

仕様一覧

項目		仕様		
形名		RZ-X-10000-L	RZ-X-10000-H	
希望小売価格 (円・税抜)		新価格 2,500,000		
出力仕様	定格出力電圧	+100V	+750V	
	定格出力電流	±300A	±40A	
	定格出力電力	±10kW		
定電圧特性 (CV)	設定範囲	Highレンジ	+0.00V~+102.00V	+0.00V~+787.50V
		Lowレンジ	+0.000V~+30.600V	+0.000V~+78.750V
	設定精度	Highレンジ	設定値の± (0.1%+0.1V) 以内 (※1)	設定値の± (0.1%+0.75V) 以内 (※2)
		Lowレンジ	設定値の± (0.1%+0.01V) 以内 (※1)	設定値の± (0.1%+0.075V) 以内 (※2)
	設定分解能	Highレンジ	10mV	20mV
		Lowレンジ	1mV	2mV
リップル (実効値)		30mVrms 以内 (※3)	100mVrms以内 (※3)	
定電流特性 (CC)	設定範囲	Highレンジ	-306.00A~+306.00A	-42.000A~+42.000A
		Lowレンジ	-30.600A~+30.600A	-4.2000A~+4.2000A
	設定精度	Highレンジ	設定値の± (0.2%+0.3A) 以内 (※4)	設定値の± (0.2%+40mA) 以内 (※5)
		Lowレンジ	設定値の± (0.2%+0.03A) 以内 (※4)	設定値の± (0.2%+4mA) 以内 (※5)
	設定分解能	Highレンジ	20mA	2mA
		Lowレンジ	2mA	0.2mA
リップル (実効値)		300mArms 以内 (※6)	40mArms 以内 (※7)	
定電力特性 (CP)	設定範囲	電圧:H/電流:H	-10200W~+10200W	-10500W~+10500W
		電圧:H/電流:L	-3060W~+3060W	-3150W~+3150W
		電圧:L/電流:H	-9180W~+9180W	-3150W~+3150W
		電圧:L/電流:L	-918.0W~+918.0W	-315.0W~+315.0W
動作電源		AC180V~AC250V 3相 50Hz/60Hz		
電力効率		85%以上 (※8) / 88%以上 (※9)	88%以上 (※8) / 90%以上 (※9)	
外形寸法 (突起物含まず)		430mm (W) × 355mm (H) × 650mm (D)		
マスターブースター直並列運転	最大直列台数	5台	2台	
	最大並列台数	4台	4台	
	最大定格出力電圧	+500V	+1000V	
	最大定格出力電流	±1200A	±400A	
各種機能	内部抵抗可変	○		
	外部制御 (絶縁)	出力ON/OFF、出力制御、非常停止信号、ステータス		
	通信機能	LAN (出力電圧・電流・保護レベルの設定と計測)		
質量 (約)		70kg	67kg	

注1: 上記内容につきましては予告なく変更させていただくことがあります。注2: 本装置は、電池の充放電試験には対応しておりません。※1: 出力電圧設定値+5Vから適用(周囲温度23℃±5℃) ※2: 出力電圧設定値+20Vから適用(周囲温度23℃±5℃) ※3: 測定周波数帯域 20Hz~1MHz ※4: 出力電圧+5Vから適用(周囲温度23℃±5℃) ※5: 出力電圧+20Vから適用(周囲温度23℃±5℃) ※6: 測定周波数帯域 20Hz~1MHz 出力電圧+5Vから適用 (抵抗負荷) ※7: 測定周波数帯域 20Hz~1MHz 出力電圧+20Vから適用 (抵抗負荷) ※8: AC200V入力、定格出力電力、定格出力電流時 ※9: AC200V入力、定格出力電力、定格出力電圧時

