定期点検 サービス

生産ライン用、検査ライン用、エージング用など常時ご使用され、止ってはならない電源設備には、定期点検をお勧めいたします お客様の使用環境、使用頻度などに応じて点検を実施させて頂き、推奨点検期間、部品交換の目安を提案させて頂きます。



オーバーホール サービス

設置されている電源環境が高温多湿、塵埃、油脂、腐食ガス等が発生する設置場所では、5年、10年目安のオーバーホールをお 勧めいたします。有寿命部品の交換、キズ・破損部品(スイッチ・ボリューム・端子等)の交換、電気性能調整、全ての診断を実施し、 保守コストの大幅削減と安定した品質を実現できます。また、お客様の用途にあわせたオーバーホールも可能になっており、 お客様の立場に立ったメンテナンスが可能です。



保守品引き取りサービス

運送業者が通箱を持ち込み製品を梱包、引き取りに伺います。 対象機種はお問い合わせください。



修理•校正•定期点検

電源内部にはFAN、スイッチ、リレー、電解コンデンサ等の有寿命部品が使用されています。お客様の使用環境、使用頻度によって部品寿命は異なりますが、 より長く、効率的にご使用頂くために定期的なメンテナンスサービスをお勧めしております。

当社ではお客様の電源設備を安全に、長期にわたりご使用頂けるように修理業務と並行して予防保全の見地から、各種サービスをご用意しております。 無料でご使用状況に合せた各種サービスプランをご提案いたします。お気軽にご相談下さい。

CSセンターのご案内

下記フリーダイヤル又は、ホームページにてお願い申し上げます。



修理・保守受付専用ダイヤル

受付時間(平日) 9:00~12:00 13:00~17:00

FAX 0235-25-8678

製品の使用方法等のお問合せ専用ダイヤル

0120-007-213 受付時間(平日) 9:00~12:00 13:00~17:00

FAX **044-811-4705**



【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責があ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紹えて使用した場合・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、実際とは異なることがあります。又、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代理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頂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 ください ます。【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、お気付きの点がございましたら、弊社 営業部までご一報下さい。製品の掲載価格は全て税抜となっております。

→ 株式会社 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 TEL(028)650-1200 FAX(028)623-4646 MSCビル5F

名古屋支店 〒460-0022 名古屋市中区金山1-12-14 TEL(052)324-5670 FAX(052)331-6201

大阪支店 〒541-0042 大阪市中央区今橋2-4-10 TEL(06)6221-4550 FAX(06)6221-4560

〒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

その他の電源に関する詳しい製品情報やサービスに関する最新情報はホームページで

http://www.takasago-ss.co.jp/ 高砂製作所 検索

販売店



総合カタログ

記載内容は、2019年10月現在のものです。

PSC-201910-FX18

2019年秋 主な製品のご紹介



スイッチング方式でゼロから可変できる 定電圧/定電流直流電源

小型スイッチング方式 定電圧/定電流直流電源 **LX-2** Series



小型ながら、ズーム搭載の 定電圧/定電流直流電源

小型ズームスイッチング方式 定電圧/定電流直流電源 **KX-S** Series



ズーム直流電源 **ZX-S** Series



HX-Gシリーズの性能を保ちつつ 新機能を搭載

大容量スイッチング方式 定電圧/定電流直流電源 **HX-S-G** Series



小さく買って大きく育てる

電力回生型 RZ-X Series



マルチモード直流電子負荷装置を さらに使いやすくしました

電子負荷 FK-3 Series



INDEX VIEW

2019 AUTUMN

GENERAL CATALOG

特 長 Feature	自動車市場に向	けた製品群の	紹介	·····4~5	環境関連製品の	D概要 ·······	6~7
製品系統図 System diagram	電圧別一覧(直) 製品系統図(直) 電源容量一覧(2 製品系統図(交)	流)····································		·····10~11 ·····12~13	機能毎の対応	製品一覧(直流	ポーラ) ·········16~17 充) ·······18~19 の機能 ·····20~27
直流電源 Direct power	(スイッチング方 LX-2 KX-S RX ZX-S HX-S-G HX-S-GS HX-G HX-GS	小型 小型ズーム	直流電源 ト 直流電源 直流電源 直流電源 直流電源 直流電源	····34~39 ····40~41 ····42~43	HV-X RZ-X FX 〈シリーズレギ GP,GP/R HV TP TMK1.0-50	高電圧 電力型 コ レータ方式 低電エパクト 高電圧 コン電圧	直流電源52~55 直流電源62
交流電源 Exchange power	AA/XII AA/F	アンプ方式	・グ交流電源 …・ /交流安定化電		TAR/TAI	SCR制御方 交流安定化	ī式 電源70~71
バイポーラ Bipolar	BWS	4象限バイポ	ペーラ電源・・・・・・・	····72~73	BWA25-1	バイポーラ	電源73
電子負荷 Electronic load	FK-3 RL-6000L/LP		 直流電子負荷・		EWL-300	交·直両用電	電子負荷77

ソフトウェア
特殊電源/アダプタ
Software/
Special power/Adapter

30-50	电目空表用电源ノ人ノム・・・・・/0~/5
SD-M	DCモーター用試験装置80
TC-L2S	通信アダプタ81
TC-SIC	通信アダプタ82
TC-911B/F	通信アダプタ82
AP	通信アダプタ83
HFS100K-100	高周波定電流電源83

LinkAnyArts-SC2 直流電源コントロール

ソフトウェア 直流電子負荷コントロール ソフトウェア LinkAnyArts-BT 電池模擬ソフトウェア ········

アクセサリー Accessory

ラックマウント用ホルダ,ブランクパネル,入力専用コードなど

通信関連

IPネットワークソリューション製品

LX-2,KX-S,ZX-S,HX-S-G,HX-S-GS,HX-G,HX-GS, HX,RX,HV-X,RZ-X,FK-3,IPネットワークソリューション製品

インデックス

製品検索(型番)

自動車市場に向けた商品群

ハイブリッド・電気・燃料電池自動車などのパワートレイン用エミュレーション装置や インバーター・モータ、バッテリー、キャパシターなどの評価設備を数多く手掛けています。

高砂製作所は、直流電源や交流電源をはじめとする各種パワーエレクトロニクス製品の豊富な開発実績を生かし、

お客様の抱える多様な課題に向け最適なソリューションをご提供します。

長年の経験に基づく確かな電源技術と、ネットワーク構成を採用した先進の監視制御技術。

その相乗効果が生み出す高効率なシステムが、燃料電池をはじめ各種最新分野の研究開発に大きな威力を発揮します。

高砂製作所が自信を持ってお勧めする電源製品群にご期待ください。

電力回生機能付 充放電試験装置

Lineup

50V~1500V 15kW~

営業部までご相談ください

大容量二次電池試験に

- ●電力回生方式の採用で、放電時の電力を無駄なく活用
- ●実車(HEV)走行時と同等のインバータ電流波形パターンを再現
- ●大容量二次電池の特性評価試験、エージング、出荷検査等に最適

高効率直流電源と、電力回生型電子負荷、高精度計測機能を1台にまとめたコンパクト設計。HEV電池などの試験に最適な、電力回生型の充放電試験装置です。



電力回生機能付 バッテリーエミュレータ

Lineup

50V~1500V 15kW~

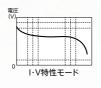
営業部までご相談ください

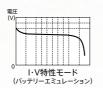
リチウム電池・燃料電池のエミュレーションに

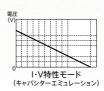
- ●大型電池の充放電特性を電源装置で模擬
- ●特性を入力するだけで何度でも特定状態の再現が可能
- ●EV・HEVのインバータ信頼性試験や回生モータの試験等に最適

初期容量、内部抵抗特性、I-V特性などを設定することで、実機のバッテリーでは実現できない試験項目や充放電の高速繰り返しなどを可能とするシミュレータです。









電力回生機能付直流電源

Lineup

50V~1500V 15kW~

営業部までご相談ください

回生ブレーキ・回生モータ・回生インバータ試験に

- ●力行/回生とも100%の双方向電源
- ●直流電流と電力回生方式電子負荷を1台に統合
- ●高速応答と高効率の両立を実現

電力回生能力を出力電流と同等にまで強化し、被試験装置に電源を供給する電源機能と、被試験装置からの電力を吸収・回生する電力回生機能を兼ね備えた双方向直流電源です。



電力回生機能付 直流電子負荷装置 RL-6000L

Lineup

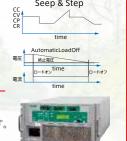
60V 6kW~30kW

営業部までご相談ください

燃料電池や大型電池、オルタネータの評価に

- ●従来以上に地球環境に優しい電子負荷装置
- ●最大電力回生効率90%、発熱量1/10の省エネ設計
- ●プログラム運転やパソコンによる制御も可能

定電流(CC)、定電力(CP)、定電圧(CV)、定抵抗(CR)の4モードで動作し、 省エネ効果を確認できる回生電力量機能も装備した直流電子負荷装置です。



データロガー DUシリーズ

Lineup

最大520チャンネル 最速1msサンプリング

営業部までご相談ください

燃料電池や二次電池などのセルのデータ収集に

●全チャンネルのアイソレーションで安全に計測が可能

- ●最大520チャンネルの高速・同時サンプリングを実現
- ●高速大容量の記録計測システムをLAN経由で容易に構築

燃料電池や二次電池のほか、電気二重層コンデンサやスーパキャパシターモジュール等のセルのデータ収集にも最適なマルチチャンネル・データアクイジションユニットです。



電力回生型 **双方向直流電源** RZ-X

Lineup

5V~100V(Lタイプ) 20~750V(Hタイプ) ~10kW(単体) ~200kW(直並列接続時)

2001(11(恒业列接続

営業部までご相談ください

自動車電装品やパワコンなどの試験に

- ●ユニット構成を採用することにより、小型・軽量化を実現。
- ●回生機能を装備し、放熱設備のコスト低減が行えます。
- ●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。
- ●直並列増設により容量UPが容易に行えます。

直流電源機能と電子負荷機能を兼ね備え、回生機能を装備した電力回生型双方向直流電源装置です。ハイブリッド自動車、電気自動車、燃料電池自動車などのパワートレイン用インバーター・モータや太陽光発電、風量発電、パワーコンディショナなどの評価(章)にご利用いただけます。注:本装置は、電池の充放電試験には対応しておりません。



4

燃料電池の負荷試験に

スの出力特性をエミュレートすることが可能です。

系統連系試験システム

●逆潮流試験や高調波重畳試験にも対応 ●単相2線式/単相3線式/三相3線式に対応

系統模擬インピーダンスネットワークを内蔵した系統連 系試験システムです。資源エネルギー庁のガイドライン に基づく試験を、専用ソフトウェアを使用して容易に実

●ソーラーパネルの出力特性を高速に評価

ことが可能となり、研究開発の効率化が実現します。

●パワーコンディショナーの負荷試験を効率化

自然エネルギーの有効活用に欠かせないパワーコンディショ

ナーの負荷試験に最適なソースエミュレータです。発電デバイ

ソースエミュレータ

EM-2000+BWSシリーズ

高性能エミュレータとバイポーラ電源を組み合わせたソー ラーパネル評価システムです。出力特性の評価を高速に行う

●系統連系技術要件ガイドラインに基づく試験を簡単に実行

●電源のソース/シンクが可能な4象限バイポーラ電源を採用

●電源のソース/シンクが可能な4象限バイポーラ電源を採用

Lineup

150V 160W~21kW

営業部までご相談ください

●燃料電池のインピーダンス測定に適した 雷流遮断機能

パワーコンディショナーの

系統連系試験に

営業部までご相談ください

営業部までご相談ください

パワーコンディショナーの

負荷試験に

ソーラーパネルの

負荷試験に

●各種電池を高精度に測定可能な交流重畳機能

燃料電池はもちろん、各種電池や電源の開発 など多用途に活用できる小型軽量の直流電 子負荷装置です。大型液晶や回転ダイヤルな どを装備し、使いやすさも充実しています。



高砂製作所では、自社製品の省エネルギー、高効率化などを通じた環境問題への取り組みを進めるとともに、 環境関連製品の研究開発に適した製品やシステムを数多くご提供しています。 ソーラーパネル評価システム 環境に優しい自然エネルギー発電や分散型発電装置、エネルギー効率の高いコジェネレーションシステムなどの開発や EMU+BWSシリーズ

高砂の豊富な製品群が活躍します。

評価に関連する幅広い分野で、模擬装置や試験システムなどのハードウェアからシステムソフトウェアに至るまで、

地球環境負荷低減に貢献した製品作り

最先端テクノロジーへのこだわりと地球環境・社会と企業の共存共栄を目指します。

ソーラーパネル パワーコンディショナー 分電盤 系統連系 DC/AC 電力量計 保護装置 インバータ 冷蔵庫 交流電力 引込線 エアコン 家電製品などの交流負荷

太陽電池·蓄電池·EV等 マルチース対応エネルギー制御装置 IPMS

Lineup

10kVA~

100kVA

営業部までご相談ください

自治体、学校などの公共機関・産業用

- ●系統と接続する双方向インバータで、発電と蓄電をフレキシブルに接続
- ●平常時の電力節約やピークシフトにも対応
- ●非常時には電力バックアップや自給自足が可能

エネルギーを「創る」、「貯める」、「制御する」ためのエネルギー制御装置です。平常時に は太陽光発電、蓄電池の連系機能により電力を節約。スケジュール機能により、消費電 力のピークシフトを行います。非常時には、貯めた蓄電池により電力をバックアップし、 電力の自給自足も可能としています。



交流電子負荷装置 EWL-2000/4000

直流電力

ガス改質型燃料電池

(コジェネレーション機器)

Cogeneration Unit

DC

家電製品などの 交流負荷の模擬に

- ●力率遅れ/進みを0~1まで設定可能
- ●クレストファクタ(波高率)1.4~4.0まで設定可能
- ●2台で単相3線、3台で三相構成に対応可能

定電流(CC)、定電力(CP)、定抵抗(CR)で動作し、 連続的に力率を可変できる交流電子負荷装置で す。パワーコンディショナーやUPS等の試験用負荷 として活用できます。



