



TAKASAGO

地球にやさしい電源技術

ZX series

NEW

ズーム機能付き直流電源



ZX series

OUTPUT POWER

20 40 60 80 100 LMT

OUTPUT POWER

20 40 60 80 100 LMT

www.takasago-ss.co.jp

8倍ズームで汎用性をさらにアップ

ZX series

ズーム電源機能をご紹介して、10年以上の実績を持つ高砂製作所から、さらに省エネルギー・環境に配慮した新シリーズが誕生しました。

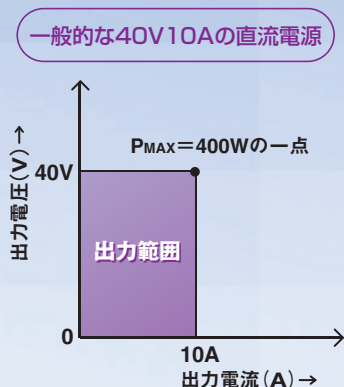
ZXシリーズはさらに進化!

今までの0~80Vの『Lタイプ』に加え、新たに
0~640Vまでカバーする『Hタイプ』登場!



ズーム直流電源とは?

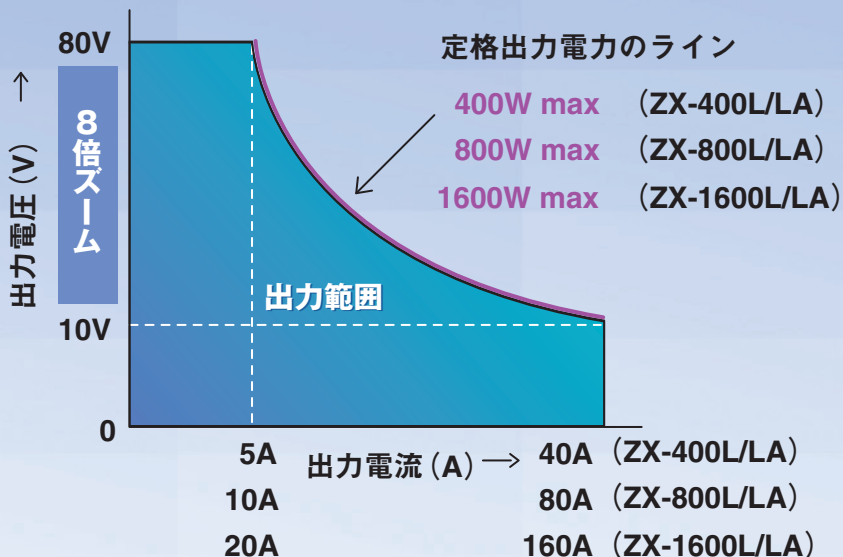
例えばZX-400L/LAなら1台で80Vでも48Vでも10Vでも、最大電力の400Wまで取り出せます。
一般的な直流電源5~8台分に相当する範囲をカバーする多用途電源です。



ZXシリーズ

広い範囲を1台の電源でカバー

ZX-L/LAの場合



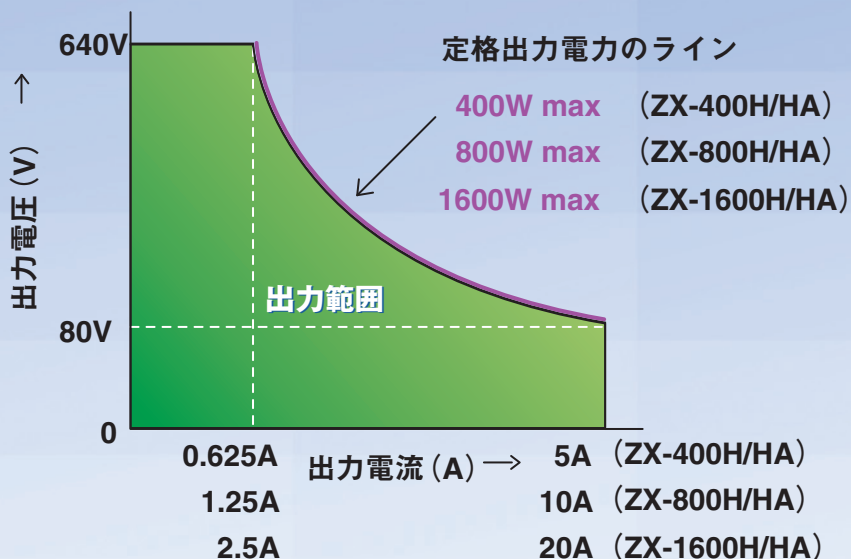


ZX400L/LA

- 1 **フルスペック8倍ズーム出力**
8倍のエクステンションレシオで10V~80Vまで、従来電源の5~8台分を1台でカバー。
- 2 **フルデジタル制御、4桁設定、4桁計測**
電圧、電流の設定は4桁デジタル表示できめ細やかな設定が可能。
- 3 **全機種シリアル通信ポートを標準装備**
シリアル通信ポートを標準装備し、マルチ接続した31台を1個の通信ポートで制御。
- 4 **操作性・特性とも強化された並列運転機能**
新マスタースレーブ方式により、並列運転機能を強化。
- 5 **内部抵抗可変機能で模擬電池としても (LAタイプ)**
ZX-LAタイプは内部抵抗可変機能により、2次電池や太陽電池、燃料電池などの簡易模擬が可能。
- 6 **CC優先モードでオーバーシュートのない電流立ち上げ**
出力ON時の電流オーバーシュートを防止するCC優先モードを装備。
- 7 **外部アナログ制御、アナログモニタ (LAタイプ)**
外部アナログ制御、アナログモニタを装備したLAシリーズもラインアップ。
- 8 **環境に配慮した鉛フリー設計**
地球環境に配慮した鉛フリー化により、環境負荷を低減。

新発売

ZX-H/HAの場合



ZXシリーズ >>>ズーム直流電源 ズーム出力にシリアル通信ポート標準装備

L/LA

0-80Vタイプ

ZX-800L/LA
800W max

ZX-400L/LA
400W max

ZX-1600L/LA
1600W max



※前面端子からは80Amaxまで出力可能
(前面出力過電流保護内蔵)