オプション

品名	形名	希望小売価格 (円・税抜)	内容	L	H
入ケーブル (3m,5m,10m)	RZ-OP-I-03M	20,000	動作電源用入力ケーブル 600Vビニール絶縁キャブタイヤケーブル 14mm ² 4芯 圧着端子: M6用	○	○
	RZ-OP-I-05M	25,000			
	RZ-OP-I-10M	30,000			
出ケーブル(Lタイプ) (3m,5m,10m)	RZ-OP-OL-03M	50,000	負荷接続用ケーブル (Lタイプ用) 600V絶縁ケーブル 150mm ² 圧着端子: M12用	○	-
	RZ-OP-OL-05M	60,000			
	RZ-OP-OL-10M	70,000			
出ケーブル(Hタイプ) (3m,5m,10m)	RZ-OP-OH-03M	25,000	負荷接続用ケーブル (Hタイプ用) 1500V絶縁ケーブル 14mm ² 圧着端子: M5用	-	○
	RZ-OP-OH-05M	30,000			
	RZ-OP-OH-10M	35,000			
並列ケーブル (1m,2m,3m)	RZ-OP-P-1M	4,000	並列運転時に接続する信号ケーブル	○	○
	RZ-OP-P-2M	6,000			
	RZ-OP-P-3M	8,000			
直列ケーブル (1m,2m,3m)	RZ-OP-S-1M	2,000	直列運転時に接続する信号ケーブル	○	○
	RZ-OP-S-2M	3,000			
	RZ-OP-S-3M	4,000			
電池模擬ソフト LinkAnyArts-BT	LA-3289	200,000	本ソフトウェアをインストールしたパソコンをLAN接続することにより、RZ-Xを模擬バッテリーとして動作が可能	○	○
電源制御ソフト LinkAnyArts-SC2	LA-3443	60,000	本ソフトウェアをインストールしたパソコンをLAN接続することにより、時間による電圧・電流ステップ・スイープ変化などのプログラム運転が可能	○	○
専用ラック	-	お問い合わせください	-	○	○
専用台車	RZ-OP-D	30,000	RZ-X本体 1 ユニットの可搬用台車	○	○
エマージェンシーBOX	-	お問い合わせください	遠隔操作にて装置非常停止が可能	○	○

注意 【製品の保証期間】原則として納入日から1年間とし、その期間内に製造側に起因する故障が発生した場合は無償で保守致します。(取扱説明書に記載する使用条件を超えて使用した場合・使用上の不注意による場合・弊社の了解なしで回路変更・調整が原因で故障した場合・火災、自然災害、その他外部要因等の場合は対象外となります。) またこの保証は日本国内に限り有効です。【記載内容について】このカタログの記載内容 (性能、仕様、外観) はお断りなく変更することがあります。カタログに掲載されている製品の色は、印刷の都合上、実際とは異なる場合があります。また、諸般の事情により生産中止になる場合もございますので、注文の際は当社または当社販売店までご確認のほどお願い申し上げます。【輸出に関して】本製品の輸出 (非居住者への役務提供等を含む) に際しては、外国為替及び外国貿易法等、関連する輸出管理法令等をご確認の上、必要な手続きをお取りください。なお、当該手続きにあたっては、輸出国、使用目的等を当社から確認させていただきますので予めご了承ください。【海外持ち出し品の修理対応について】国内販売された製品が海外に持ち出されて故障が生じた場合、基本的には国内での修理対応となります。保証期間内であっても当社迄の輸送費用は御負担頂いた上、修理は無償扱いと致します。【このカタログについて】このカタログの記載内容につきましては、出来る限り正確な情報を記載するように努めておりますが、万一誤植、誤記などの不備な点など、お気づきの点がございましたら、弊社営業部までご一報下さい。

高砂製作所

- 本社営業部
〒213-8558 川崎市高津区溝口1-24-16 TEL(044)811-9711 FAX(044)844-4248
- 鶴岡営業所
〒997-0011 山形県鶴岡市宝田三丁目14-24 TEL(0235)25-8331 FAX(0235)25-8678
- 宇都宮営業所
〒320-0811 栃木県宇都宮市大通り1-4-24 MSCビル5F TEL(028)650-1200 FAX(028)623-4646
- 名古屋支店
〒460-0022 名古屋市中区金山1-12-14 金山総合ビル3F TEL(052)324-5670 FAX(052)331-6201
- 大阪支店
〒530-0047 大阪市北区西天満3-1-6 辰野西天満ビル4F TEL(06)7708-8540 FAX(06)7708-8542
- 九州営業所
〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-2-8 住友生命博多ビル7F TEL(092)418-1400 FAX(092)418-1401
- ホームページ <http://www.takasago-ss.co.jp/>