電力回生機能付 直流電子負荷装置 RL-6000L/LP

- ●電力回生により負荷試験時の大幅な省エネを実現
- ●最大電力回生効率90%、発熱量1/10の省エネ設計
- ●プログラム運転やパソコンによる制御も可能

定電流(CC)、定電力(CP)、定電圧(CV)、定抵抗 (CR)の4モードで動作する直流電子負荷装置で す。負荷電力をACラインに回生することで大幅な 省エネを実現しました。



シリーズ名	回路 出力方式 方式	特徴	٥٧	~8V	~10V	~12V	~18V	~20V	~30V	~35V	~50V	~60V	~72V		~80V	~110V	~160V	~250V	~360V	~500V	~650V	~3kV	直列 台数	並列 台数	通信機能	入力 電源	本文 参照先	Link Any Arts
KX-S		●小型軽量 ●ファンレス ※210を除く ●ズーム 機能付			!				40	V 10A	60V	14A				160V	2.5A		1 1 1 1 1 1 1 1 1				-	-	© 1.5% #8 R5465 R5232	単相 AC90~ 125V 〈**3〉	KX-S →P.30~	SC2
ZX-S		●ズーム 機能付	電力 ズーム										8	OV	40A/80A/160A		320V	5A/10A/20A	640V	5A/10A/:	20A		2	10 〈※2〉	RSA85 RS232	単相 AC85~ 250V	ZX-S →P.34~	SC2
RZ-X		●電子回生 機能付 ●ズーム 機能付													100V	300A				750V	40A	•	Lタイプ 5 Hタイプ 2	Lタイプ 4 Hタイプ 10 〈※2〉	BS LAN	三相 AC180~ 250V	RZ-X →P.58~	SC2/BT
LX-2		●ローノイズ ●小型軽量 ●ファンレス			10V 3.5A		18V 2A			35V 1A									1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				_	_	_	単相 AC90~ 132V	LX-2 →P.28~	_
RX	スイッチングレ	●薄型 ●大容量 ●ルータ用 ●ラック マウント		6V 200A		12.5V 120A		20V 76A			40V 38A	60V 25A	1 1 1 1 1 1 1 1 1						1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				2	4 (**2)	OPIB LAN RS465 RS232 ※工場オブション (GPIB)	単相 AC85~ 265V	RX →P.32~	SC2
FX	ギュレータ方式	●薄型 ●大容量 ●ルータ用		6V 200A/ 400A	10V 150A/ 300A	1 1 1 1 1 1 1 1 1		20V 75A/ 150A		35V 43A/ 86A		60V 25A/ 50A	1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1					1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				2 (*1)	10 〈※2〉	#通信アダプタ (別売) が必要	三相 AC180~ 250V	FX →P.62	SC2
NeW HX-S-G HX-G ※2020年3月 生産終了予定	電圧・定	●高効率 ●大容量			1				30V 200A/ 400A			60V 100A/ 200A							1	500V 12A/ 24A		1kV 6A/ 12A	2 〈*1〉	10 〈*2〉	© ■	三相 G2:AC180~ 242V G4:AC342~ 440V	HX-S-G →P.40~ HX-G →P.44~	SC2
HX-GS **2020年3月 生産終了予定		●高効率 ●大容量							30V 600A~ 2kA			60V 300A~ 1kA								500V 36A~ 120A		1kV 18A~ 60A	2 <*2>	-	で 選配 第2695 (第252) ※通信アダプタ(別先)が必要	三相 G2:AC180~ 242V G4:AC342~ 440V	HX-S-GS →P.42~ HX-GS →P.46~	SC2
HX		●高効率 ●大容量			10V 600A/ 1200A/ 2400A/ 3600A			20V 300A/ 600A/ 1200A/ 1800A/ 2400A/ 3000A	30V 200A/ 400A/ 800A/ 1200A/ 1600A/ 2000A			60V 125A/ 250A/ 500A/ 750A/ 1000A/ 1250A					150V 50A/ 100A/ 200A/ 300A/ 400A/ 500A		300V 25A/ 50A/ 100A/ 150A/ 200A/ 250A	400V 37.5A~ 187.5A 450V 34A~ 170A	500V 15A~ 150A 600V 12.5A~ 125A	750V 20A~ 100A 1kV 15A~ 75A	2 (300V以下)	10 〈※2〉	LAN R5552 ※適信アダプタ (別元) が必要	三相 AC180~ 220V	HX →P.48~	SC2
HV-X		●高電圧																				±1.5kV 200mA ±3kV 100mA	_	10 〈**2〉	as Tudos Record	単相 AC85~ 250V	HV-X →P.52~	SC2
GP	シリーズレギュ	●高信頼		8V 20A	10V 5A	1	16V 10A		25V 2A~ 2.5A	35V 5A~ 300A		60V 3A~ 200A				110V 1A~50A	160V	250V 1A~20A	1	500V 1A~30A	650V 0.5A		お問い合わせ ください。 〈※1〉	お問い合わせ ください。	○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○	単相 AC100V ±10% 単相·三相 AC200V ±10%	GP →P.56~	-
TP	ュレータ方式	●コンパクト		7V 5A			18V 3A			35V 2A			70V 1A			120V 0.6A		250V 0.3A	360V 0.22A		650V 0.1A		_	-	ロアID (別売) が必要	単相 AC100V ±10%	TP →P.63	_
TMK 1.0-50		●高信頼 ●高精度 ●低リップル	,		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				1		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1							1	 	/シリーズ 「MK1.0-50	0.5A~2A 1.5kV 30mA~ 100mA	_	_	-	単相 AC100V ±10%/ AC200V ±10%	HV →P.62 TMK 1.0-50 →P.63	_