ZOOM
Technology

RS-232C
RS-485
DIRECT

H/HA

0-640Vタイプ

ZX-800H/HA
800W max

ZX-400H/HA
400W max

ZX-1600H/HA
1600W max



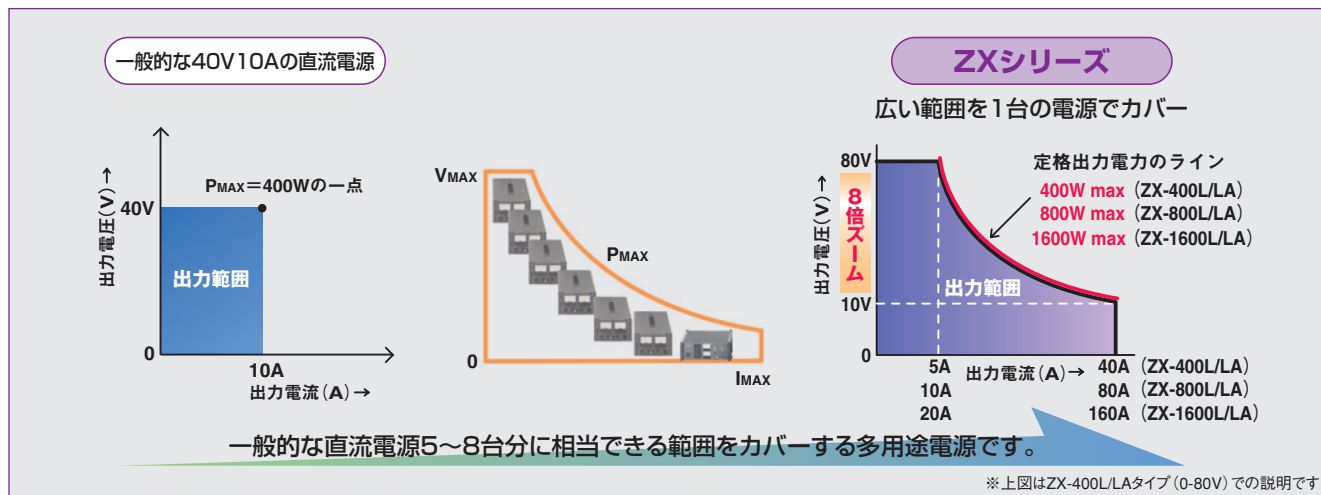
特長 (ZX-L/H、ZX-LA/HA共通)

フルスペック8倍ズーム出力

エクステンションレシオ1:8(*1)の広範囲で定格電力の出力が可能です。
この機能で、一般的な固定レンジ直流電源5~8機種分の動作範囲をカバーします。
周囲温度や出力時間などの制限なしで定格電流、定格電力で連続出力できます。

*1: 定格電力が得られる最小電圧と最大電圧の比

ズーム直流電源とは？



ワイド入力電圧、高力率

入力電圧はAC85V~250Vのワイドレンジ。電圧切り替え不要で使用場所を選びません。(*2)

力率改善回路内蔵で0.99以上の高力率。(*3) 高調波電流規制に適合する正弦波入力電流です。

*2: 400W,800Wタイプに付属の電源ケーブルセットはAC100V用です。他の電圧で使用する場合はお問い合わせください。

*3: AC100V入力、定格出力電力にて

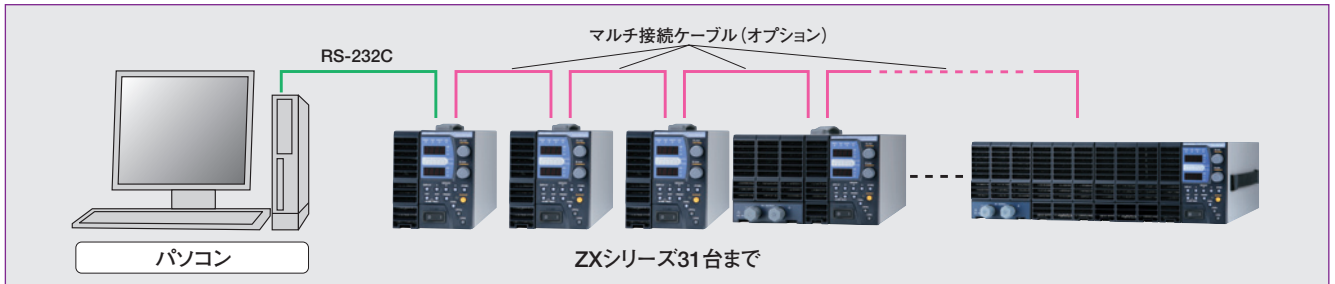
環境に配慮した鉛フリー設計

ZXは、鉛フリー化フェーズ「鉛フリーはんだ機器A」を達成しました。(*4)

*4: 「鉛フリーはんだ機器A」の定義: ボード実装の段階で、基板表面処理・はんだ印刷・はんだ浴などに鉛入りはんだを使用しない。実装する部品の接合部分及び部品内部ならびに構成材料などに鉛が含まれていてもよい。

全機種シリアル通信ポートを標準装備

パソコンなどによる制御、監視に対応するRS-232C、RS-485の2系統のシリアル通信ポートを標準で装備しています。オプションのマルチ接続ケーブルを使えば1個のシリアルポートで31台までのZXシリーズが制御できます。通信コマンドはSCPIプロトコルに準拠した形式と当社EXシリーズ互換のコマンドから選択できるので、システム側ソフトウェアの小規模な変更でEXシリーズから置き換えが可能です。



操作性・特性とも強化された並列運転機能^(※5)

並列台数を増加しても過渡回復特性^(※6)が劣化しない、新マスタースレーブ方式を採用。マスター、スレーブ間の制御遅れがなく、常に良好な過渡回復特性を維持します。

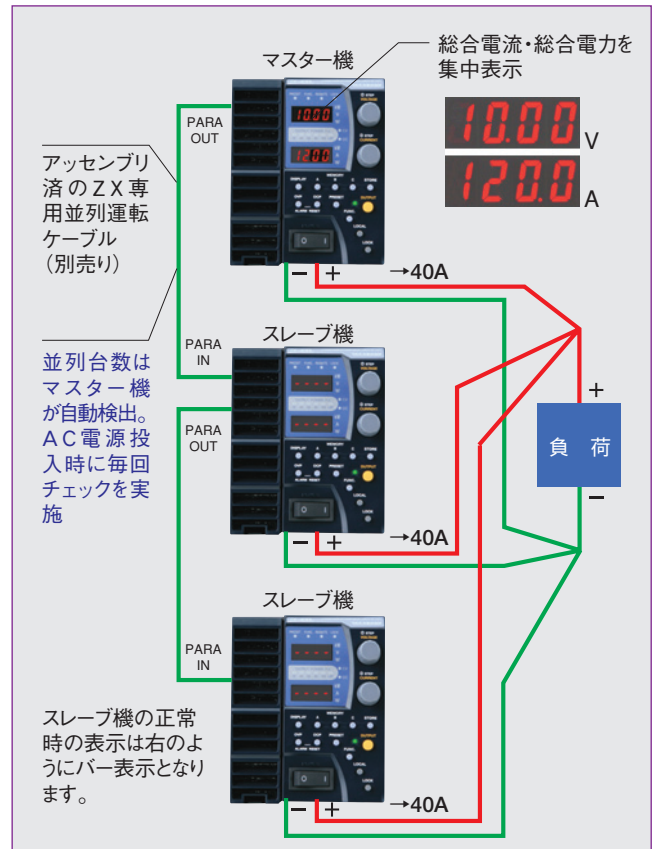
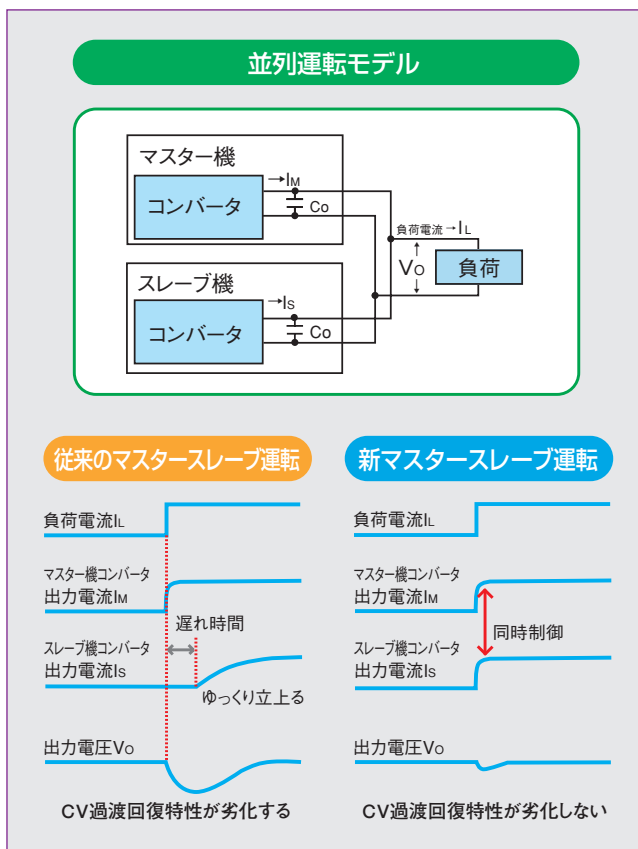
負荷電流、負荷電力の計測値は各機の合計値をマスター機に集中表示するので、従来のようにマスター機とスレーブ機それぞれの電流表示をユーザーが加算する煩わしさから解放されます。