販売店

 株式会社 **第一科学**
<https://www.daiichi-kagaku.co.jp/>
 本社 〒113-8450 文京区本郷2-1-2-13 TEL.03-3812-6721
 茨城支店 〒312-0052 ひたちなか市東石川3-1-21 TEL.029-353-5001
 西東京営業所 〒185-0021 国分寺市南町1-3-3 TEL.042-300-0080
 関西営業所 〒530-0041 大阪市北区天神橋2-2-10Yビル4F TEL.06-6357-6166

記載内容は、2021年4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。 2021.4 ver2.1

電力回生型 双方向直流電源

高砂製作所

新価格

RZ-X シリーズ

RZ-X-10000-L (100V/±300A)
 RZ-X-10000-H (750V/±40A)

モーター、パワコン、インバータなどの
 評価として特性試験、擬似環境試験に最適

小さく買って大きく育てる

回生電源で培った技術により
 高品質で利便性のよい双方向電源を提供



<http://www.takasago-ss.co.jp>

モーター、パワコン、インバータなどの
評価として特性試験、擬似環境試験に最適。

小さく買って大きく育てる

電子負荷機能と回生機能を装備した小型・軽量で
拡張性の高い直流電源です。

新価格

電力回生型 双方向直流電源

RZ-X Series

100V Lタイプ

750V Hタイプ

希望小売価格 **2,500,000円**

出力電圧 100V/750V 出力電力 10kW



メイン機能			
スーム	スルーレート	内部抵抗	外部アナログ制御
外部アナログ絶縁	通信 (RS485, CAN, RS232C)	LAN (TCP/IP, Modbus)	シーケンス
並列接続 (最大10台)*	スイッチングレギュレータ	回生	LinkAnyArts-SC

*: 並列10台はHタイプとなります。Lタイプについては4台となります。

特長

■ 小型・軽量

ユニット構成を採用することにより、従来のラック構成に比べ小型・軽量化を実現いたしました。更に専用台車(オプション)により容易に可搬することができます。



■ 増設

専用ケーブルにより直並列増設を容易にいたしました。これにより、用途に応じ、電流・電圧容量の増設ができ、幅広い評価試験へのご利用が可能となりました。

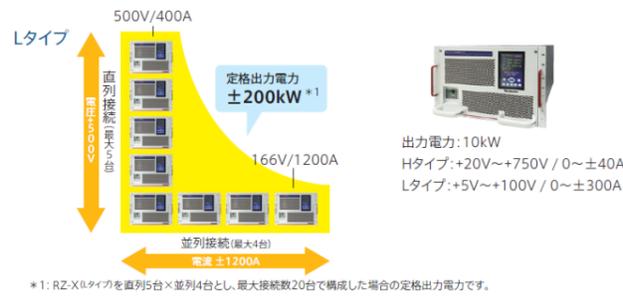


■ 低ノイズ

回生型双方向直流電源としては、業界トップクラスのノイズの抑制と高効率を実現いたしました。

■ WEBブラウザからコントロール

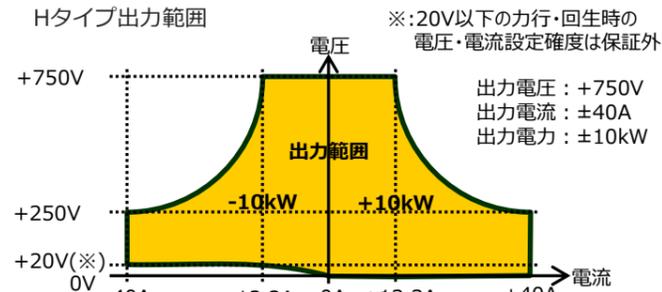
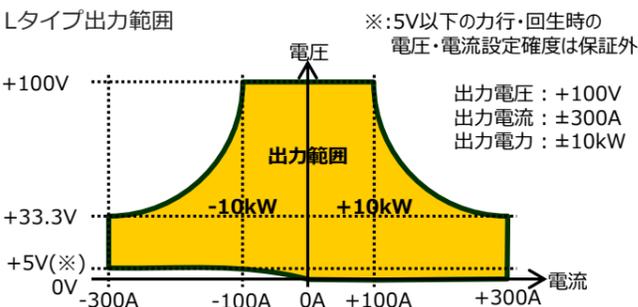
WEBブラウザによるアクセスをサポートいたしました。これにより、PC側に専用ソフトウェアなしで設定・操作が行えます。