電力回生機能付 直流電源

公流電源

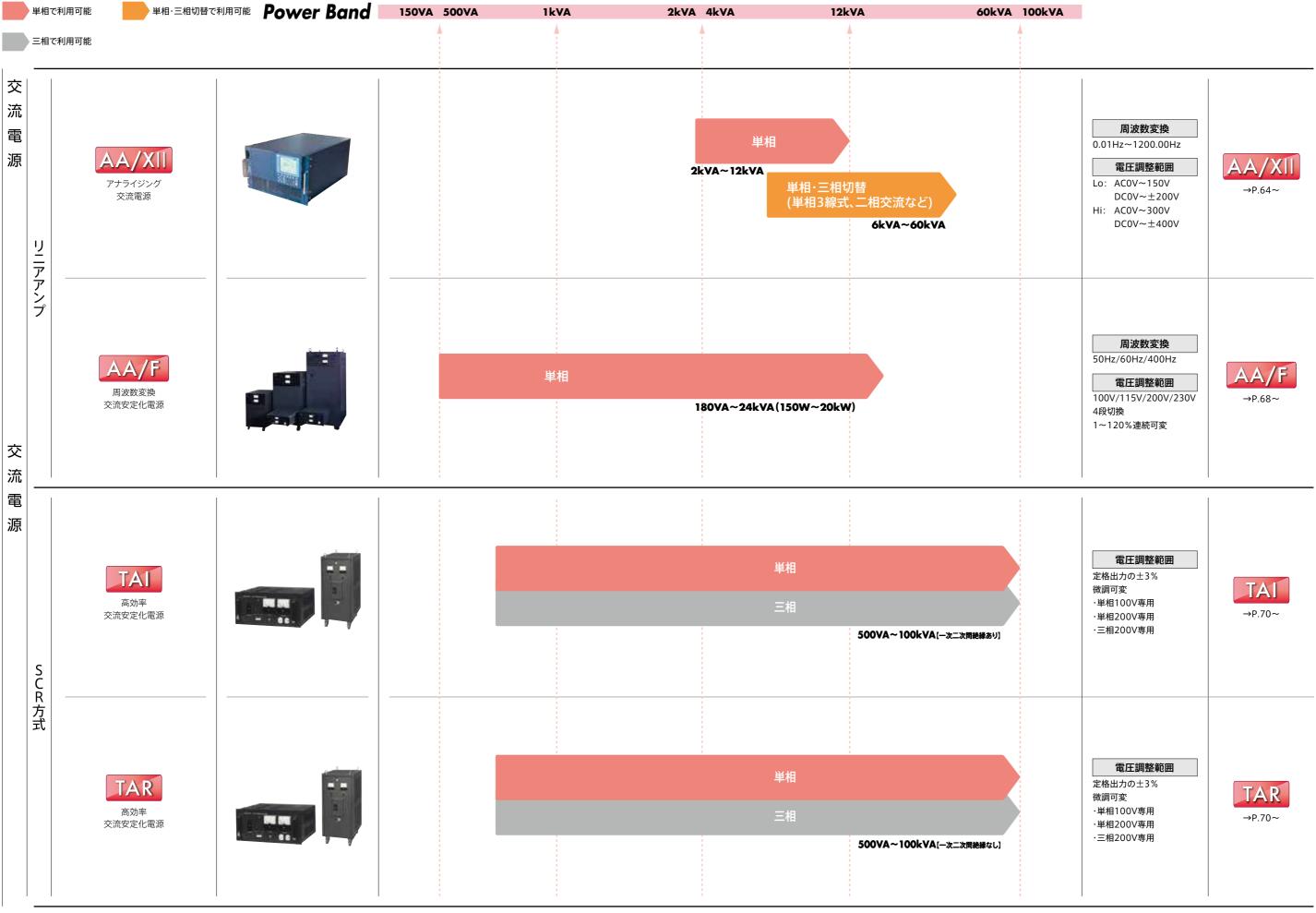
電子負荷

外観図

10

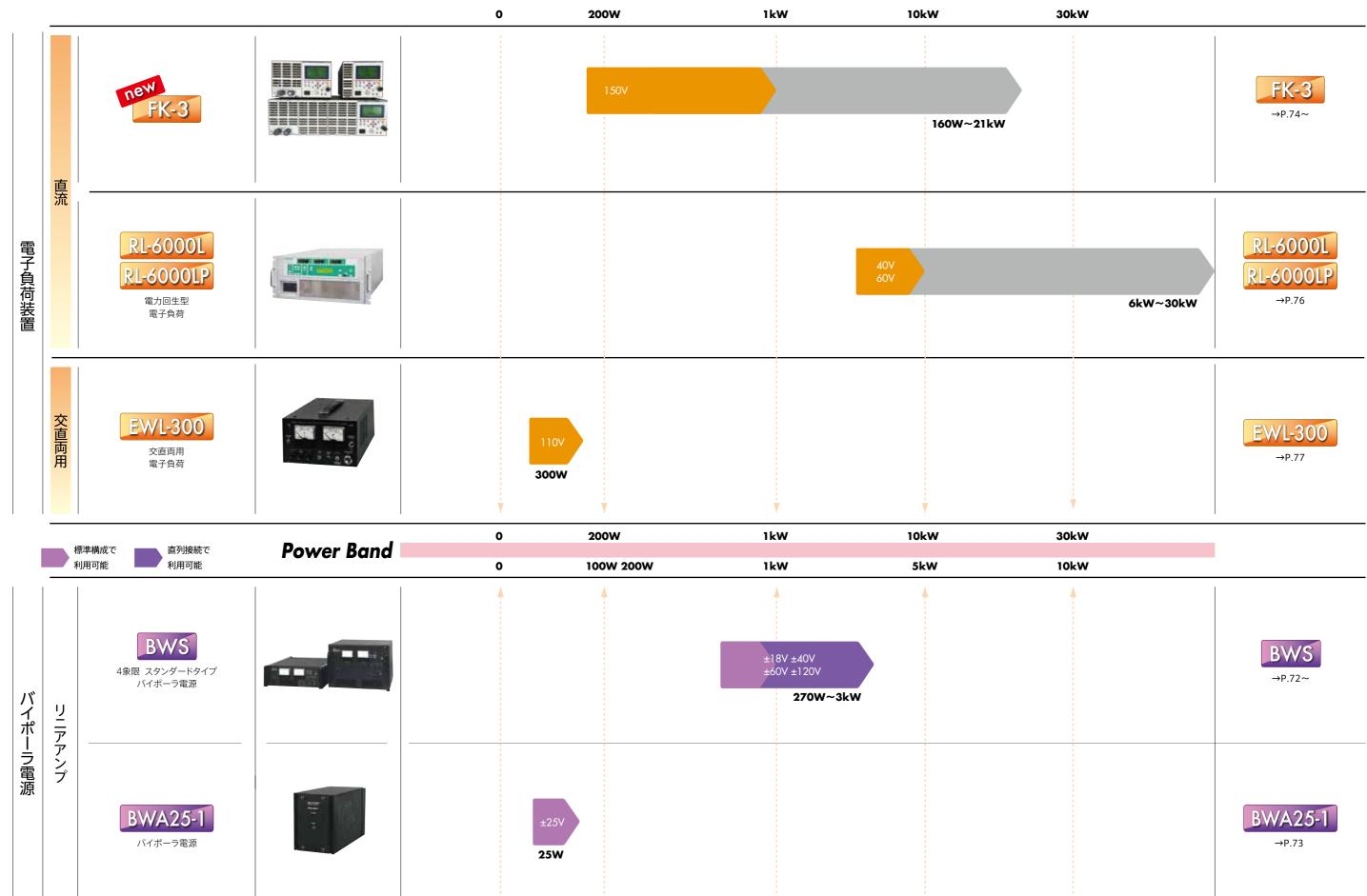
単相出力専用 単相出力専用(200V) 三相出力専用

シリーズ名	特徴	出力	150VA	200VA	300VA	500VA	600VA	1kVA	2kVA	3kVA	4kVA	5kVA	6kVA	7.5kVA	10kVA	12kVA	12kVA 以上	周波数 周変換	別波数	電圧 連続 可変	電圧 通信機	能 入力電源	本文 参照先
	●アナライジング 交流電源	単相専用 出力電圧							AA2000XG2	1	AA4010X 単相3線 対応可	52	AA6010X52			AA12010XS2							
AA/XII	●リニアアンプ方式 ●任意波形作成機能 ●4倍のピーク電源が供給可能 ●低インピーダンス 出力	■Loレンジ AC0~150V DC0~±200V ■Hiレンジ AC0~300V DC0~±400V -											AA6030XS2			AA12030XS2	~60kVA 対応可	0	0	0	- LAI	■ ~AA4010X2 単相AC170~250\ ■ AA6010XS2~ 三相AC170~250\	AAV AII
	шл	単相· 三相切替											AA6013XS2			AA12013XS2							
	●リニアアンプ方式 ●3レンジ (50/60/400Hz)	100/115/200/230V	AA150F		AA330F	AA500F	AA660F	AA1000F	AA2000F	AA3000F		AA5000F		AA7500F	AA10000F							■ ~ AA1000F 単相AC100V±15%	
AA/F	●広範囲な電流設定 ●2.5倍のピーク電流が 供給可能 ●低歪み	4段切替 1~120%連続可変				□三相対応可((FPA-3M27	′ダプタ使用	こよる3台構	成)	•	■並列運転対応	(同一機種5台	まで)			※ご相談 ください	0	0	0	_ RS-232(アダプタ使)	2C ~AA2000F 使用) 単相AC200V±15% ~AA3000F~ 三相 AC200/220V±15%	→P.68~
		単相 100V				TAR-051		TAR-101	TAR-201	TAR-301		TAR-501		TAR-751	TAR-1001	大容量					+		
	●SCR制御方式 ●高効率	単相 200V				TAR-052		TAR-102		TAR-302		TAR-502		TAR-752	TAR-1002		_	_	-	○ ±3%	■ 出力単相100V型 単相AC85~115V ■ 出力単相200V型 単相AC170~230V ■ 出力三相200V型 三相AC170~230V	TAR	
		三相専用								TAR-302-3		TAR-502-3			TAR-1002-3								
		単相 100V				TAI-051	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	TAI-101	TAI-201	TAI-301		TAI-501		TAI-751	TAI-1001								
TAI	●SCR制御方式 ●高効率 ●1次~2次絶縁	単相 200V				TAI-052		TAI-102	TAI-202	TAI-302		TAI-502		TAI-752	TAI-1002		大容量対応可	_	-	-	○ ±3%	■ 出力単相100V型 単相AC85~115V ■ 出力単相200V型 単相AC170~230V ■ 出力三相200V型 三相AC170~230V	TAI →P.70~
		三相専用			1 1 1 1 1 1 1 1 1			1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	TAI-302-3		TAI-502-3		TAI-752-3	TAI-1002-3								



外観図

標準構成で利用可能 マスター&ブースター構成で利用可能



							III E LE	Taranta and a	
				LX-2	KX-S	RX	ZX-S	нх	HV-X
	型小売価格 円・	税抜)		29,800~ 10V/18V	79,800~ 40V/60V	280,000~ 6V/12.5V/20V	110,000~ 80V/320V	1,100,000~	390,000~ 1,500V
]電圧			/35V	/160V	/40V/60V	/640V	10V ~ 1,000V	/3,000V
出力]電力			35~36W	100W/210W	1,200W/1,500W /1,520W	400W/800W /1600W	6kW~75kW	300W
	ズーム機能		スーム	_	0	_	0	_	_
	内部抵抗可変	機能	—————————————————————————————————————	_	_	0	0	_	-
	外部アナログ モニタ・	外部アナログ 制御	外部アプログ制御	0	_	_	_	_	_
	制御機能	外部アナログ モニタ制御	→	_	_	0	0	0	0
	外部アナログ	絶縁機能	8 8 8 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	_	_	<u></u> オプション	_	_	_
	スルーレート	可変機能	スルーレート	_	-	0	0	_	0
	ラッシュ電流拡	印制機能	→ בפע ד	_	_	0	0	_	0
	シーケンス動	作機能	בענל-פּ	_	0	_	0	_	_
	電流シンク機	能	פעפ	_	0	0	0	0	_
機	スイッチング レギュレータ		スイッチング レキュレータ	0	0	0	0	0	0
能	シリーズレギュ	ュレータ	シリーズ レギュレータ	_	_	_	_	_	_
		GPIB	CPD AND THE PROPERTY OF THE PR	_	_	△ オプション	_	★ TC-911 が必要	_
	通信機能	LAN	900 LAN 2000 LOSS	-	★ TC-L2S が必要	0	0	★ TC-L2Sと TC-911または TC-SICが必要	0
		RS485	20 FG485 1000	-	0	0	0	-	-
		RS232	26 R6222	_	0	0	0	★ TC-911または TC-SICが必要	_
	シーケンシャノ ON/OFF機		אוספעע-פ	_	-	0	0	_	-
	ユーザー校正	機能	校正	_	_	_	0	_	0
	回生機能		回生	-	-	-	-	-	-
	並列運転機能		並列	_	_	〇 (4台)	〇 (10台)	〇 (10台)	〇 (10台)
アプリケ	LinkAnyArts- シリーズ	SC2	SC2	-	0	0	0	0	0
ーション	LinkAnyArts- シリーズ	ВТ	BT	_	_	_	_	_	_
掲載	はページ			P.28 ~	P.30 ~	P.32 ~	P.34 ~	P.48 ~	P.52 ~

F				a 2 a /		100 mo	
HX-S-G/HX-G	HX-S-GS/HX-GS	GP,GP/R	RZ-X	FX	HV	TP	TMK
700,000~ 30V/60V	2,250,000~ 30V/60V	74,000~	3,500,000~	280,000~	335,000~ 1,000V	47,000~ 7V/18V/35V/70V	130,000~
/500V/1,000V	/500V/1,000V	8∼650V 0.1kW···	100V/750V	6V/···/60V	/1,500V	7V/18V/35V/70V /120V/250V /360V/650V	0~1.0kV
6kW~120kW	18kW~60kW	18kW~	10kW	1.2kW~30kW	~2kW	35W~80W	50W
_	-	_	0	_	_	_	_
0	0	_	0	_	_	_	_
_	_	0	0	_	_	0	_
0	0	_	_	0	-	_	_
0	0	_	0	_	_	_	_
0	0	-	0	_	-	_	-
0	0	_	_	_	_	_	_
O HX-S-G のみ	О HX-S-GS のみ	-	0	-	-	_	-
0	0	_	_	_	_	_	_
0	0	_	0	0	-	_	-
_	_	0	_	_	0	0	0
-	-	★ APシリーズ が必要	-	★ APシリーズ が必要	-	★ APシリーズ が必要	_
★ TC-L2S が必要	★ TC-L2S が必要	_	0	★ TC-L2Sと TC-911または TC-SICが必要	_	_	_
0	0	-	-	_	-	_	_
0	0	_	_	★ TC-911または TC-SICが必要	_	_	_
0	0	_	_	_	_	_	_
0	0	_	_	_	_	_	_
_	_	_	0	_	_	_	_
〇 (10 台)	-	〇 (数台)	〇 (10台)	〇 (10 台)	_	_	_
0	0	-	0	0	-	_	_
_	_	_	0	_	_	_	_
P.40 ~	P.42 ~	P.56 ~	P.58 ~	P.62	P.62	P.63 ション ★通信アダフ	P.63

私たちは、エネルギーを自在に制御する ソリューションの提供を通じて、お客様と共に 社会の持続的な繁栄・成長に貢献します。

1950年の創業以来、半世紀にわたり当社がこだわっていること、それは妥協を許さない最先端テクノロジーへの 追求と地球・社会と企業の共存共栄を目指した製品とサービスの提供です。

これからもエネルギーを自在に制御する技術とソリューションの提供、通信ソリューションを通じて、

お客様と社会の持続的な繁栄・成長、環境との共存共栄に貢献します。

直流電源の概要

半世紀に渡るエネルギー制御技術への挑戦

1959年 国内初の半導体直流安定化電源を開発して以来、高精度/高安定度を誇る電源装置を提供してきました。 通信・制御技術とのシナジーにより、計測用電源装置の枠を超え、お客様の課題を解決する商品を提供します。

当社のコアテクノロジー

① 高精度・高安定・高効率電源技術

② 雷力回牛技術

③ 系統連系技術

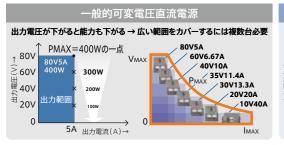
直流電源の機能

■ 通常の可変電源の何台分も対応



ズーム機能とは、定電力形の出力範囲を持ち、電圧(電流)の低いところでは高い電流(電圧)を出力できるものです。定電圧または定電流のどちらの モードでも使用することができ、ゼロからフルスケールまで任意に設定することができます。一般的な可変定電圧(CV)、可変定電流(CC)方式の直流 電源では、最大出力電圧よりも低い電圧で使用する場合、最大出力電流が固定の為、取り出せる最大電力は低下していきますが、ズーム機能を搭載 することにより、最大出力電流が出力電圧に応じ無段階に可変します。この機能により、一般的な固定レンジ直流電源5~8機種相当の動作範囲を 1台でカバーすることができます。ZX-Sシリーズは、出力電力で8倍のエクステンドレシオ(拡張比)です(ただしMタイプは4倍)。KXシリーズは 出力電力で4倍のエクステンドレシオ(拡張比)です。

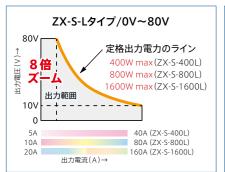
注意:エクステンドレシオ=定格電力が得られる最小電圧と最大電圧の比

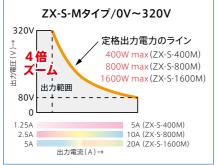


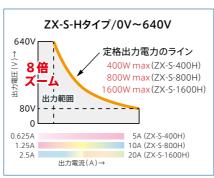




一般的な直流電源5~8台分に相当できる範囲をカバーする多用途電源です。







対応製品: ZX-S/RZ-X/KX-S

■ 雷池に近い出力特性を再現

内部抵抗可変機能



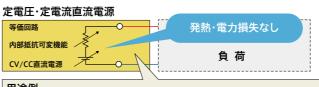
この機能は電源の内部抵抗を疑似的に可変するもので、太陽電池や燃料電池、化学電池をエミュレーションすることができます。定電圧モードで 動作しているとき、負荷電流による電圧降下を意図的に発生させることができます。これにより化学電池(放電時)の内部抵抗や太陽電池,燃料電池の I-V特性を近似させることができます。本機能により、外付抵抗などが不要となり、抵抗体からの発熱や電力損失がありませんし、外付けの物理的 摺動式抵抗器に比べ、デジタル制御の等価動作なので、抵抗値が不安定な状況などがありません。

注意: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。

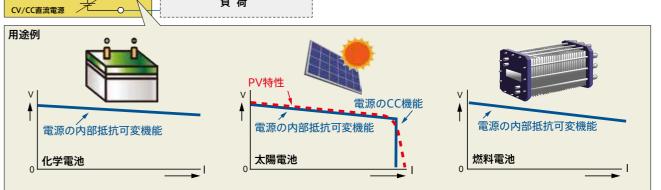
パワーコン評価試験、インバータ評価に最適

〈I-V特性をエミュレート〉

電源の内部抵抗を疑似的に可変することで、太陽電池や燃料電池、 化学電池をエミュレーションすることができます。外付抵抗などを使わ ないため、発熱や電力損失がありません。







対応製品:ZX-S/RZ-X/RX/HX-S-G/HX-S-GS/HX-G/HX-GS

■ PCなしで電源制御・モニタが可能

外部アナログモニタ・制御機能



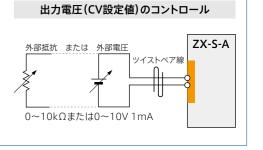
アナログ信号により電源の状態を外部へ出力することや外部より電源の制御ができます。機種毎にモニタ可能な状態や制御可能な内容が異なります。(※) ※ 詳しくは、お問い合わせください。

〈例:ZX-Sシリーズの場合〉

〈ZX-Sの場合〉

- 外部電圧による制御 • 外部抵抗による制御
- 外部信号による出力ON/OFF制御
- アナログモニター機能
- ステータス出力
- アラーム出力
- 外部接点によるON/OFF制御

出力電圧のモニター 出力電圧0~最大に対して 0~10Vの直流電圧を出力 ZX-S-A ツイストペア線 外部メーターの 入力インピーダンスは10kΩ以上



対応製品:ZX-S/RZ-X/RX/HX-S-G/HX-S-GS/HX-G/HX-GS/HX/GP,GP/R/LX-2/HV-X/FX/TP

■ 外線の異常やノイズの影響を抑制

外部アナログ絶縁機能



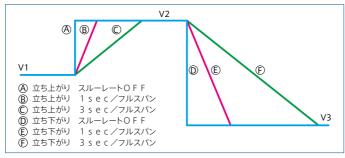
外部アナログ制御・モニタ信号が、内蔵のアイソレーションアンプで電源出力部と絶縁されています。

対応製品:RZ-X/RX/HX-S-G/HX-S-GS/HX-G/HX-GS

■ 電源立上げ時の突入電流を抑制

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プ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)を設定する機能です。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。