並列運転の準備はアセンブリ済みの並列制御ケーブルを接続し、各機の出力を負荷へ接続するだけで完了。並列台数はマスター機が自動検出するので、台数の誤設定や制御ケーブル抜けによる出力値の誤設定や計測値の誤表示を防止します。

※5：並列運転は同一機種に限りません。

※6：定電圧動作での負荷電流急変に対する電圧変動の回復特性

簡単接続の並列運転

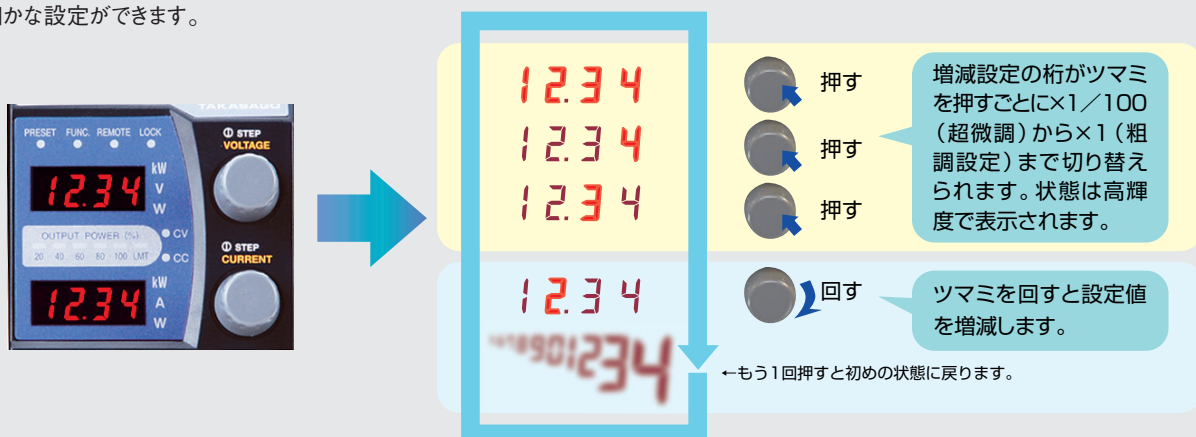


フルデジタル制御、4桁設定、4桁計測

電圧、電流の設定は4桁のデジタル表示できめ細かな設定ができます。
 また、設定ツマミは電圧用と電流用の2個に分けてあるので、スピーディな操作ができます。
 計測は出力電圧、出力電流に加え、出力電力の表示も装備しました。
 計測値は4桁表示で正確な読み取りができます。

スピーディな設定操作

ダイヤルを押すと設定桁が移動します。1個のダイヤルによる粗調／微調切り替え方式や多回転ポテンシオメータと比較してスピーディ・きめ細かな設定ができます。



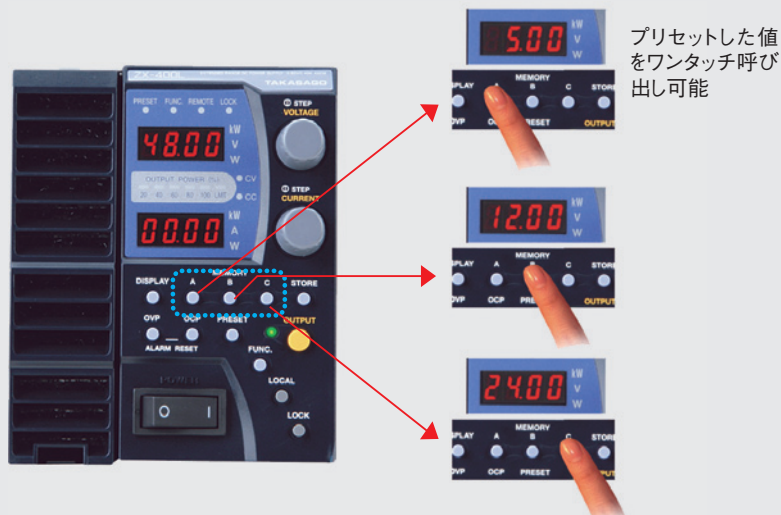
ユーザー校正機能

お手持ちのデジタルマルチメータと分流器を使って定電圧、定電流の設定と電圧計、電流計の校正ができます。
 校正作業はカバーを開けずに前面パネルの設定ツマミを回すだけで安全に行うことができます。

フルデジタル制御ならではの便利機能

メモリ機能

3組の電圧、電流、保護レベルなどの組み合わせをABCの3個のボタンに割り付けて、読み出し、書き込みができます。
 製品の検査ラインなどで頻繁に設定を変更する場合などに便利です。