■ 直並列接続

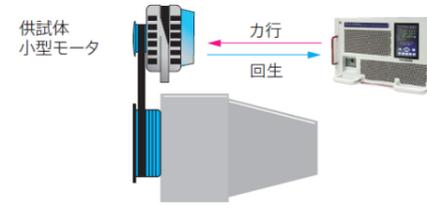
各ユニットの直列・並列・直並列接続を自動で認識できるため、オプションの直列ケーブル、並列ケーブルを接続するだけで、容易に増設が行えます。

直並列接続による最大接続数は以下のとおりです。
Hタイプ: 直列2台×並列10台 最大接続数20台(200kW) / Lタイプ: 直列5台×並列4台 最大接続数20台(100kW)

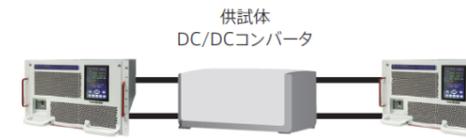


アプリケーション例

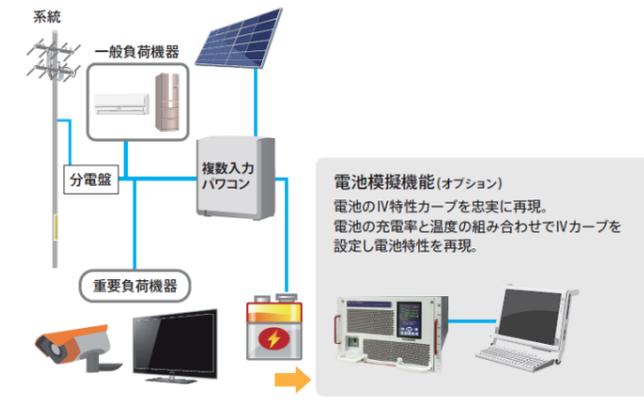
■ 小型モーター特性試験・評価用 起動試験・負荷特性試験 バッテリーの模擬



■ DC/DCコンバータ特性試験・評価用 入力変動・負荷変動特性試験



■ パワコン評価に必要な電池模擬で様々な負荷条件を エミュレート



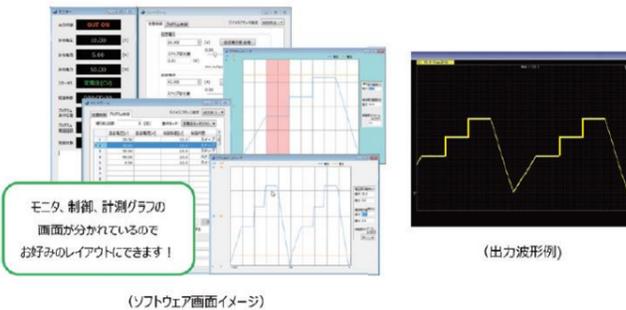
オプション(外付)

■ プログラム運転機能

実負荷の電圧変動または電流変動を、プログラム運転機能により再現します。プログラム運転の編集は、専用PCアプリケーションソフトウェア(LinkAnyArts-SC)により、簡単にイメージ通りに編集ができます。なお、設定したプログラムは、LAN経由または本体単独で実行可能です。

- ・接続した電源を自動認識するため、お客様がパラメータの入力範囲を意識する必要がありません。
- ・シンプルなユーザーインターフェースで、どなたでも簡単に操作できます。
- ・作成したプログラムデータは、ファイルとして保存ができます。

LinkAnyArts-SC2



■ 電池模擬運転機能

リチウムイオン電池など二次電池の特性を、電池模擬運転機能により再現します。模擬する電池特性は、専用PCアプリケーションソフトウェア(LinkAnyArts-BT)にて、電池充電率(SOC)に対応した電流-電圧特性(I-V特性)を編集し、簡単に設定することが可能です。設定したI-V特性は、LAN経由または本体単独で実行可能です。

- ・I-V特性エディタから簡単に特性データが作成できます。CSVファイルから実測特性のインポートも可能です。
- ・設定されていないSOCの特性を自動補間し、模擬運転が可能です。
- ・リアルタイムモニタにて、電池模擬運転の実行状況がわかります。

LinkAnyArts-BT