対応製品:ZX-S/RZ-X/RX/HX-S-G/HX-S-GS/HX-G/HX-GS/HV-X

■ ダイオードやLEDの通電試験に最適

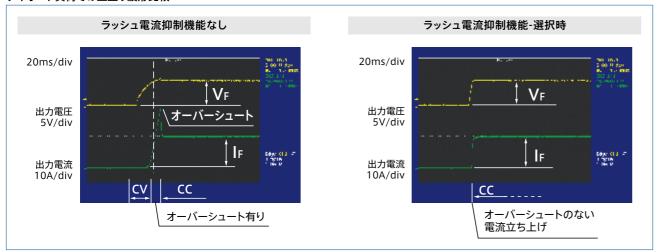
ラッシュ電流抑制機能

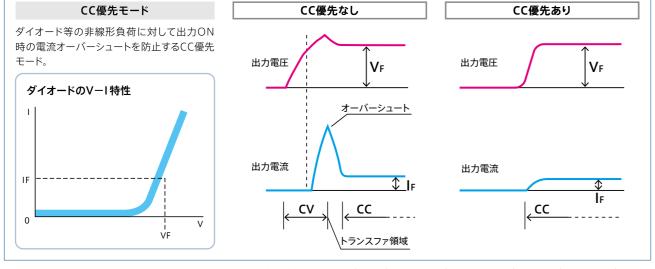


電力用ダイオードや高出力LEDなどに一定の電流を流して通電試験を行う用途では、従来の直流電源では内部回路に改造を加える必要がありました。 これは、従来の直流電源が主に定電圧での使用を想定しているためで、ダイオードのように非線形なVーI特性を持つ負荷に対して、定電圧モードで立ち 上げ→雷流ゼロ→順方向閾値電圧を超える→電流が急激に上昇→定電流設定値をオーバー→電流制御開始(トランスファ領域)→定電流に安定という 過程をたどるためでした。

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。

ダイオード負荷での立上り波形比較





対応製品: ZX-S/RX/HX-S-G/HX-S-GS/HX-G/HX-GS/HV-X

■ 電源単体での自動試験に最適

シーケンス動作機能

シーケンス動作機能は、あらかじめ定められた設定値に従って、電源 の出力を制御するもので、電源単独で簡単なシーケンス動作が可能 です。電源単体で電源本体内のメモリー機能の設定内容と OUTPUT OFFのそれぞれ制御時間を設定し、シーケンシャル(規則 的,連続的)に出力を自動制御することができます。これによりパソ コンなどの制御機器を使わずに、電源出力の自動制御を行うことが できます。

単体で繰り返し試験ができるため自動試験などに最適 電圧設定を繰り返し出力する 〈繰り返しパターン出力〉 機器の出荷検査 ·LEDなど機器の点灯試験 通電時間を設定して自動OFFする 〈出力タイマーとしての活用〉 ・機器のエージング試験 機器の耐久試験 OFF 試験終了 ON 試験開始

シーケンス動作機能の設定内容(ZX-S/KX-Sの場合)

連続動作, 1~9999 回 繰り返し回数

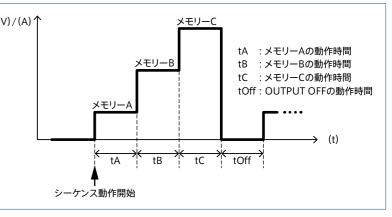
・各メモリー動作時間 : 0~999 時間,

0~59分,0.0~59.9秒

· OUTPUT OFF 時間 : 0~999 時間.

0~59分,0.0~59.9秒

※シーケンス動作時間の精度は設定時間に対して 約±0.5%で、最小分解能0.1秒での設定が可能 ですが、出力の立ち上がり・立ち下がり時間には プログラミング時間や負荷条件などが影響します。



対応製品: ZX-S/HX-S-G/HX-S-GS/RZ-X/KX-S

■ スパークや残雷圧による突入雷流を抑制

電流シンク機能

電流を吸い込む(電流シンク)機能が内蔵されており、出力OFF時や高い電圧設定から急激に低い電圧設定にした場合でも内蔵されている大容量 平滑用電解コンデンサーの電圧を素早く下げることができます。検査ラインなどで次々に通電テストする場合など、出力OFF操作(外部コントロール 端子やデジタル通信によるリモートコントロール含む)で素早く電圧が下がりますので、出力OFF後、コネクタなどの接続端子を用いて素早く脱着しても スパークや残電圧による突入電流(インラッシュ電流)の発生などのトラブルを低減でき作業の安全性を向上させます。なお、バッテリー充電や大容量 電解コンデンサーや電気二重層コンデンサーなどで、出力OFF時にシンク機能を働かせたく無い場合、この機能をOFFにすることができます。

注意: 逆電流を安定化する機能ではありません。逆電流が最大吸込み電流を超え出力端子間電圧が定格電圧以上になるような負荷の場合(回生モータや誘導負荷、回生インバータ、 コンバータ等) は大容量ダミー抵抗や逆電流防止ダイオードなどを接続してください。バッテリーや大容量コンデンサなどの負荷の場合、本機接続の際にスパークなどにより 端子を破損したり、内部平滑回路に突入電流が流れ、内部回路を損傷する場合があります。また、シンク機能によりバッテリー側の電流を消費する場合がありますので、それらの 場合もダイオードなどで保護してください。

対応製品:ZX-S/RX/HX-S-G/HX-S-GS/HX-G/HX-GS/HX/KX-S

■ 電力変換効率の良い電源を提供

スイッチングレギュレータ

シリーズレギュレータのように連続制御ではなく、制御回路がON/OFF動作する断続制御方式です。シリーズレギュレータに比べ、電力変換効率が 極めて良いことが特徴です。

対応製品:ZX-S/RZ-X/RX/HX-S-G/HX-S-GS/HX-G/HX-GS/HX/KX-S/LX-2/HV-X/FX

■ スイッチング方式より低ノイズ

シリーズレギュレータ



負荷に対して制御用の半導体(トランジスター、FET等)が直列に接続された制御方式です。ドロッパー方式ともいい、スイッチングレギュレータに 比ベノイズが少ないのが特徴です。

対応製品: GP, GP/R/TP/HV/TMK1.0-50

■ 多彩な通信インタフェースを提供

GPIB LAN

パソコンなどから電源の状態をモニタしたり、制御を行うための通信 ポートを装備しています。通信ポートについては、機種により異なり ますので、ご注意ください。また、型番により、通信ポートの種類や有無 が異なります。^(※)

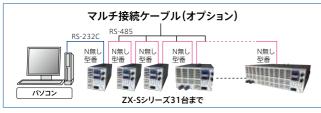
※詳しくは、お問い合わせください。

通信ポート LAN / RS232C / RS485 / GP-IB

機種によっては、工場オプションとして、通信ボードや通信ユニットの追加が必要となり ます。通信コマンドは、SCPIプロトコルに準拠した形式および当社独自のコマンドの2種 類を選択できる機種と、当社独自のコマンドのみの機種があります。

〈ZX-Sの場合〉

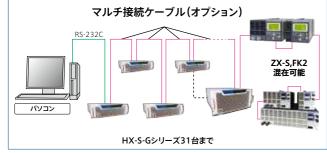
RS-232C/RS-485(N無し型番)での接続



LAN/RS-485混在(N無しN付型番混在)での接続



〈HX-S-Gの場合〉



LAN(N付き型番)での接続



RS-232C/RS-485(N無し型番)でのLAN接続



对応製品:ZX-S/RZ-X/RX/HX-S-G/HX-S-GS/HX-G/HX-GS/HX/GP,GP/R/KX-S/HV-X/FX/TP

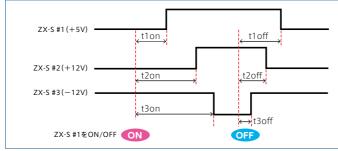
■ 複数の電源を時間差による制御が可能

シーケンシャルON/OFF機能



シーケンシャルON/OFF機能設定例〈ZX-Sの場合〉 電源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に時間差を設定することができます。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出により、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。

ZX-S #1 (+5V) t1on 、 t1off



対応製品:ZX-S/RX/HX-S-G/HX-S-GS/HX-G2·G4/HX-GS

■ 電源校正が容易

ユーザー校正機能



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操作で行うことができます。

対応製品:ZX-S/HX-S-G/HX-GS/HV-X

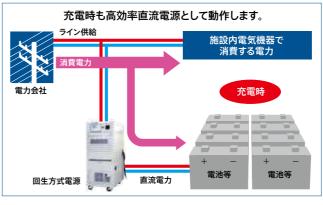
■ 使用電力を回収し再利用

回生機能

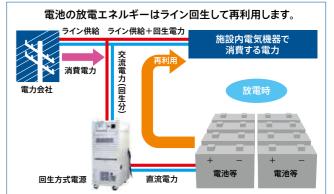


回生機能とは、機器で発生した余剰なエネルギーを回収し、電力に変換して再利用することです。この機能により電力の節約の他に、設置スペースの 節減や空調設備の負担も低減することができます。具体的には、EV/HV/PHV/FCVなどの電気式パワートレインに使われている駆動用インバーターや 二次電池などを試験する場合、電力供給[または力行 (Power running)、ソース (Source)、ロード (Load)]を行う時と、電力吸収[または回生 (Regeneration)、シンク(Sink)]を行う時がありますが、この吸収時の電力を熱エネルギーに変換せず、電力系統に回生することで、供試体から発生 したエネルギーを有効活用し、試験時のCO2の排出を低減します。また、周囲に放出される熱エネルギーの発生を抑えることで、空調設備の運転に 掛かるコストを大幅に削減できますし、直流電源装置と電子負荷装置を組合せて切替する方式とは違いタイムラグやリレー等のノッチなどが発生 せずスムーズに移行する試験を行うことができます。

電力供給



電力吸収



オルタネータ・ISG評価試験



電力回生型双方向直流電源とは

- 電力回生型双方向直流電源は
- ①負荷に対して電力の供給と吸収が可能(双方向)



対応製品:RZ-X

■ 複数の電源を簡単にコントロール 並列運転機能

並列(4台)

CV過渡回復特性が劣化しない





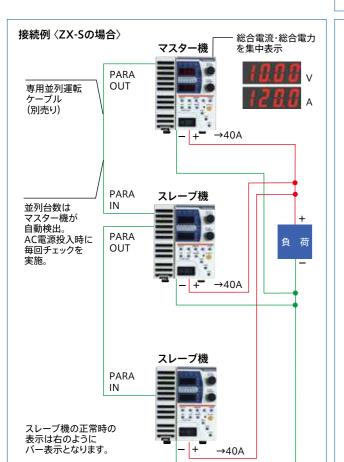


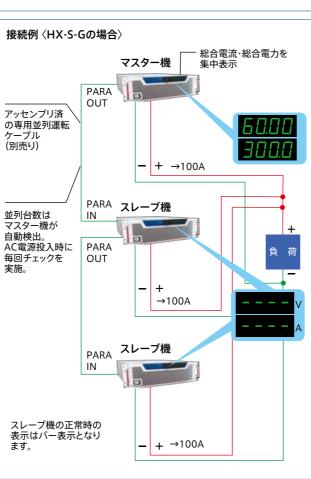
並列接続の概念を破る同一機種のインテリジェント並列運転機能※1を搭載しております。これは、並列台数を増加しても過渡回復特性※2が劣化しない、新マスタースレーブ方式を採用しており、マスター、スレーブ間の制御遅れがなく、常に良好な過渡回復特性を維持します。また、並列接続時に同一機種を自動認識し、負荷電流、負荷電力の計測値は各機器の合計値をマスター機に集中表示しますので、従来のようにマスター機とスレーブ機それぞれの電流表示をユーザーが加算する煩わしさから解放されます。接続に関しては、オプションの並列制御ケーブルで、各機の出力を負荷へ接続するだけで完了。並列台数はマスター機が自動検出するので、台数の誤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。

- ※1 並列運転は同一機種に限ります。
- ※2 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。

機種並列可能台数												
ZX-S:10台 HX-S-G:10台 FX:10台	RZ-X:10台 HX-G:10台	_	HV-X:10台 GP,GP/R:数台									

新マスタースレーブの特徴 並列運転モデル マスター機 コンバータ 負荷電流→Ⅰ V_o 負荷 スレーブ機 コンバータ 従来のマスタースレーブ運転 負荷電流IL マスター機コンバータ 遅れ時間 スレーブ機コンバータ 出力電流Is 出力電圧Vo ゆっくり立上る CV過渡回復特性が劣化する 新マスタースレーブ運転 負荷電流L マスター機コンバータ 出力電流IM 同時制御 出力電流Is 出力電圧Vo





対応製品: ZX-S/RZ-X/RX/HX-S-G/HX-G/HX/GP,GP/R/HV-X/FX

■ 複雑なパターンの繰り返し動作を提供

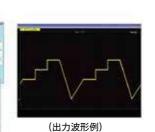
LinkAnyArts-SC2 シリーズ



LinkAnyArts-SC2は、PCにインストールすることで、直流電源を任意のプログラムに従って電源出力を変動させる「プログラム制御」または、一定の電源 出力を行う「定値制御」を行うことができます。二次電池試験・インバータ直流入力変動試験、コンバータ入力変動試験・デバイスの信頼性評価試験の他、 幅広い用途にご利用いただけます。

遠隔監視制御、パターン制御を支援します





構成例〈ZX-Sの場合〉



動作環境: Microsoft Windows® 7,8.1,10 (32bit /64bit)

7,011,710 (325),710,11

詳しくは84ページをご覧ください。 対応製品:ZX-S/RZ-X/RX/HX-S-G/HX-S-GS/HX-G/HX-GS/HX/KX-S/HV-X/FX

RS-232Cポートを増設してください。

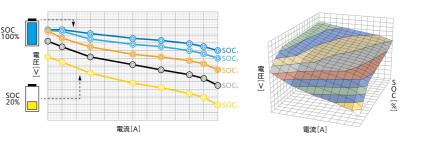
■ 1台で複数の疑似電池を提供

LinkAnyArts-BT シリーズ



電池模擬ソフトウェア「LinkAnyArts—BT」は、RZ-Xと組み合わせることにより、リチウムイオン電池などの二次電池の特性を模擬運転できます。ソフトウェア上で、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できます。これにより、複数の二次電池を、本ソフトウェアとRZ-Xで簡単に実現することができます。





構成例〈RZ-Xの場合〉



動作環境: Microsoft Windows® 7,8.1,10 (32bit /64bit)

詳しくは88ページをご覧ください。 対応製品: RZ-X

AND SCHOOL EACH OF THE ACT THE STATE OF THE

10V/18V/35V



35~36W

高安定度とシンプルな操作性により、 研究開発から生産ラインまで 幅広くご使用いただけます。

スイッチング方式でゼロから可変できる 定電圧/定電流直流電源

小型・軽量、冷却ファンレスのシンプル設計。

小型スイッチング方式 定電圧/定電流直流電源

LX-2 Series

LX-2-010-3.5 $(0\sim10V\ 0\sim3.5A\ 35W\ max)$ $(0\sim18V\ 0\sim2A\ 36W\ max)$

LX-2-018-2

LX-2-035-1 (0~35V 0~1A 35W max)