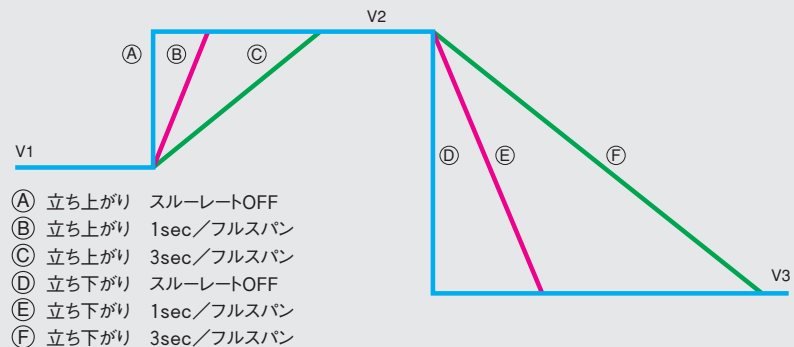


■ スルーレート可変機能

ランプや大容量コンデンサなど、突入電流が寿命に影響する負荷では、電圧の立ち上げ時にスローブを付けて突入電流を抑えたい場合があります。

このような場合を想定して出力電圧、電流のスルーレート(上昇率、降下率)を設定する機能を装備しました。

この機能は電圧、電流、上昇、降下についてそれぞれに設定でき、出力のON-OFF時、出力設定の変更時のどちらにも有効です。



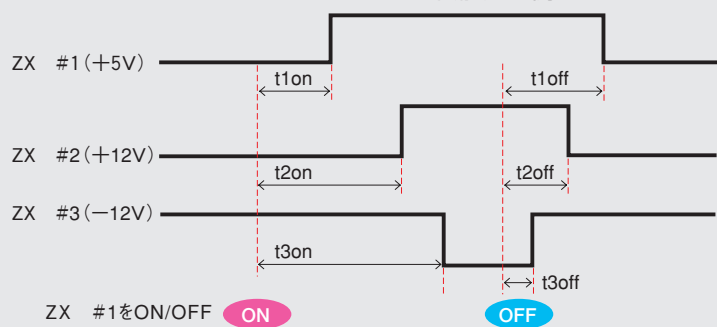
■ シーケンシャルON-OFF機能

ZXシリーズを複数台組み合わせて多出力電源を構成した場合に各電源出力のON-OFFに時間差を付けることができます。

パソコンなどを使わない場合でも、マルチ接続ケーブル(オプション)を接続して、各電源に遅延時間を設定するだけで、出力ON-OFFにシーケンスを組むことができます。

パソコンなどの通信で制御する場合は、グローバルコマンド送により、各電源に設定した遅延時間に従って出力のON-OFFが実行されます。

シーケンシャルON/OFF機能設定例



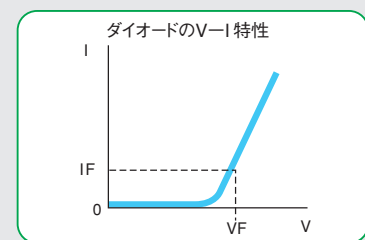
■ CC優先モードでオーバーシュートのない電流立ち上げ

電力用ダイオードや高出力LEDなどに一定の電流を流して通電試験を行う用途では、従来の直流電源では内部回路に改造を加える必要がありました。

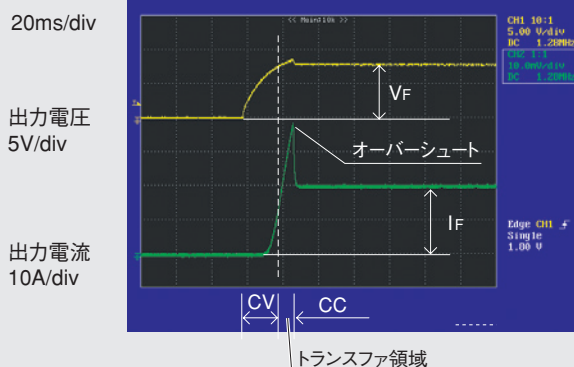
これは、従来の直流電源が主に定電圧での使用を想定しているため、ダイオードのように非線形なV-I特性を持つ負荷に対して、定電圧モードで立ち上げ→電流ゼロ→順方向閾値電圧を越える→電流急激に上昇→定電流設定値をオーバー→電流制御開始(トランスファ領域)→定電流に安定という過程をたどるためでした。

ZXシリーズでは使用目的にあわせて定電圧(CV)優先モードと定電流(CC)優先モードを選択使用できるようにしました。

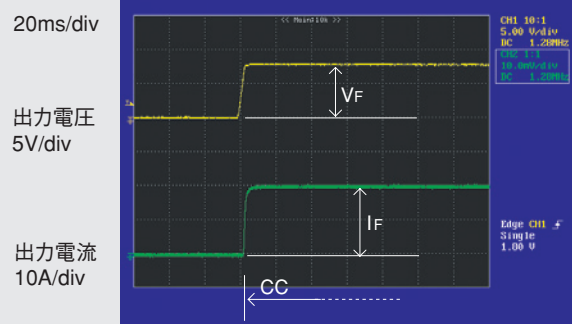
これにより、ダイオード負荷でもオーバーシュートのない速い立ち上がりの電流が得られます。



ダイオード負荷CV優先モード



ダイオード負荷CC優先モード



ZX-LA/ZX-HAタイプ

お客様の用途に合った機種選定ができるよう、ベーシックタイプのZX-L/ZX-Hシリーズと外部アナログ制御、アナログモニタ、ステータス出力、内部抵抗可変機能などを装備したZX-LA/ZX-HAシリーズの4タイプを用意しました。

外部アナログ制御

外部接点による出力ON-OFF、外部直流電圧(0~10V)、外部抵抗(0~∞または0~10kΩ)による電圧、電流の制御が可能です。

フルスケール、オフセットの調整は前面パネルの設定ツマミで行えます。

※：外部アナログ制御端子のコモンは内部でマイナス出力端子に接続されています。

アナログモニタ

出力電圧、出力電流について、0~10Vの直流電圧で出力されます。(*6)

*6：過渡的な電圧、電流波形のモニターには適しません。

※：アナログモニタのコモンは内部でマイナス出力端子に接続されています。

ステータス・アラーム出力

出力及びシャーシグランドから絶縁されたフォトカプラ出力(オープンコレクタ)で動作状態やアラームを出力します。

外部接点によるシャットダウン

外部接点によるスイッチング停止(全機種)及び電源入力の遮断(1600Wタイプのみ)が可能です。

b接点の開放(ブレーク)によるシャットダウン動作が標準です。(オプションによりa接点の短絡(メイク)によるシャットダウンも可能です)

内部抵抗可変機能

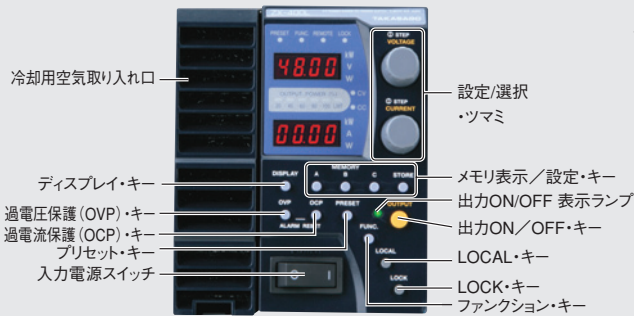
定電圧モードで動作しているとき、負荷電流による電圧降下を意図的に発生させることができます。

この機能により化学電池(放電時)の内部抵抗や太陽電池、燃料電池のI-V特性を近似させることができます。(*7)

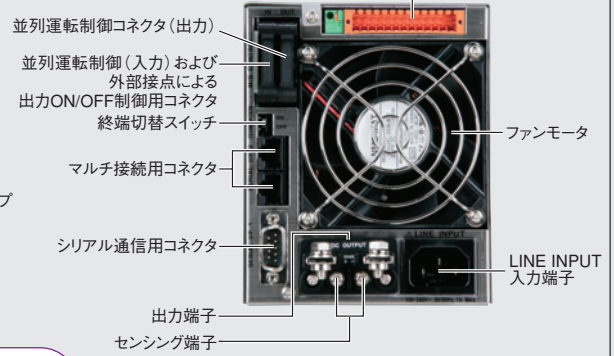
*7：直流的な動作に限ります。過渡的な現象の近似には適しません。

外觀説明図

操作パネル



背面パネル



オプション

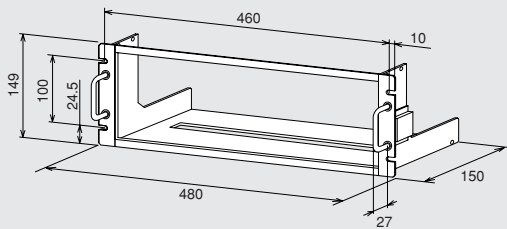
品名	旧品名	新形名	仕様	標準価格
マルチ接続ケーブル	KXC-300	T485-0R3M	長さ 約 300mm	1,200 円
	KXC-600	T485-0R6M	長さ 約 600mm	1,500 円
並列運転ケーブル	—	ZXP-0R2M	長さ 約 200mm	2,000 円
	—	ZXP-0R3M	長さ 約 300mm	2,000 円
ラックマウントホルダ	RH-ZX	RHZF-J	JIS規格	15,000 円
	RH-ZXI	RHZF-E	EIA規格	18,000 円
ブランクパネル	RB-ZX	RB-ZX	幅 107mm	2,800 円
前面出力端子	ZX-OP01	ZXT-L	ZX-400L/LA 用	15,000 円
ZX 出力 ON/OFF ケーブル	—	ZXS-05M	—	3,000 円
200V コード	—	W-0914	入力電源 200V 用	3,000 円
ZX-1600 用 入力電源ケーブル ※通常時、3m品が添付されています。	—	ZX1600L-W03M	長さ 約 3m (RoHS 時)	10,000 円
	—	ZX1600L-W10M	長さ 約 10m	15,000 円
	—	ZX1600L-W10M	長さ 約 10m (RoHS 時)	20,000 円
RJ-485 DSUBケーブル	—	T485/DSUB-0R3M	長さ 300mm	4,000 円
	—	T485/DSUB-0R6M	長さ 600mm	5,000 円
	—	T485/DSUB-01M	長さ 1m	6,000 円

