに、高信頼性電源やオンボード電源など、オリジナルの製品をご提供しています。高効率・低ノイズ電源回路設計、電源制御などの30年以上積み上げたノウハウによりお客様の多様なニーズに的確にお応えいたします。

電源に関する  
あらゆるご相談を  
お待ちしております



※UL、CSA、TUV、IECなど世界の規格全てに対応します。

## 各種カスタム電源

## FDS-F series

### 要望に併せた組み込み電源のカスタマイズが可能

開発から製造までを一貫して行ってきた富士通アクセスでは、多機能な直流可変電源を提供するだけでなくユーザのニーズに併せた組み込み電源をカスタマイズ致します。システムの大規模化に比例して電源ダウンやシステムダウンへ直結する重大な問題を、卓越した技術と経験で各種カスタム電源が解決致します。



各種カスタム電源

#### 特長

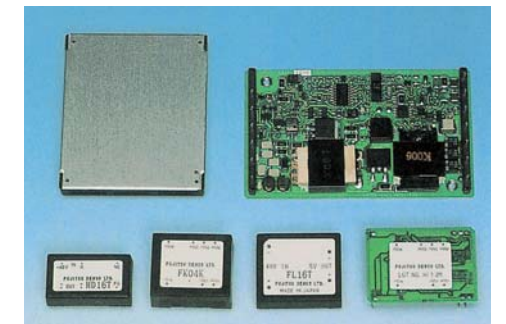
- AC/DCユニット
- 3レンジにより設定範囲がワイド
- DC/DCユニット
- 出力電流バランス機能(マスタースレーブ機能)
- 電力電圧集中調整機能
- 保護機能内蔵(障害判別機能内蔵)

## 各種オンボード電源

## FS2S series

### 高い回路技術と実装技術で高性能化を実現 !!

FS2Sシリーズはサーバーシステムやストレージシステムに対応した分散型の電源システム用のオンボード電源モジュールです。高い回路技術と実装技術で高効率、小型化高速応答性、高性能化を実現した、絶縁型DC/DCコンバータです。



各種オンボード電源

#### 特長

- 高密度実装技術による小型化
- 高速応答対応(50μs)
- 並列、冗長運転対応
- UL、CSA、TUV認定品、CEMark取得品



## サーバ用電源PowerPod

## FPPD series

### 高速応答性・高機能化・低背文化を実現 !!

FPPDシリーズは、米インテル社のプロセッサ (Itanium®2)用電源モジュール「Power Pod」です。高い回路技術と実装技術で高速応答性・高機能化・低背文化を実現したDC48V入力の絶縁型DC/DCコンバータです。 ※Intel、Itaniumは、米国Intel®社の登録商標です。



PowerPod

#### 特長

- 高速負荷応答対応(100A/us)
- 5Bit VID 出力電圧可変(0.95V~1.7V 32ステップ)
- 入力過電流時の高速遮断機能(8μs以下)
- UL、CSA、TUV認定品、CEMark取得品

## 会社概要 Company Profile

商 号 富士通アクセス株式会社 (英文名: FUJITSU ACCESS LIMITED)  
設 立 1935年(昭和10年) 3月8日  
事 業 内 容 アクセスネットワーク機器、監視セキュリティ機器、パワーエレクトロニクス機器およびそのシステムの開発・製造・販売

### 事業所

#### 【営業拠点】

東京事務所 (営業本部/NTT営業本部)	〒102-0074 東京都千代田区九段南4丁目8番21号 山脇ビル TEL(03)3288-9301 FAX(03)3239-4220	
パワートロニクス 第一・第二営業部	〒213-0002 川崎市高津区坂戸1丁目17番3号 TEL(044)814-9002 FAX(044)814-9042	
北海道支店	〒060-0001 札幌市中央区北一条西2丁目1番地 TEL(011)251-3001 FAX(011)251-5272	札幌時計台ビル
東北支店	〒980-0811 仙台市青葉区一番町2丁目3番22号 TEL(022)223-3190 FAX(022)223-6215	仙台ビルディング
中部支店	〒460-0003 名古屋市中区錦1丁目10番1号 TEL(052)239-1168 FAX(052)221-5874	マルカン許伏見ビル
関西支店	〒530-0003 大阪市北区堂島1丁目5番17号 TEL(06)6344-2018 FAX(06)6343-2098	堂島グランドビル
九州支店	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前1丁目5番1号 TEL(092)415-0121 FAX(092)452-5596	カーニープレイス博多

#### 【製造拠点】

茨城工場 関城事業所	〒308-0111 茨城県筑西市舟生下木有戸1533番地 TEL(0296)37-8310 FAX(0296)37-8323
---------------	---



#### 【国内子会社】

株式会社富士通アクセスプロダクツ	〒308-0111 茨城県筑西市舟生下木有戸1533番地 TEL(0296)37-8310 FAX(0296)37-8323
株式会社富士通アクセス福島	〒963-8304 福島県石川郡古殿町松川大作50番地 TEL(0247)53-4111 FAX(0247)53-4918
株式会社富士通アクセス光和	〒309-1127 茨城県筑西市桑山2612番地2 TEL(0296)57-5012 FAX(0296)57-5015
株式会社富士通アクセス・ シー・アンド・エス	〒213-0002 川崎市高津区坂戸1丁目17番3号 TEL(044)814-9081 FAX(044)814-9007

#### 【海外子会社】

Fujitsu DensolInternational Limited	9/F.,Lincoln House, 979 King's Road, Taikoo place, Island East, Hong Kong.
(国内連絡先)東京営業所	〒213-8586 川崎市高津区坂戸1丁目17番3号 TEL(044)822-3268 FAX(044)844-3279

パワートロニクス製品についてのお問い合わせは

【各種カスタム電源】

第一パワートロニクス営業部

【電子負荷・eP可変電源・ETシステム関連商品】第二パワートロニクス営業部

〒213-8586 神奈川県川崎市高津区坂戸1丁目17番3号 TEL(044)814-9002 FAX(044)814-9042

ホームページアドレス <http://www.access.fujitsu.com/>

E-mail : [eigyo-p@access.fujitsu.com](mailto:eigyo-p@access.fujitsu.com)