希望小売価格 **29,800**円~





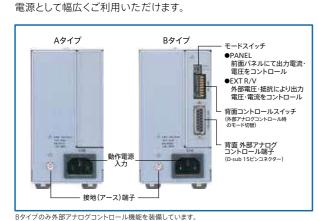


特長

■ 低ノイズ

LX-2シリーズは、スイッチング方式でゼロから可変できる定電圧/定電

低ノイズスイッチングコンバータを採用しているので、低ノイズであ り、さらに高安定の出力が得られます。定電圧または定電流のどちら のモードでも使用することができ、ゼロからフルスケールまで任意に 設定することができます。高安定度とシンプルな操作性により、研究 開発から生産ラインまで幅広くご使用いただけます。Bタイプは、Aタ イプの性能に各種外部アナログコントロール機能を備え、システム



- ●リモートセンシング
- 外部接点による出力のON/OFF
- ●外部電圧による出力電圧の制御
- ●外部抵抗による出力電圧の制御(2種の方法)
- ●外部電圧による出力電流の制御
- ●外部抵抗による出力電流の制御(2種の方法)
- 外部接点による出力遮断
- ●過電圧保護機能、過熱保護機能、外部接点による出力遮断機能時の ALARM出力

●定格出力電圧、定格出力電流、最大出力電力以上では使用しないで ください。

オプション(外付)

ラックマウントホルダー(オプション)

ブランクパネル(オプション)

:JIS版/RH-LX-2-J(希望小売価格¥18,000 税抜) :EIA版/RH-LX-2-E(希望小売価格¥20,000 税抜) : RB-LK(希望小売価格¥2,000 税抜)

付属品

● 取扱説明書、入力ケーブル、2P-3P変換アダプタ ●外部コントロール用コネクター(D-sub 15ピン+フード、Bタイプのみ)

仕様

仕様		形名	LX-2-010-3.5A	LX-2-010-3.5B	LX-2-018-2A	LX-2-018-2B	LX-2-035-1A	LX-2-035-1B						
	売価格(円・科		29,800	36,000	29,800	36,000	29,800	36,000						
		UI/X/	•	•	,	•	,							
出力電圧			0~		_	18V	0~35V							
出力電流	t		0~3	3.5A	0~	2A	0~1A							
最大出力	電力		35	W	36	SW .	3!	5W						
動作電源			AC90~132V (45~65Hz)											
入力電流					約1A(カ	率0.5以上)								
電力効率			67%以上 68%以上 70%以上											
		レーション ^(※2)	0.01%+5mV以下											
		レーション ^{〈※3〉}	0.01%+3mV以下											
	リップル(Ty		2mVrms											
定電圧	ノイズ(Typ)			15mVp-p										
7	過渡回復時		1.5ms以内 ±100ppm/℃											
	温度係数(Ty	p)			<u>'</u>									
	立ち上がり			80ms(全負荷時)										
	立ち下がり	(%7)	500ms(全負荷時)											
		レーション(※7)	0.05%+10mA 0.05%+5mA											
定電流	フインレキュ リップル(Ty	レーション(※3)												
					1m/									
温度係数(Typ)			10	0)/	±200p	pm∕°C	2.5	.0V						
出力電圧	計	表示 確度	10	.0 V	33	.00								
		表示	2.5	0.4	git(23±5℃)	1 /	00A							
出力電流	計	確度	3.50A 2.00A 1.00A 1.00A 1.00A											
保護機能		PEIX	過電圧保護(定格電圧の約5%~105%任意設定可能)、過熱保護											
IN IX IX IX	•	周囲温度	動作0~40°C、保存-20~70°C											
動作環境	ì	湿度	動作20~80%RH、保存20~85%RH											
2011-36 3		その他	東結、結露、腐食性ガス等のないこと											
冷却方式	t		水和、和路、陶及ビガス寺のないこと 自然空冷											
	-	入力-FG問			1.5kV A	AC1分間								
耐電圧		入力一出力間	1.5kV AC1分間											
		出力-FG間	500V DC1分間											
絶縁抵抗	ī				500V DCI27	C50MΩ以上								
外径寸法	<u> </u>	Aタイプ		71 (72)	×130(141.5)×219(247)	()内は突起を含む最	大寸法							
W×H×D(mm) Bタイプ				71 (72)	×130(141.5)×219(249)	()内は突起を含む最	大寸法							
質量(約))				1.5	kg								
		ンシング ^{〈※8〉}	なし	可能	なし	可能	なし	可能						
		ントロール ^{〈※9〉}	なし	可能	なし	可能	なし	可能						
アナログ · 外部制御 ·		ントロール ^{〈※9〉}	なし	可能	なし 可能		なし	可能						
		コントロール(※10)	なし	可能	なし	可能	なし	可能						
	出力遮断(※1		なし	可能	なし	可能	なし	可能						
	ALARM出力		なし	可能	なし	可能	なし	可能						
	出力ON/OFF スイッチモードの設定〈※ 13〉		なし 可能		なし	可能	なし 可能							

《※1)AC100V単相、最大出力電力のとき 〈※2〉負荷電流の0~100%に対して出力端子にて測定 〈※3〉入力電圧の±10%の変動に対して〈※4〉20Hz~20MHzのオシロスコープ にて測定 〈※6〉負荷電流の50%~100%の急変に対して、出力電圧が0.1%±10mV以内に回復する時間 〈※7)最大出力電流にて、負荷抵抗を0~定格値まで変化させた場合 〈※8〉負荷までの導線の電圧降下を片道1Vまで補償〈※9〉電圧(0~10V)、抵抗(0~10Kの)にてコントロール 〈※10〉TTL信号あるいは接点信号入力にてのN/OFF可能 〈※11〉TTL信号あるいは接点信号入力にて遮断(ラッチ)可能 〈※12〉オープンコレクタ方式 〈※13〉電源投入時、フロントの出力ON/OFFスイッチを操作せず出力ON可能

100W/210W

シンプルな操作性とデジタル通信機能を装備する ことにより幅広い用途でご利用いただけます。

小型ながら、3ステップシーケンス機能搭載

3ステップのシーケンスがスタンドアローン動作可能になりました。 KX-S-100シリーズはファンレスのシンプル設計です。



出力 400/600/1600

小型ズームスイッチング方式 定電圧/定電流直流電源

KX-S Series

KX-S-210-L (0~60V 0~14A 210W)

KX-S-100-L (0~40V 0~10A 100W) KX-S-100-H

(0~160V 0~2.5A 100W)

希望小売価格 79,800円~

■ 小型軽量





スイッチング方式により同じ出力電力のドロッパ方式と比較すると約 1/3の体積、約1/2の質量です。またKX-S-100(100w)タイプは冷



特長

■ ズーム電源

1台数役。電圧電流の組合せによって何役もこなせます。

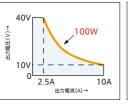
■ プリセットメモリ機能

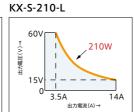
■ ズーム機能搭載

3組までの出力電圧・電流の組合せを書込み、読出しができます。 簡単な操作で電圧の変動試験などが実施できます。

【出力電圧·電流範囲】

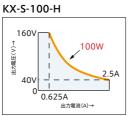
KX-Sシリーズは、スイッチング方式でゼロから可変で きる定電圧/定電流直流電源です。ズーム方式〈※1〉 の採用により、出力電力で4倍のエクステンドレシ オ(拡張比)を実現できます。定電圧または定電流のど ちらのモードでも使用することができ、ゼロからフル スケールまで任意に設定することができます。フルデ ジタル制御により、正確で再現性に優れた設定が可 能です。





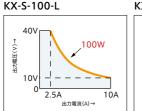
却ファンを使用していないので静かです。

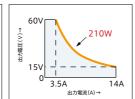
※KX-S-210タイプ(210w)はファンを使用しています。

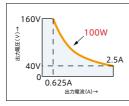


■ デジタル通信

RS-232C標準装備の為、パソコンやPLCなどのシリ アル通信ポートから出力電圧・電流の設定・計測、ア ラーム、ステータスなどの読込ができます。さらにマ ルチ接続インターフェイス機能としてRS-232C⇔ RS-485信号変換器を内蔵しているのでオプションの マルチ接続ケーブルを追加することにより、 RS-232Cポート1つで、KX-Sシリーズを最大31台ま でマルチ接続してコントロールできます。RS-485用 のターミネータ(終端抵抗)も背面の専用スイッチで簡 単にON/OFFできます。オプションのKX専用コント ロールソフトやNI社LabVIEW用ドライバー、 VBA, VB. NETのサンプルソフトもご用意しています。







※1:ズーム方式とは、定電力形の出力範囲を持ち、電圧(電流)の低いところでは高い電流(電圧)を出力できるものです。

最大31台まで(RS-485) T485-0R3Mケーブル

オプション(内蔵)

■ 入力動作電圧変更:(希望小売価格¥6,000 税抜)

オプション(外付)

■ マルチ接続ケーブル

:T485-0R3M(長さ30cm、希望小売価格¥1,200 税抜) :T485-OR6M(長さ60cm、希望小売価格¥1,500 税抜)

■ ラックマウントホルダー (KX-S-210L用)

: JIS版/RH-KX-S-J(希望小売価格¥18,000 税抜) : EIA版/RH-KX-S-E(希望小売価格¥20,000 税抜)

■ 同AC100Vファン付ホルダー (KX-S-100用)

:JIS版/RH-KX-S-J(f1)(希望小売価格¥30,000 税抜) :EIA版/RH-KX-S-E(f1)(希望小売価格¥33,000 税抜)

■ 同AC200Vファン付ホルダー (KX-S-100用)

: JIS版/RH-KX-S-J (f2) (希望小売価格¥32,000 税抜) : EIA版/RH-KX-S-E(f2)(希望小売価格¥35,000 税抜)

■ ブランクパネル

: RB-LK (希望小売価格¥2,000 税抜)



仕様

仕様		形名	KX-S-100-L	KX-S-100-H	KX-S-210-L					
希望小売	価格(円·税抜)		79,	800	110,000					
出力電圧			0~40V	0~160V	0~60V					
出力電流			0~10A	0~2.5A	0~14A					
最大出力電力			10	0W	210W					
動作電源				AC90~125V (エ場オブションで180~250V)単相45~65						
入力電流(※1)			約2	約5.5A						
電力効率	·		***	70%以上 (力率0.5以上)						
	設定分解能		10mV	40mV	20mV					
	ロードレギュレ	ーション ^{〈※2〉}	0.02%+5mV以下	0.01%+10mV以下	0.02%+5mV以下					
	ラインレギュレ	ーション ^{〈※3〉}	0.01%+5mV以下	0.01%+8mV以下	0.01%+5mV以下					
	リップル(実効値)	⟨⊕4⟩	5mVrms	12mVrms	5mVrms					
	ノイズ〈※5〉		50mVp-p	50mVp-p						
定電圧	過渡回復時間	(⊕6)		2ms以内						
足呢 工	温度係数(代表)	直)								
		立ち上がり	50ms	200ms	50ms					
	プログラミン グ時定数	立ち下がり	500ms (無負荷SINK ON時) 50ms (40V2.5A負荷時)	3s (無負荷SINK ON時) 500ms (160V0.625A負荷時)	500ms (無負荷SINK ON時) 150ms (60V3.5A負荷時)					
	最大吸い込み	電流	約0.25A	約0.1A	約0.7A					
	設定分解能		10mA	1mA	10mA					
	ロードレギュレ	ーション ^{〈※7〉}	0.05%+10mA以下	0.01%+3mA以下	0.05%+10mA以下					
定電流	ラインレギュレ	ーション(※3)	0.05%+10mA以下	0.01%+3mA以下	0.05%+10mA以下					
	リップル(実効化	<u>ā</u>)⟨※4⟩	10mArms	2.5mArms	14mArms					
	温度係数		±500p	pm∕°C	±200ppm/℃					
出力電圧	最大表	示	40.95V	163.8V	61.24V					
山刀电圧	確度(2:	3℃±5℃)	0.5%±5digit	0.2%±2digit	0.5%±5digit					
出力電流	最大表	•	10.23A	2.55A	14.33A					
1473 PE//IL	確度(2:	3°C±5°C)	1.5%±5digit	1.5%±3digit	1.5%±3digit					
保護機能			過電圧保護(定格電圧の約5%~110%任意設定可能	能)、過電流保護(定格電流の約10%~110%任意設定可能)、近	圖電力保護、過温度保護、過大入力電流保護					
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					
	周囲温	度		動作0~40℃、保存-20~70℃ 動作20~80%RH、保存20~80%RH						
動作環境										
	その他									
7 1712 3 1-1	W×H×D (mm) ()	内は突起含む	71×130(13	85×130(146)×324(386)						
質量(約)kg			3 3.6							

〈※1〉AC100V入力、最大出力電力時のとき 〈※2〉負荷電流の0~100%に対してセンシングポイントにて測定 〈※3〉入力電圧の±10%の変動に対して〈※4〉20Hz~1MHzにて 〈※5〉20Hz~20MHzのオシロスコープにて 〈※6〉負荷電流の50%~100%の急変に対して、最大出力電圧が0.1%以内に回復する時間 〈※7〉最大出力電流にて、負荷抵抗を0~定格値間で変化させた場合

RX060-25 (0~60V 0~25A 1,500W)