ZX-LAタイプの制御信号入出力コネクタです。ZX-Lタイプではブランクパネルになっています。ZX-LAタイプには配線材を直接挿入して使用するケーブル側コネクタが付属します。

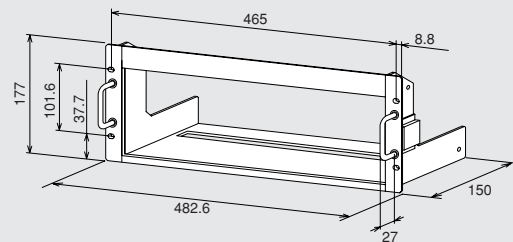


出力端子カバー (付属)

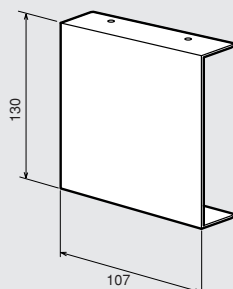
ラックマウントホルダ
JIS版 (RH-ZX)



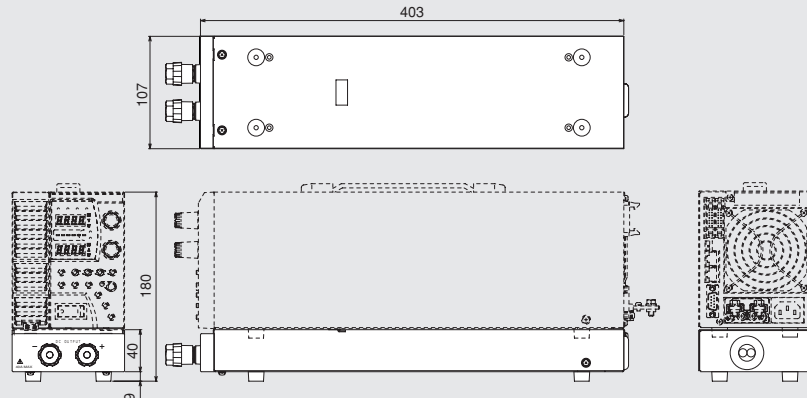
EIA版 (RH-ZXI)



ブランクパネル (RB-ZX)

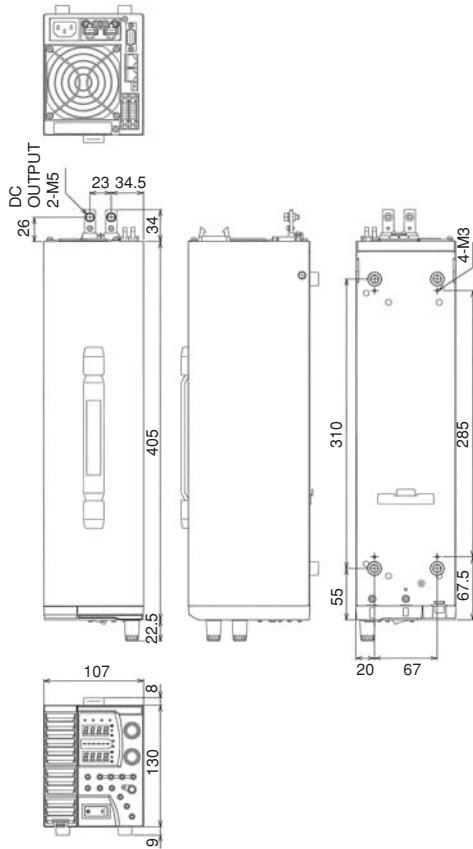


前面出力端子 (ZX-OP01)