^{希望小売価格} **280,000** 円~

出力電圧 6V/12.5V/20V/40V/60V

1,200W/1,500W/1,520W

3年 保証

出力電力

19インチラック組込み用 1Uサイズ薄型直流電源

ラックマウント専用(*)の可変CV,CC直流電源で、

薄型タイプながら定格出力1.2~1.5kWのハイパワーで、

ローカル制御にも柔軟に対応した組込み用電源です。

通信機能と外部アナログ制御機能を装備し遠隔監視制御にも

充実の機能、薄型ラックマウントタイプ。

※EIA/JIS 共に対応可能



※最大4台までの並列運転や2台までの直列運転に対応

スイッチング方式 定電圧・定電流直流電源

RX Series

RX006-200	RX012.5-120	RX020-76
(0~6V 0~200A 1,200W)	(0~12.5V 0~120A 1,500W)	(0~20V 0~76A 1,520W)
D\(0.40.20	1	21/2/2 25

~38A 1,520W) | (0~60V 0~25A 1,500W)

特長

■ オートキャリブレーション機能搭載の並列運転機能

並列構成で各RXユニットの出力精度を校正するオートキャリブレーション機能を搭載しました。バスバーや出力ケーブルを加味した校正が簡単に可能になります。制御はオプションの専用アナログコントロールケーブルで接続することにより、マスター機にて一括管理できます。

並列台数と出力電流

型番	RX006-200	RX012.5-120	RX020-76	RX040-78	RX060-25
出力電圧	6V	12.5V	20V	40V	60V
単体構成	200A	120A	76A	38A	25A
2台並列	400A	240A	152A	76A	50A
3台並列	600A	360A	228A	114A	75A
4台並列	800A	480A	304A	152A	100A

総合電流・総合電流・総合電流・総合電流・総合電流・総合電流・総合電流・ 集中表示 ファセンブリ済の 専用並列運転 ケーブル (別洗り)

マスター機で一括管理の並列運転

スレーブ機の正常時の表示は バー表示となります。

オプション(外付)

形名	希望小売価格(円·税抜)	製品	備考
RX-01B	11,000	2台並列接続用バスバー	電源出力を並列につなげる バスバー
RX-02B	16,000	3台並列接続用バスバー	電源出力を並列につなげる バスバー
RX-03B	22,000	4台並列接続用バスバー	電源出力を並列につなげる バスバー
RX-01C	5,500	2台並列用信号ケーブル	信号ケーブル
RX-02C	7,000	3台並列用信号ケーブル	信号ケーブル
RX-03C	9,000	4台並列用信号ケーブル	信号ケーブル

形名	希望小売価格(円·税抜)	製品	備考
RX-232	8,000	RS-232C制御ケーブル	専用の変換ケーブル
RX-485	8,000	RS-485制御ケーブル	専用の変換ケーブル
GRM-001	19,800	ガイドレール	ガイドレールが無くても ラック実装可能
RX-GPIB	49,800	GPIBインターフェース	※工場オプション <本体価格に+オプション費用>
RX-ISO-V	65,000	絶縁電圧モニター	※工場オプション <本体価格に+オプション費用>
RX-ISO-I	65,000	絶縁電圧モニター	※工場オプション <本体価格に+オプション費用>

仕様

仕様		形名	RX006-200	RX012.5-120	RX020-76	RX040-38	RX060-25						
希望小売価格	各(円·税抜)		295,000	295,000	280,000	280,000	280,000						
	定格出力電圧		6V	12.5V	20V	40V	60V						
出力仕様 Output	定格出力電流		200A	120A	76A	38A	25A						
Output	定格出力電力		1,200W	1,500W	1,520W	1,520W	1,500W						
	設定範囲 (カッ	コ内は設定分解能)	0.000~6.000V(1mV)	0.00~12.50V(10mV)	0.00~20.00V(10mV)	0.00~40.00V(10mV)	0.00~60.00V(10mV)						
定電圧特性	設定確度		設定値の±(0.05%+3mV)	設定値の±(0.05%+6.25mV)	設定値の±(0.05%+10mV)	設定値の±(0.05%+20mV)	設定値の土(0.05%+30mV)						
CV	リップル(実効化	直)		8mV以下									
	過渡回復時間		1.5ms	1ms	1ms	1ms	1ms						
	設定範囲 (カッ	コ内は設定分解能)	0.0~200.0A(100mA)	0.0~120.0A(100mA)	0.00~76.00A(10mA)	0.00~38.00A(10mA)	0.00~25.00A(10mA)						
定電流特性 CC	設定確度		設定値の±(0.2%+200mA)	設定値の±(0.2%+120mA)	設定値の±(0.2%+76mA)	設定値の±(0.2%+38mA)	設定値の±(0.2%+25mA)						
	リップル(実効化	直)	400mA	240mA	152mA	95mA	75mA						
保護機能	出力化	保護	OVP(過電圧保護:	り10~110%の範囲で任意設定可)、○C			呆護、誤配線防止						
入力仕様	動作電源(カ率・	効率)	AC85V~265V 単相 47Hz~63Hz										
人力工作 Input	力率(AC100V/AC200V)		0.99/0.98										
put	効率(AC100V/AC200V)		77% / 79%	82% / 85%	83% / 86%	84% / 87%	84% / 87%						
	内部抵抗可変(通信からも制御可)		0.000~0.030 Ω	0.000~0.104 Ω	0.000~0.263 Ω	0.000~1.053 Ω	0.000~2.400 Ω						
	ラッシュ電流	抑制機能	負荷の種類に応じて選択可能(CC優先モード)										
	スルーレート		CV、CCの立ち上がり・立ち下がりのスルーレートを独立して可変可能										
		CV	0.001~0.06 V/ms	0.001~0.125 V/ms	0.001~0.2 V/ms	0.001~0.4 V/ms	0.001~0.6 V/ms						
		cc	0.001~2A/ms	0.001~1.2A/ms	0.001~0.76A/ms	0.001~0.38A/ms	0.001~0.25A/ms						
	メモリー機能				・電流の組み合わせを書き込む								
各種機能	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、O	,		E:0.00∼99.99s)						
	通信インター	フェイス		LAN,RS-23	2C,RS-485標準装備 (GP-IBI	は工場オプション)							
	アナログ制御		アナログコントロール標準装備(絶縁アナログコントロールはエ場オブション) 外部電圧制御、外部抵抗制御、出力ON/OFF、シャットダウン、電圧電流モニター、 各種アラーム表示、アラームクリア、直列接続、並列接続										
	並列運転				最大4台まで								
	直列運転				2 台まで								
絶縁					シ、出力-シャーシ各間は絶縁 態なので接地が必要な場合は								
外形寸法				42	23W X 43.6H X 447.2D mr	n							
質量					約8.7kg								

禄

通信関連

小뼲 図

NDEX

33

ZX-Sシリーズは、

ZXシリーズの機能はそのままに

パソコン無しでもシーケンス動作が可能。

簡単3ステップシーケンス機能搭載

3ステップのシーケンスがスタンドアローン動作可能になりました。

※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) 注意:写真はLタイプです。M,Hタイプは前面端子がオプションになります。

400W/800W/1600W

ズーム直流雷源

0-80V 1タイプ

0-320V Mタイプ

0-640V Hタイプ

希望小売価格 **110,000**円~





部アナログモニタ制 並列(10台)

80V/320V/640V



ZX-S-Mタイプ/0V~320V

定格出力電力のライン

5A(2X-S-400M



ZX-S-Hタイプ/0V~640V

2.5A 出力電流(A)→ 20A(ZX-S-1600F

出力範囲 80V T - - - -

定格出力電力のライン

5A(7x-5-400

SC2

特長

■ フルスペック8倍ズーム出力(L/Hタイプ)

ZX-Sは、L/Hタイプはズーム比8倍、エクステンドレシオ(拡張比) 1:8、Mタイプはズーム比4倍、エクステンドレシオ(拡張比)1:4で 出力電流が出力電圧に応じて可変する方式の直流電源です。定 格電力が得られる最小電圧と最大電圧の比率が広範囲で定格 電力の出力が可能。テストベンチや混流生産などで色々な電圧 で使用する場合に最適。

■ ワイド入力電圧・高力率

入力電圧はAC85V~250Vのワイドレンジ、力率改善回路内蔵で0.99以上の 高力率、高調波電流規制に適合する正弦波入力電流です。

■ 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。

■ 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。

スピーディな設定操作

40A(7x-5-400)

ZX-S-Lタイプ/0V~80V

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ョ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。



ラインナップ

中华小士帝庄	TV 7	希望小売価格
定格出力電圧	形名	(円·税抜)
	ZX-S-400L	110,000
0~80V	ZX-S-400LN	128,000
(400W)	ZX-S-400LA	130,000
(12211)	ZX-S-400LAN	148,000
	ZX-S-400M	140,000
M 0 220V	ZX-S-400MN	150,000
0~320V	ZX-S-400MA	160,000
(10011)	ZX-S-400MAN	170,000
	ZX-S-400H	160,000
H	ZX-S-400HN	180,000
0~640V	ZX-S-400HA	180,000
(10011)	ZX-S-400HAN	200,000

定格出力電圧	形名	希望小売価格 (円・税抜)
	ZX-S-800L	190,000
L	ZX-S-800LN	198,000
0~80V	ZX-S-800LA	210,000
(55511)	ZX-S-800LAN	218,000
	ZX-S-800M	240,000
M	ZX-S-800MN	250,000
0~320V	ZX-S-800MA	260,000
(,	ZX-S-800MAN	270,000
	ZX-S-800H	275,000
H	ZX-S-800HN	295,000
0~640V	ZX-S-800HA	295,000
(55511)	ZX-S-800HAN	315,000

定格出力電圧	形名	希望小売価格 (円・税抜)
	ZX-S-1600L	350,000
L	ZX-S-1600LN	358,000
0~80V	ZX-S-1600LA	370,000
(100011)	ZX-S-1600LAN	378,000
	ZX-S-1600M	430,000
M	ZX-S-1600MN	440,000
0~320V	ZX-S-1600MA	450,000
(100011)	ZX-S-1600MAN	460,000
	ZX-S-1600H	490,000
H	ZX-S-1600HN	510,000
0~640V	ZX-S-1600HA	510,000
(10000)	ZX-S-1600HAN	530,000

製品呼称

定格出力電力

400:400W

800:800W

1600:1600W

防湿コーティング・防鹿フィルター 「0~320V1.6kWモデル外部制御 LAN・高速ファンモーター変更、 シャットダウンb接点変更オブション装備

通信方式(上位IF用、マルチ接続用) 無:RS-232+RS-485(マルチポート付)

N:LAN+RS-485 定格出力電圧

: 0-80V (ズームテクノロジ搭載で10V-80Vの範囲でフルパワー出力可) 無:拡張機能なし M: 0-320V(ズームテクノロジ搭載で80V-320Vの範囲でフルパワー出力可)

A:外部制御・モニター機能/内部抵抗可変機能付 H: 0-640V(ズームテクノロジ搭載で80V-640Vの範囲でフルパワー出力可)

外部制御·内部抵抗可変機能

基板コーティング、防塵フィルタ、高速ファンモーター

無:工場オプションなし

CL:基板コーティング

CH:基板コーティング+防塵フィルタ+高速ファンモーター(※)

無:工場オプションなし

(※)ZX-S-400M/Hシリーズは高速ファンモーターが 標準でついています。

シャットダウン b 接点変更(A付き型番のみ)

オプション(内蔵)

ZX-S A付型番

A付型番は外部アナログ制御・モニタに対応しています。外部コント ロール用コネクターは、本体から取り外して作業ができるロックレ バー付ワンタッチ脱着コネクターを採用、従来のような専用圧着工具 や半田付、ねじ止め作業は不要です。ラックマウントなどの狭い場所で の作業に配慮しました。

組み込み用・試験用電源に外部コントロール強化

■ 外部ON/OFF制御 ■ ステータス・アラーム出力 ■ アナログモニタ ■ 外部接点によるシャットダウン ■ 外部アナログ制御

本体から簡単に外せます

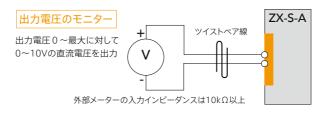
コネクターの四角い穴にマイナスドライバーを押し込み

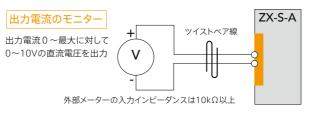
ケーブルを挿入すると接続完了です。

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-S-L/ZX-S-M/ZX-S-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-S-LA/ZX-S-MA/ZX-S-HAなどの A 付型番を用章しました。

■ 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。 入力インピーダンスが10kΩ以上の外部メーターなどに使用します。 ※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。

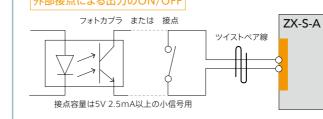




■ 外部ON/OFF制御

外部接点による出力ON/OFFが可能です。出力電流が大きい場合や 出力電圧が高い場合でも小信号用接点やフォトカプラなどの低電圧 低電流(5V 2.5mA程度)の信号で簡単に制御できます。

外部接点による出力のON/OFF

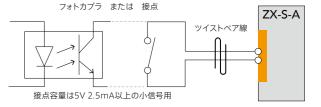


■ 外部接点によるシャットダウン

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。常時開(a)接点の短絡(メイク)による シャットダウン動作が標準です。この信号は主に緊急停止用です。 復帰には解除の為の操作が必要です。通常のON/OFF制御は外 部ON/OFF制御を使用します。

(オプションにより常時閉(b)接点の開放(ブレーク)によるシャットダウンも可能です)

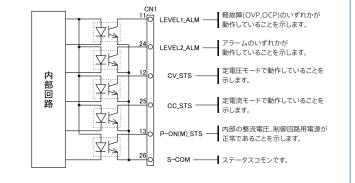
外部接点による入力の遮断(シャットダウン)



b接点変更はオプション可能です ※費用についてはお問い合わせください

■ 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。



電子負荷

ソフトウェア/ 特殊/アダプタ

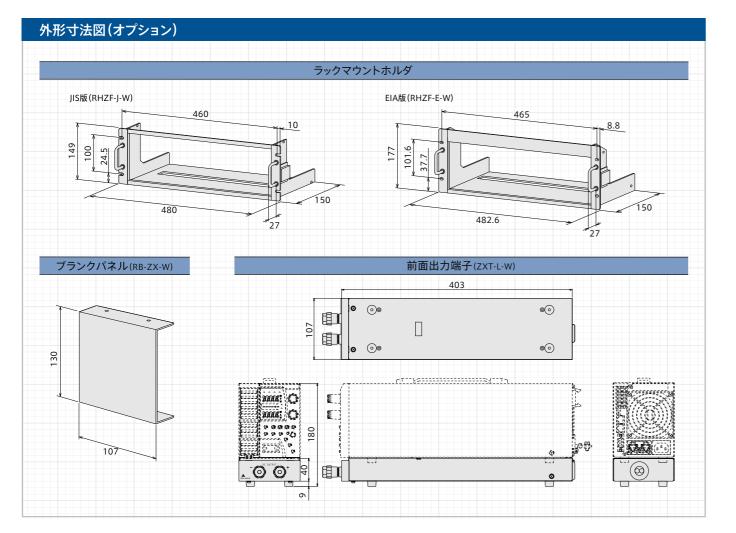
アクセサリー

通信関連

外観図

オプション(外付)					
品 名		旧品名	新形名	備考	希望小売価格(円·稅抜)
	100-00	KXC-300	T485-0R3M	長さ 300mm	1,200
ラリイ物体 4. デリ		KXC-600	T485-0R6M	長さ 600mm	1,500
マルチ接続ケーブル	4 4	_	T485-01M	長さ 1m	1,800
		_	T485-02M	長さ 2m	2,200
	200	_	ZXP-0R2M	長さ 200mm	2,000
並列運転ケーブル	100	_	ZXP-0R3M	長さ 300mm	2,000
	4 4	ZXC-600	ZXP-0R6M	長さ 600mm	2,300
=		_	RHZF-J-W	JIS規格	15,000
ラックマウントホルダ		_	RHZF-E-W	EIA規格	18,000
ブランクパネル		_	RB-ZX-W	幅107mm	2,800
前面出力端子		_	ZXT-L-W	ZX-S-400L/LA/LN/LAN用	15,000
※取付けは、お客様側で行ってください。 弊社で取付けの場合は別途費用が必要です。				前面端子取付け費用 ※1	9,000
ZX出力ON/OFFケーブル ※外部コントロール端子が無いZX-L/M/Hタイブ用	с т. О	-	ZXS-05M	長さ 5m	3,000
入力200Vコード		_	W-0914	ZX-S-400、ZX-S-800用	3,000
77/1/00円3 土西海上 ゴル		_	ZX1600L-W03M	長さ 3m (RoHS仕様)	10,000
ZX1600用入力電源ケーブル ※出荷時、3m品が添付されています。		_	ZX1600L-W10M	長さ 10m	15,000
※田旬時、3111四万場間ではたくいます。		_	_	長さ 10m (RoHS仕様)	20,000
RJ-485 DSUBケーブル		_	T485/DSUB-0R3M	長さ 300mm	4,000
※PLCとの接続用です。	()	_	T485/DSUB-0R6M	長さ 600mm	5,000
〈注〉		_	T485/DSUB-01M	長さ 1m	6,000
内部基板コーティング		_	型名の末尾にCL	お問い合わせく	ください
内部基板コーティングと 防塵フィルタ+高速ファンモーター変更		_	型名の末尾にCH	お問い合わせく	ください
シャットダウン b接点変更		_	型名の末尾にS	A型番のみ対応	お問い合わせください
コントロールソフトウエア 詳しくは84ペー	・ジ参照ください。	_	LA-3440	ZX用コントロールソフト	60,000
		_	100A 2回路		お問い合わせください
**** はいません はいいい		_	150A 2回路		お問い合わせください
逆流防止ダイオードBOX		_	200A 2回路		お問い合わせください
		_	400A 1回路		お問い合わせください
汎用PIO付きLANアダプター		_	TC-L2S	RS-232Cタイプ用 <詳しく	くはホームページで>