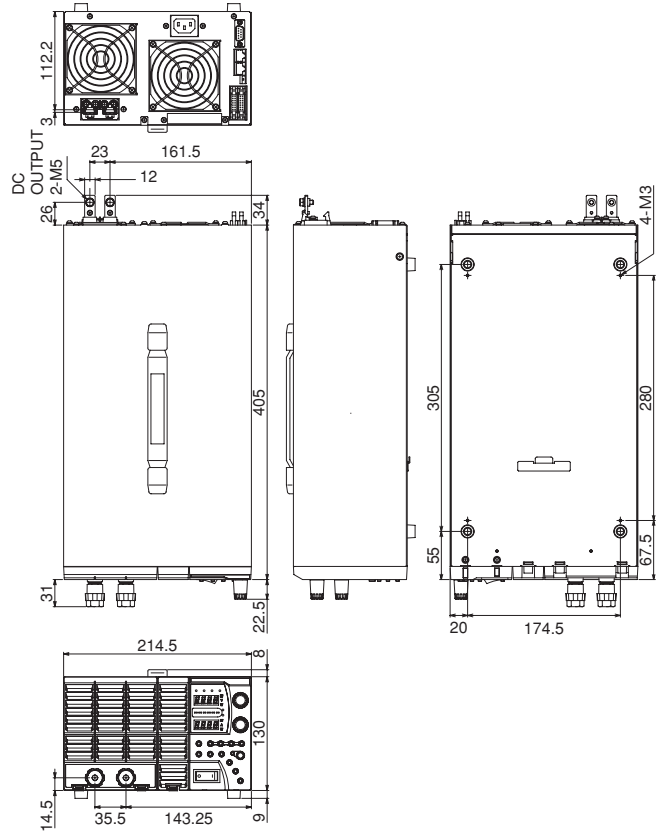


外形寸法図

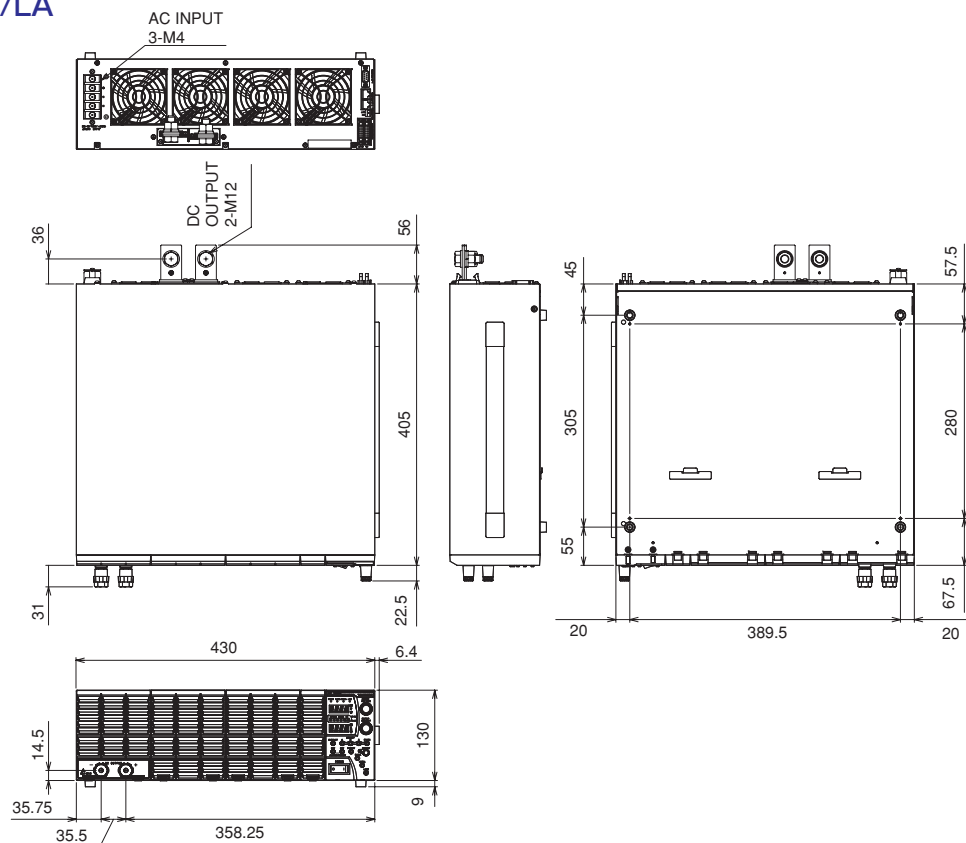
ZX400L/LA



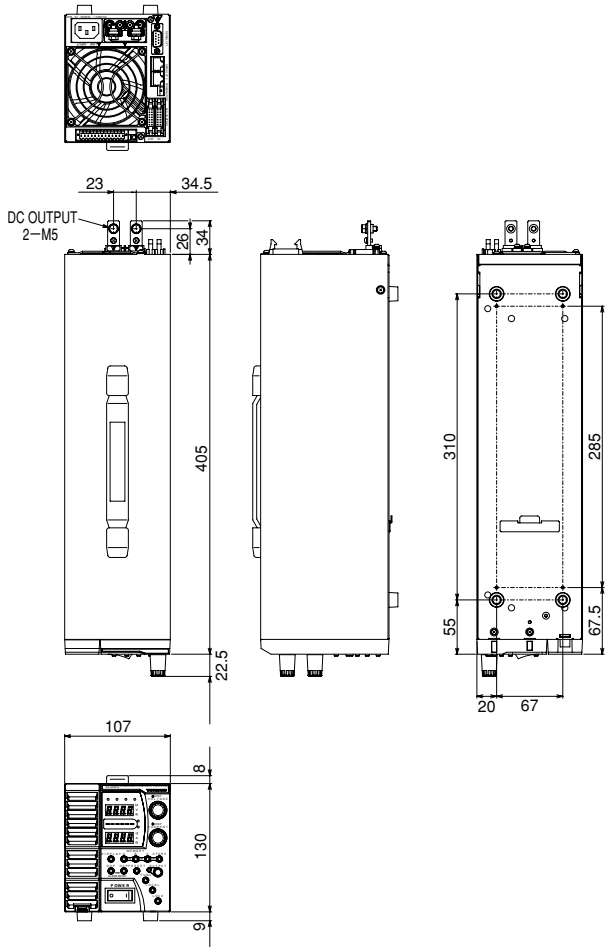
ZX800L/LA



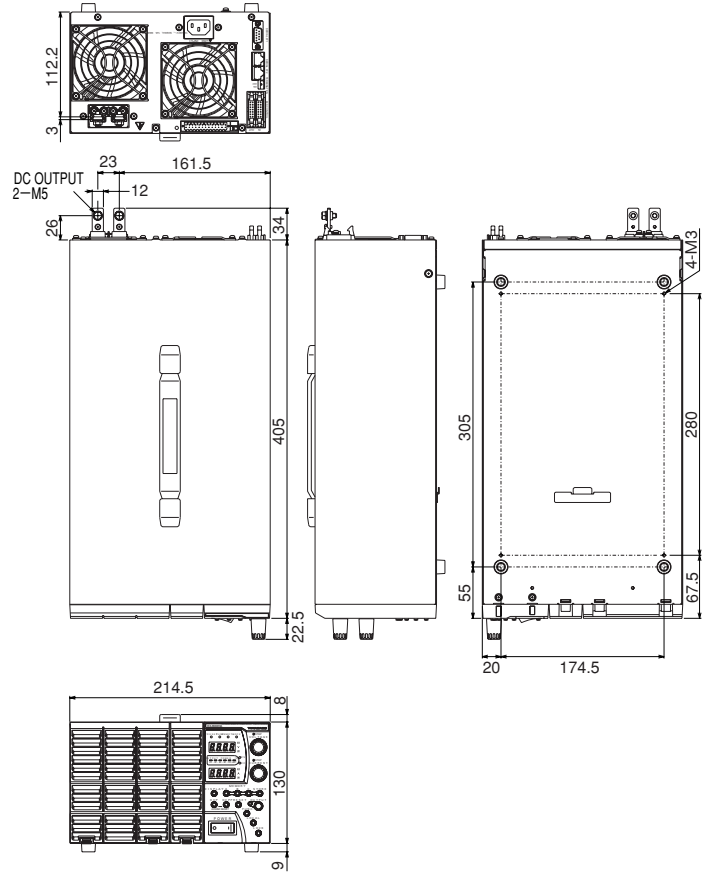
ZX1600L/LA



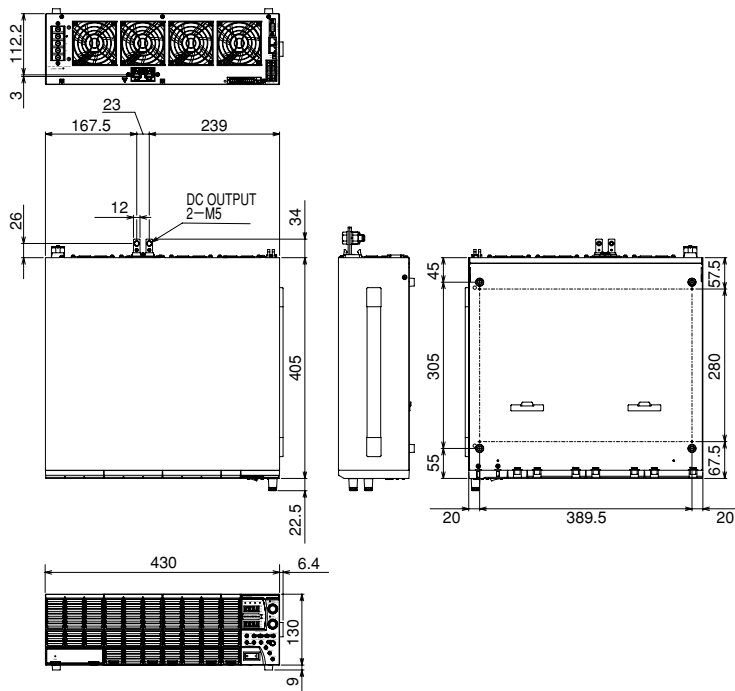
ZX400H/HA



ZX800H/HA



ZX1600H/HA



仕様

仕様・形名		ZX-400L	ZX-400LA	ZX-800L	ZX-800LA	ZX-1600L	ZX-1600LA	
出力仕様	定格出力電圧	80V						
	定格出力電流	40A		80A		160A		
出力範囲	定格出力電力	400W		800W		1600W		
	出力範囲							
定電圧特性	設定範囲	0.00V~84.00V						
	設定精度 ^(※1)	設定値の±(0.1%+10mV)						
	ロードレギュレーション ^(※2)	±(定格出力電圧の0.01%+3mV)以下						
	ラインレギュレーション ^(※3)	±(定格出力電圧の0.01%+2mV)以下						
	リップル(実効値) ^(※4)	2mV						
	温度係数(代表値)	±50ppm/°C						
	過渡回復時間 ^(※5)	1ms						
プログラミング時間 ^(※6)	立上がり	70ms±20%(全負荷時) / 70ms±20%(無負荷時)						
	立下がり	70ms±20%(全負荷時) / 1200ms±30%(無負荷時)						
定電流特性	最大吸い込み電流	0.4A±0.1A		0.8A±0.2A		1.6A±0.4A		
	設定範囲	0.00A~42.00A		0.00A~84.00A		0.0A~168.0A		
	設定精度 ^(※7)	設定値の±0.5%±20mA						
	ロードレギュレーション ^(※8)	±(定格出力電流の0.03%+3mA)以下						
	ラインレギュレーション ^(※3)	±(定格出力電流の0.03%+2mA)以下						
	リップル(実効値) ^(※4)	20mA		40mA		80mA		
測定・表示	電圧計	4桁デジタルメータ(最大表示99.99V)						
	測定精度 ^(※9)	読みの±0.1%±2digit(20mV)						
		温度係数(代表値)	±50ppm/°C					
	電流計	4桁デジタルメータ(最大表示99.99A)				4桁デジタルメータ(最大表示999.9A)		
測定精度 ^(※9)	読みの±0.5%±4digit(40mA)		読みの±0.5%±8digit(80mA)		読みの±0.5%±2digit(200mA)			
	温度係数(代表値)	±100ppm/°C						
電力計	4桁デジタルメータ(電圧または電流表示と併用表示)							
保護装置	OVP(過電圧保護)、OCP(過電流保護) ZX-1600の前面出力端子には前面出力過電流保護内蔵、過電圧保護、過温度保護							
入力電流保護	ヒューズ10A							
入力仕様	動作電源	AC85V~250V 単相 45Hz~65Hz					ヒューズ40A	
	入力電流 ^(※10)	AC100V入力	6A		12.5A		24A	
		AC200V入力	3A		6A		12A	
	入力力率 ^(※11)	0.99以上						
	電力効率 ^(※12)	0.75						
	突入電流(ピーク値)	AC100V入力	10A		20A		40A	
AC200V入力		20A		40A		80A		
AC264V入力		25A		50A		100A		
その他の機能	立ち上がりモードの選択	出力の立ち上りをCV優先またはCC優先に選択が可能						
	リモートセンシング	・負荷までの導線による電圧降下を、片道1Vまで補償可能。 ・センシングラインの断線による、出力電圧の上昇は10mV以内に制限される。 ・リモートセンシング時の出力電圧は本機の出力端子にて82Vまで、出力電力は定格内とする。						
	スルーレート可変機能	CV	0.1V/s~160.0V/s				0.1A/s~320.0A/s	
		CC	0.01A/s~80.00A/s				0.1A/s~320.0A/s	
	メモリー機能	3組までの出力電圧・電流の組み合わせを書き込み、読み出しが可能						
	シーケンシャルON/OFF機能	マルチ接続ケーブルを接続することにより、ON/OFFシーケンスを設定することが可能(ディレイ時間設定:0.00~99.99s)						
	シリアル通信	・RS-232C、RS-485により出力電圧・電流・保護レベルの設定と計測、アラーム、ステータス、各種設定状態の読み出しが可能 ・31台までのマルチ接続制御が可能(マルチ接続ケーブル別売)						
	校正機能	・電圧設定、電流設定のオフセット・フルスケールのユーザーによる校正が可能 ・電圧計測、電流計測のオフセット・フルスケールのユーザーによる校正が可能						
	並列運転	・同一機種を最大10台まで並列接続しマスター機1台でコントロール可能 ・並列台数自動認識機能付(並列運転ケーブルは別売)						
	直列運転 ^(※13)	—	○	—	○	—	○	
	外部電圧による制御	—	○	—	○	—	○	
	外部抵抗による制御	—	○	—	○	—	○	
	内部抵抗可変	—	○	—	○	—	○	
アナログモニター出力	—	○	—	○	—	○		
ステータス出力	—	○	—	○	—	○		
アラーム出力	—	○	—	○	—	○		
動作環境	温度0°C~50°C(40°C以上の場合、1°Cあたり2.5%の割合で出力電力のディレーティングが必要) 湿度20%~80%(凍結、結露、腐食性ガスのないこと)							
外形寸法WXHxD(mm)	突起物含まず(内)は出力端子カバーを含む最大寸法		107×130(147)×405(482)		214.5×130(147)×405(482)		429.5(436)×130(139)×405(512)	
質量	4.7kg	4.8kg	9.8kg	9.9kg	19.6kg	19.7kg		
ラックマウント	4台実装可能			2台実装可能		1台実装可能		
付属品	入力ケーブル	AC100V用プラグ付電源コードセット、2P-3P変換アダプター 1.8m				3芯VCTケーブル5.5mm ² 3m		
	その他	・出力端子カバー ・取扱説明書	・出力端子カバー ・取扱説明書 ・外部コントロール用コネクタ	・出力端子カバー ・取扱説明書 ・前面端子カバー	・出力端子カバー ・取扱説明書 ・外部コントロール用コネクタ ・前面端子カバー	・入力端子カバー ・出力端子カバー ・取扱説明書 ・前面端子カバー	・入力端子カバー ・出力端子カバー ・取扱説明書 ・外部コントロール用コネクタ ・前面端子カバー	
標準価格(¥)	110,000	130,000	190,000	210,000	350,000	370,000		

※1 周囲温度23°C±5°C、出力開放にて ※2 定格負荷電流の0~100%の変動に対して、センシングポイントにて測定(静的負荷変動) ※3 入力電圧の±10%の変動に対して(静的負荷変動)
 ※4 測定周波数帯域20Hz~1MHzにて ※5 定格負荷電流の50%~100%の急変に対して、定格出力電圧の0.1%+10mV以内に回復する時間(動的負荷変動) ※6 パネル操作、通信制御による設定変更、または外部アナログコントロールにより、設定電圧に対する誤差が1%以内に達する時間 ※7 周囲温度23°C±5°C、出力短絡にて ※8 定格出力電流にて、負荷抵抗を0~定格出力電流のとき ※9 AC100V入力、定格出力電圧、定格出力電力のとき ※10 同一機種を2台まで直列接続し、マスター機1台で制御可能
 ※11 AC100V入力、定格出力電圧、定格出力電力、定格出力電流のとき ※12 AC100V入力、定格出力電圧、定格出力電力のとき ※13 同一機種を2台まで直列接続し、マスター機1台で制御可能
 ※注意/ZXシリーズは高周波スイッチング方式を使用しているため、電波障害、シールドルーム内でのご使用には適しません。
 ※改良にともない、製品の仕様、外観形状など、おことわりなしに変更することがあります。

仕様

仕様・形名		ZX-400H	ZX-400HA	ZX-800H	ZX-800HA	ZX-1600H	ZX-1600HA	
出力仕様	定格出力電圧	640V						
	定格出力電流	5A		10A		20A		
	定格出力電力	400W		800W		1600W		
	出力範囲							
定電圧特性	設定範囲	0.0V~640.0V						
	設定精度 ^(※1)	設定値の±(0.1%+100mV)						
	ロードレギュレーション ^(※2)	±(定格出力電圧の0.01%+24mV)以下						
	ラインレギュレーション ^(※3)	±(定格出力電圧の0.01%+16mV)以下						
	リップル(実効値) ^(※4)	20mV						
	ノイズ(P-P値)(TYP)	100mV		150mV		150mV		
	温度係数(代表値) ^(※5)	±100ppm/°C						
	過渡回復時間	1ms						
プログラミング時間 ^(※6)	立上がり	70ms±20%(全負荷時) / 70ms±20%(無負荷時)						
	立下がり	250ms±30%(全負荷時) / 1100ms±30%(無負荷時)						
定電流特性	最大吸い込み電流	0.04A±0.01A		0.06A±0.02A		0.12A±0.04A		
	設定範囲	0.000A~5.00A		0.00A~10.00A		0.0A~20.00A		
	設定精度 ^(※7)	設定値の±(0.5%+5mA)						
	ロードレギュレーション ^(※8)	±(定格出力電流の0.03%+3mA)以下						
	ラインレギュレーション ^(※3)	±(定格出力電流の0.03%+2mA)以下						
	リップル(実効値) ^(※4)	2.5mA		5mA		10mA		
測定・表示	電圧計	測定精度 ^(※9)	4桁デジタルメータ(最大表示999.9V)					
		温度係数(代表値)	読みの±(0.1%±2digit(200mV))					
		温度係数(代表値)	±50ppm/°C					
	電流計	測定精度 ^(※9)	4桁デジタルメータ(最大表示9.999A)		4桁デジタルメータ(最大表示99.99A)		4桁デジタルメータ(最大表示99.99A)	
		測定精度 ^(※9)	読みの±(0.5%±4digit(4mA))		読みの±(0.5%±1digit(10mA))		読みの±(0.5%±1digit(10mA))	
		温度係数(代表値)	±100ppm/°C					
	電力計	精度	4桁デジタルメータ(最大表示999.9W)				4桁デジタルメータ(最大表示9999W)	
電力表示バースグラフ	電圧計測値と電流計測値の乗算値を表示する 6ポイントLEDにより出力電力概略値表示							
保護装置	OVP(過電圧保護)、OCP(過電流保護)、過電力保護、過温度保護							
入力電流保護	ヒューズ10A							
入力仕様	動作電源	AC85V~250V 単相 45Hz~65Hz						
	入力電流 ^(※10)	AC100V入力	6A		12.5A		24A	
		AC200V入力	3A		6A		12A	
	入力力率 ^(※11)	0.99以上						
	電力効率 ^(※12)	0.72						
	突入電流(ピーク値)	AC100V入力	10A		20A		40A	
AC200V入力		20A		40A		80A		
AC264V入力		25A		50A		100A		
その他の機能	リモートセンシング	<ul style="list-style-type: none"> ・負荷までの導線による電圧降下を片道1Vまで補償可能 ・センシングラインの断線による、出力電圧の上昇は10mV以内に制限される ・リモートセンシング時の出力電圧は本機の出力端子にて642Vまで、出力電圧は定格内とする 						
	メモリー機能	3組までの出力電圧・電流、OVP、VCPの組合わせを書き込み、読み出しが可能						
	シリアル通信	<ul style="list-style-type: none"> ・RS-232C、RS-485により出力電圧・電流・保護レベルの設定と計測、アラーム、ステータス、各種設定状態の読み出しが可能 ・31台までのマルチ接続制御が可能(マルチ接続ケーブル別売) 						
	校正機能	<ul style="list-style-type: none"> ・電圧設定、電流設定のオフセット・フルスケールのユーザーによる校正が可能 ・電圧計測、電流計測のオフセット・フルスケールのユーザーによる校正が可能 						
	並列運転	最大並列台数	同一機種を最大10台まで					
		一括表示	マスター機で電圧・電流・電力を一括表示					
	直列運転	最大直列台数	—					
		一括表示	—					
	外部電圧による制御	—	○	—	○	—	○	
	外部抵抗による制御	—	○	—	○	—	○	
アナログモニター出力	—	○	—	○	—	○		
ステータス出力	—	○	—	○	—	○		
アラーム出力	—	○	—	○	—	○		
動作環境	温度0°C~50°C(40°C以上の場合、1°Cあたり2.5%の割合で出力電力のディレーティングが必要)湿度20%~80%(凍結、結露、腐食性ガスのないこと)							
外形寸法W×H×D(mm)	107×130(147)×405(505)		214.5×130(147)×405(513)		429.5(436)×130(139)×405(543)			
質量	4.9kg	5.0kg	7.9kg	8.0kg	15.0kg	15.1kg		
ラックマウント(JIS)	4台実装可能			2台実装可能		1台実装可能		
標準価格(¥)	160,000	180,000	275,000	295,000	490,000	510,000		

※1 周囲温度23°C±5°C、出力開放にて ※2 定格負荷電流の0~100%の変動に対して、センシングポイントにて測定(静的負荷変動) ※3 入力電圧の±10%の変動に対して(静的負荷変動) ※4 測定周波数帯域20Hz~1MHzにて ※5 定格負荷電流の50%~100%の急変に対して、定格出力電圧の0.1%+10mV以内に回復する時間(動的負荷変動) ※6 パネル操作、通信制御による設定変更、または外部アナログコントロールにより、設定電圧に対する誤差が1%以内に達する時間 ※7 周囲温度23°C±5°C、出力短絡にて ※8 定格出力電流にて、負荷抵抗を0~定格電力を出力する抵抗値まで変化した場合の電流変動値(静的負荷変動) ※9 周囲温度23°C±5°Cにて ※10 定格出力電力、定格出力電流のとき ※11 AC100V入力、定格出力電力、定格出力電流のとき ※12 AC100V入力、定格出力電圧、定格出力電力となったとき
 ご注意/ZXシリーズは高周波スイッチング方式を使用しているため、電波暗室、シールドルーム内でのご使用には適しません。
 ※改良にとまない、製品の仕様、外観形状など、おことわりなしに変更することがあります。



○通信機器 ●電源機器 ○スタジオ機器

株式会社 高砂製作所

東京支店
〒213-8558 川崎市高津区溝口1-24-16 TEL(044)811-9711 FAX(044)844-4248

大阪支店
〒556-0005 大阪市浪速区日本橋3-6-3 TEL(06)6631-5930 FAX(06)6631-5940
日本橋NFビル4F

名古屋営業所
〒460-0022 名古屋市中区金山1-12-14 TEL(052)324-5670 FAX(052)331-6201
金山総合ビル2F

九州営業所
〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-2-8 TEL(092)418-1400 FAX(092)418-1401
住友生命博多ビル7F

北関東営業所
〒310-0803 水戸市城南1-1-6 TEL(029)222-7311 FAX(029)222-7312
サザン水戸ビル6F

ホームページ <http://www.takasago-ss.co.jp/>



ISO 9001認証
JQA-1504



ISO 14001認証
JQA-E-90073

販売店

記載内容は、2008年2月現在のものです。
記載内容は予告なく変更する場合がございます。