〈注〉クロスケーブルとなりますのでPLCによっては接続できない場合がございます。ご利用するPLCをご確認ください。



				ZX-S-400 ZX-S-800 ZX-S-1600						1600					
仕 様		形名	L	LN	LA	LAN	L	LN	LA	LAN	L	LN	LA	LAN	
希望小売価格	【(円·税抜)		110,000	128,000	130,000	148,000	190,000	198,000	210,000	218,000	350,000	358,000	370,000	378,000	
	定格出力電	Ξ							80V						
	定格出力電流	 充	40A	80V			80A	80V			160A	80V⊨	_		
-	定格出力電:		400W		40	0W	800W	001	80	00W	1600W			600W	
出力仕様 Output	足俗山刀电.	/ J	4000	V↑			80011	V↑			100011	J V↑			
Output				10V				10V			注:前面端子は	10V	.;		
	出力範囲				I I				1		80Amax (前面出力過電	E流	İ	J	
				0	5A	40A		0	10A	80A	保護内蔵)	0	20A	160A	
	設定範囲 (カッ						0.0		OV(設定分解的						
	設定確度(※1)								± (0.1% + 10n						
-	ロードレギュレ ラインレギュレ				土 (定格					動に対して、セン の±10%の変動			何変動))		
-	リップル (実効値)						祖山万竜圧のひ		(20Hz~1MHz		CATO C (RFD) A	19.交到//			
定電圧特性	ノイズ (p-p値) (T		50mVp-	-p (20Hz~20	MHzのオシロス	コープにて)	100mVr		0MHzのオシロ:		100mV	p-p (20Hz~2	OMHzのオシロフ	スコープにて)	
CV	温度係数代表的	ii)						± 5	0ppm/°C						
	過渡回復時間				1ms以内	(定格負荷電流				00.1%+10mV以		問(動的負荷変動))		
	プログラミング									上20%(無負荷					
	時間〈※7〉	立下がり		0.44	LO 1 A		250ms±3			s±30%(無負	荷時)	161.	LO 11		
	最大吸い込み電流 設定範囲 (カッコ内は設定分解能)		_	0.4A=	.00A (10mA))			±0.2A .00A (10mA	()			±0.4A 3.0A(100mA)		
	設定確度(**8)				0.5%+20mA)				(0.5%+40mA				(0.5%+80mA)		
定電流特性	ロードレギュレ	·一ション ^{〈※ 9〉}								出力する抵抗値	まで変化させた場				
CC	ラインレギュレ					土 (定格出力				0%の変動に対し	て(静的負荷変動				
	リップル(実効値		-	20mA (20Hz~1MHzにτ) 40mA (20Hz~1MHzにτ))		80mA (20H	lz~1MHzにて)		
	温度係数代表的	i)							00ppm/℃	-00.00\4					
	電圧計 「測定	確度(※10)							ータ(最大表示 1%±2digit(20						
		係数(代表值)							Oppm/°C	JIII V))					
測定·表示	電流計(カッコ内	は単体動作時)			4桁	デジタルメー	-夕(最大表示99				4桁	デジタルメー	· 夕 (最大表示99	9.9A)	
Measurement /display	測定	確度〈※10〉(単体動作時)	読	みの±(0.5%	±4digit(40m/	A))	読	みの±(0.5%	±8digit(80m	ıA))	訪	みの±(0.5%	±2digit(200m	A))	
	温度	係数(代表值)	±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)												
	電力表示バー		6ポイントLEDにより出力電力概略値表示 OVD (場象に反映1,0,08,0)(広急をや立て) OCD (場象を反映1,0,08,000をとした) (場象に反映1,0,08,0)(広急をや立て) (ACD (場象を反映1,0,08,000をとした) (ACD (場象を反映1,08,000をとした) (ACD (場象をした) (ACD (はな) (ACD (は) (ACD (はな) (ACD												
保護装置 Protection fo	置 出刀 unction 入力	保護	OVP (過電圧保護:1.0~88.0V任意設定可)、OCP (過電流保護:1.25%~110%任意設定可 ZX-S-1600の前面出力端予には前面出力過電流保護内蔵)、過電力保護、過温度保護 ヒューズ10A ヒューズ20A 1ユニット20Aのヒューズによる保護												
	動作電源(カ率・			<u></u>		C85V~25	 0V 単相			※11〉: 0.99以上				O IVID	
入力仕様 Input	AC100V時の入力電流 (た	ッコ内は突入電流(PEAK)) <® 13>			(10A)		12.5A (20A)					(40A)			
put	AC200V時の入力電流 (た	リッコ内は突入電流(PEAK))〈※13〉	3A (20A) ●負荷までの導線による電圧降下を、片道1Vまで補償。				6A (40A) 可能。 ●センシングラインの断線による、出力電圧の」					(A0A)			
!	リモートセンシ	ング			仕降 トを、片返 出力電圧は本札					5、出刀電圧の_	E弁は10mVり	く内に制限され	ර ං		
	LAN (上位IF月	H)	_		_	0	_	0	_	0	_		T -		
	RS-232C (J		0	_	0	_	0	_	0	_	0	_	0	_	
通信機能	RS-485 (上位	IF用,マルチ接続用)	○マルチ接続ポート付	0	○マルチ接続ポート付	0	○マルチ接続ボート付	0	○マルチ接続ボート付	0	○マルチ接続ポート付	0	○マルチ接続ポート付	0	
	4	 備考								ータス、各種説					
	外部電圧によ			S-232C91			でのマルチ接i 	続制御か可能		1台でRS-232 エ・山力電流	Cタイフを30台 -	aまで通信変換 -	T		
-		る制御(0-10kΩ)	_	_		○出力電圧・出力電流		_		○出力電圧·出力電流 ○出力電圧·出力電流				○出力電圧·出力電流	
外部	アナログモニ		— ○出力電圧·出力電流 — ○出力電圧·出力電流			-	_				_				
		9一出刀(0-100)	-	_		·出力電流 ·出力電流	-		〇出力電E		-	_	○出力電局	王·出力電流	
接点・アナログ	ステータス出		-	-		·出力電流			○出力電E ○出力電E	E·出力電流		_ _ _	○出力電店 ○出力電店	王·出力電流	
	アラーム出力	力(フォトカブラ) フォトカブラ)	-	_	○出力電圧 ○P-on	·出力電流	-	- - -	○出力電E ○出力電E ○P-or ○OVP,C	E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC DCP,その他	-	_	〇出力電店 〇出力電店 〇P-oi 〇OVP,C	王·出力電流 王·出力電流 n,CV,CC DCP,その他	
	アラーム出力 外部ON/OFF	力(フォトカブラ) フォトカブラ) ・制御(小信号接点等)	- - △オブションケ-	_ _ -ブル必要 ^(※14)	○出力電圧 ○P-on ○OVP,O	·出力電流 ,CV,CC CP,その他	-	- - -	○出力電E ○出力電E ○P-or ○OVP,O	E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC DCP,その他	- - △オプションケ-	— — —ブル必要 ^(※14)	○出力電服 ○出力電服 ○P-oi ○OVP,C	E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC OCP,その他 ○	
	アラーム出力(外部ON/OFF 緊急停止信号	力(フォトカブラ) フォトカブラ) ・制御(小信号接点等) (小信号接点等)	- △オブションケー	— — — —ブル必要 ^{〈※14〉} —	○出力電圧 ○P-on ○OVP,Oo	·出力電流 ,CV,CC CP,その他 ング停止	-	- - -	○出力電E ○出力電E ○P-or ○OVP,O	E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC OCP,その他 テング停止	- - △オプションケ-	_	○出力電服 ○出力電服 ○P-oi ○OVP,C	王·出力電流 王·出力電流 n,CV,CC DCP,その他 ○ 力遮断	
	アラーム出力の 外部ON/OFF 緊急停止信号 内部抵抗可変	力(フォトカブラ) フォトカブラ) ・制御(小信号接点等) (小信号接点等) (小信号接点等) (通信から制御可)	- - △オブションケ-	— — — —ブル必要 ^{〈※14〉} —	○出力電圧 ○P-on ○OVP,Oo	·出力電流 ,CV,CC CP,その他	- - - - -	- - -ブル必要 ^{⟨⊕14⟩} -	○出力電E ○出力電E ○P-or ○OVP,O ○スイッラ	E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC DCP,その他	- △オブションケ・ -	— — —ブル必要 ^(※14)	○出力電服 ○出力電服 ○P-oi ○OVP,C	E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC OCP,その他	
	アラーム出力(外部ON/OFF 緊急停止信号	力(フォトカブラ) フォトカブラ) ・制御(小信号接点等) (小信号接点等) (通信から制御可) P制機能	- △オブションケー	— — — —ブル必要 ^{〈※14〉} —	○出力電圧 ○P-on ○OVP,Oi ○スイッチ ○0.00Ω	・出力電流 ,CV,CC CP,その他 ング停止 ~2.00Ω	- - - - - - - - 負荷の	- - - -ブル必要⟨®14⟩ - - - D種類に応し	○出力電E ○出力電E ○P-or ○OVP,O ○スイッラ ○スイッラ ○0.00Ω Cて選択可能	E·出力電流 E·出力電流 n,CV,CC DCP,その他 ジャング停止 ロ~1.00Ω	- - - △オブションケ- - -	 ブル必要 ^{⟨⊕14⟩} 	○出力電服 ○出力電服 ○P-oi ○OVP,C	王·出力電流 王·出力電流 n,CV,CC DCP,その他 ○ 力遮断	
インターフェイス	アラーム出力の 外部ON/OFF 緊急停止信号 内部抵抗可変 ラッシュ電流指	力(フォトカブラ) フォトカブラ) ・制御(小信号接点等) (小信号接点等) (通信から制御可) P制機能	- △オブションケー	— — — —ブル必要 ^{〈※14〉} —	○出力電圧 ○P-on ○OVP,Oi ○スイッチ ○0.00Ω	・出力電流 ,CV,CC CP,その他 ング停止 ~2.00Ω	- - - - - - - - 負荷の	- - - ブル必要 ^(⊕14) - - D種類に応し Cの立ち上カ	○出力電E ○出力電E ○P-or ○OVP,O ○スイッラ ○スイッラ ○0.00Ω Cて選択可能	E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC OCP,その他 O Fング停止 2~1.00Ω E(CC優先モード	- - - △オブションケ- - -	 ブル必要 ^{⟨⊕14⟩} 	○出力電服 ○出力電服 ○P-oi ○OVP,C	王·出力電流 王·出力電流 n,CV,CC DCP,その他 ○ 力遮断	
	アラーム出力の 外部ON/OFF 緊急停止信号 内部抵抗可変 ラッシュ電流 シンスで スルーレートで	カ(フォトカブラ) フォトカブラ) 制御(小信号接点等) (小信号接点等) (通信から制御可) P制機能 可変機能	- △オブションケー	ー - -ブル必要 ^(⊕14) -	○出力電圧 ○P-on ○OVP,Oi ○スイッチ ○0.00Ω	・出力電流 ,CV,CC CP,その他 シング停止 ~2.00Ω ち上がり・立		- - -ブル必要 ^(⊕14) - - - D種類に応し Cの立ち上か 0.1V/s 0.1A/s~	○出力電匠 ○出力電匠 ○P-or ○OVP,O ○スイッラ ○0.00Ω ごて選択可能 い・立ち下が ~160.04/s	E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC DCP,その他 ジャング停止 2~1.00Ω E(CC優先モート SV)のスルーレ	ムオブションケ・ - - - - -) - -トを独立し	ー - - ブル必要 ^(⊕14) - - - - - で可変可能	○出力電服 ○出力電服 ○P-oi ○OVP,C	王·出力電流 王·出力電流 n,CV,CC DCP,その他 ○ 力遮断	
インターフェイス	アラーム出力の 外部ON/OFF 緊急停止信号 内部抵抗可変 ラッシュ電流が スルーレートを	カ(フォトカブラ) フォトカブラ) オ制御(小信号接点等) (小信号接点等) (通信から制御可) 中制機能 可変機能 CV CC	- △オブションケー	- - -ブル必要(⊕14) - - - 0.01A/s~	出力電圧 P-on OVP,Ou CAイッチ O0.00Ω CVの立つ	- 出力電流 ,CV,CC CP,その他 シーニング停止 ~2.00Ω ち上がり・立	ムオブションケー - - - - - - - - - - - - - - - - - - -		○出力電匠 ○出力電匠 ○P-or ○OVP,O ○スイッラ ○0.00Ω こて選択可能 い・立ち下が ~160.04/s	E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC DCP,その他 デング停止 2~1.00Ω E(CC優先モード N)のスルーレ S	ムオプションケ・ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	ー - - フル必要 ^(⊕14) - - - - - - - - - - 0.1A/s~	○出力電店 ○出力電店 ○P-0I ○OVP,C ○入 ○0.00 S	王·出力電流 王·出力電流 n,CV,CC DCP,その他 ○ 力遮断	
インターフェイス	アラーム出力 外部ON/OFF 緊急停止信号 内部抵抗可変 ラッシュ電流紅 スルーレートで メモリー機能 シーケンシャリ	カ(フォトカブラ) フォトカブラ) (中福号接点等) (小福号接点等) (小福号接点等) (通信から制御可) (通信から制御可) (連信から制御可) (連信から制御で) (連信から制御で) (連信から制御で) (連信から制御で)	△オブションケー	- - -ブル必要(⊕14) - - - 0.01A/s~	出力電圧P-onOVP,Oスイッチ0.00ΩCVの立*80.00A/sチ接続ケー	・出力電流 ,CV,CC CP,その他 シング停止 ~2.00Ω ち上がり・立 3組まで ブルを接続す		- フル必要(©14) - フル必要(©14) - D種類に応し Cの立ち上か 0.1V/s 0.1A/s~ E・電流の組む	○出力電E ○出力電E ○P-or ○OVP,O ○スイッラ ○0.000 ○で選択可能 ぶり・立ち下か 3~160.0V/ 160.0A/s か合わせを書	E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC OCP,その他 ング停止 2~1.00Ω E(CC優先モート ぶりのスルーし S 書き込み、読み を設定すること	ー		出力電配	王·出力電流 王·出力電流 n,CV,CC DCP,その他 力遮断 Ω~0.50Ω	
インターフェイス	アラーム出力の 外部ON/OFF 緊急停止信号 内部抵抗可変 ラッシュ電流が スルーレートを	カ(フォトカブラ) フォトカブラ) オ制御(小信号接点等) (小信号接点等) (通信から制御可) 中制機能 可変機能 CV CC	△オブションケー	- - -ブル必要(⊕14) - - - 0.01A/s~	出力電圧P-onOVP,Oスイッチ0.00ΩCVの立*80.00A/sチ接続ケー	- 出力電流 ,CV,CC CP,その他 - ング停止 ~ 2.00Ω 5上がり・立 3組まで ブルを接続す			出力電圧出力電圧中-orOVP,Cスイッラーススイッラーススイッラーで選択可能い・立ち下が~160.04/sみ合わせを書きシーケンスを電圧計測	E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC DCP,その他 デング停止 2~1.00Ω E(CC優先モード N)のスルーレ S	ー		出力電配 出力電配	王·出力電流 王·出力電流 n,CV,CC DCP,その他 力遮断 2~0.50Ω	
各種機能	アラーム出力 外部ON/OFF 緊急停止信号 内部抵抗可変 ラッシュ電流紅 スルーレートで メモリー機能 シーケンシャリ	カ(フォトカブラ) フォトカブラ) (村御 (小信号接点等) (小信号接点等) (通信から制御可) (通信から制御可) (通信から制御可) (可変機能 CV CC	△オブションケー	- - -ブル必要(⊕14) - - - 0.01A/s~	出力電圧P-onOVP,Oスイッチ0.00ΩCVの立*80.00A/sチ接続ケー	- 出力電流 ,CV,CC CP,その他 - シグ停止 ~ 2.00Ω ち上がり・立 3組まで ブルを接続す。 スケールのニ	ーー・ ・ーー・ ・ーー・ ・ーー・ ・ーー・ ・ーー・ ・ーー・ ・ーー・ ・ーー・ ・ーー・ ・ーー・ ・ーー・ ・ーー・ ・ーー・ ・ーー・ ・ーー・ ・ーー・ ・ーー・ ・ーー・ ・ーー・ ・ーー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ー・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・		 出力電圧 中・ロート・ロート・ロート・ロート・ロート・ロート・ロート・ロート・ロート・ロート	E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC OCP,その他 OCP,その他 OCP,その他 OCP,そのル OCP,をル OCP, OCP, OCP, OCP, OCP, OCP, OCP, OCP,	ー	ー ー ー フル必要 ^(⊕14) ー ー して可変可能 0.1A/s~ マ時間設定:0.0 スケールのユー	出力電配 出力電配	王·出力電流 王·出力電流 n,CV,CC DCP,その他 力遮断 2~0.50Ω	
各種機能 並列・直列	アラーム出力(外部ON/OFF 緊急停止信号 内部抵抗可変 ラッシュ電流 スルーレートで メモリー機能 シーケンシャリ 校正機能 並列運転	カ(フォトカブラ) フォトカブラ) フォトカブラ) 制御(小信号接点等) (通信から制御可) P制機能 可変機能 CV CC LON/OFF機能 最大並列台数 並列台数自動認識 一括設定表示	△オブションケー	- - -ブル必要(⊕14) - - - 0.01A/s~	出力電圧P-onOVP,Oスイッチ0.00ΩCVの立*80.00A/sチ接続ケーフセット・フル	E-出力電流 ,CV,CC CP,その他 ラング停止 ~2.00Ω 5上がり・立 3組まで ブルを接続す スケールのニ 別売並る	ー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		 出力電圧 中-or OVP,C スイッラ 0.00Ω ご選択可能 い・立ち下か。 160.00√ 160.00√ 160.00√ 160.00 → 電圧計測 で (別株並列数を自動認 ンコントロール・ 	E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC DCP,その他 ジャング停止 2~1.00Ω ミ(CC優先モード が)のスルーレ いる を設定すること 電流計測のオ 運転ケーブルが破職 ボラメータ マスター機で	△オブションケ・ ・出しが可能 とが可能(ディレフセット・フルン シ要) ごひまする。		□出力電匠 □出力電匠 □P-oi □OVP,C □入 □0.00 Ω 320.0A/s □~99.99s) ザーによる校	王·出力電流 王·出力電流 n,CV,CC DCP,その他 力遮断 2~0.50Ω	
各種機能 並列・直列 運転	アラーム出力(外部ON/OFF 緊急停止信号 内部抵抗可変 ラッシュ電流が スルーレートで メモリー機能 シーケンシャリ 校正機能 並列運転	カ(フォトカブラ) フォトカブラ) フォトカブラ) 制御(小信号接点等) (法信から制御可) P制機能 丁変機能 CV CC LON/OFF機能 最大並列台数 並列台数自動認識 -括設定表示	△オブションケー	- - - - - - - 0.01A/s~ マル 電流設定のオ	出力電圧P-onOVP,Oスイッチ0.00ΩCVの立*80.00A/sチ接続ケーフ*フセット・フル	正出力電流 ,CV,CC CP,その他 -ング停止 ~2.00Ω ち上がり・立 3組まで ブルを接続す スケールの二 別売並みで で電圧・電流	ーー・ ・・ ・・ ・・ ・・ ・・ ・・ ・・ ・・ ・・		□出力電圧 □出力電圧 □出力電圧 □P-or □VP,C □スイッラ □0.00Ω □て選択可能 い・立ち下か ≈ 160.0V/ 160.0A/s ■シーケンス ・電圧計測 数を自動認 ショントロール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC DCP,その他 デング停止 2~1.00Ω (CCE僚先モード ののスルーレ (s 書き込み、読み を設定すること 電流計測のオ 運転ケーブルが 減 職、パラメータ マスター機で	△オブションケー ・出しが可能 ・出しが可能(ディレフセット・フレンシ要) ・記定等は不見 電圧・電流・電	ー ー ブル必要 ^(©14) ー フィリング で で で で で で で で で で で で で で で で で で で	○出力電I ○出力電I ○P-oi ○OVP,C ○入 ○0.00 C 320.0A/s 0~99.99s) サーによる校	王·出力電流 王·出力電流 n,CV,CC DCP,その他 力遮断 2~0.50Ω 正が可能	
インターフェイス 各種機能 並列・直列 運転 動作環境 O	アラーム出力(外部ON/OFF 緊急停止信号 内部抵抗可変 ラッシュ電流 スルーレート メモリー機能 シーケンシャリ 校正機能 並列運転 直列運転(**15)	カ(フォトカブラ) フォトカブラ) フォトカブラ) 制御(小信号接点等) (治信から制御可) 即制機能 可変機能 CV CC LON/OFF機能 最大並列台数 並列台数自動認識 一括設定表示			○出力電圧 ○P-on ○OVP,O ○スイッチ ○0.00Ω CVの立 ・80.00A/s チ接続ケー・フセット・フル マスター機	正出力電流 ,CV,CC CP,その他 ニング停止 ~2.00Ω ち上がり・立 3組まで ブルを接続す スケールのニ 別売並3 で電圧・電流	ー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		□出力電圧 □出力電圧 □出力電圧 □P-or □OVP,C □スイッラ □0.00Ω □スイッラ □0.00Ω □3.01 → 160.00/ 160.00/ 160.00/ 160.00 → 電圧計測 で (別売並列 数を自動認 □コントロール)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC DCP,その他 ジャング停止 2~1.00Ω ミ(CC優先モード が)のスルーし っ いき数定すること 電流計測のオ 運転ケーブルが 減酸、パラメータ マスター機で ブが必要) 湿度 2	△オブションケーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー	ー ー ブル必要(©14) ー ブロ変可能 0.1A/s~ マケールのユー 要 電力等を一括: ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	出力電灯 (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本)	王·出力電流 王·出力電流 n,CV,CC DCP,その他 力遮断 2~0.50Ω 正が可能	
インターフェイス 各種機能 並運転 動作環境 O 外形寸法	アラーム出力(外部ON/OFF 緊急停止信号 内部抵抗可変 ラッシュ電流が スルーレートで メモリー機能 シーケンシャリ 校正機能 並列運転	カ(フォトカブラ) フォトカブラ) フォトカブラ) 制御(小信号接点等) (通信から制御可) P制機能 可変機能 CV CC LON/OFF機能 単大並列台数 並列台数自動認識 一括設定表示 vironment			出力電圧P-onOVP,Oスイッチ0.00ΩCVの立*80.00A/sチ接続ケーフ*フセット・フル	正出力電流 ,CV,CC CP,その他 ニング停止 ~2.00Ω ち上がり・立 3組まで ブルを接続す スケールのニ 別売並3 で電圧・電流	ー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		□出力電圧 □出力電圧 □出力電圧 □P-or □VP,C □スイッラ □0.00Ω □て選択可能 い・立ち下か ≈ 160.0V/ 160.0A/s ■シーケンス ・電圧計測 数を自動認 ショントロール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC DCP,その他 ジャング停止 2~1.00Ω ミ(CC優先モード が)のスルーし っ いき数定すること 電流計測のオ 運転ケーブルが 減酸、パラメータ マスター機で ブが必要) 湿度 2	△オブションケーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー	ー ー ブル必要 ^(©14) ー フィリング で で で で で で で で で で で で で で で で で で で	出力電灯 (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本)	王・出力電流 王・出力電流 n,CV,CC DCP,その他 力遮断 2~0.50Ω 正が可能	
インターフェイス	アラーム出力(外部ON/OFF 緊急停止信号 内部抵抗可変 ラッシュ電流料 スルーレートで メモリー機能 シーケンシャリ 校正機能 並列運転 直列運転 自列連転(**15) peratingが(**26) (**15)	カ(フォトカブラ) フォトカブラ) フォトカブラ) 制御(小信号接点等) (通信から制御可) P制機能 可変機能 CV CC LON/OFF機能 単大並列台数 並列台数自動認識 一括設定表示 vironment			○出力電圧 ○P-on ○OVP,O ○スイッチ ○0.00Ω CVの立 ・80.00A/s チ接続ケーフセット・フル マスター機 ○-50°C(40°C; -7)×405(5)	- 出力電流 ,CV,CC CP,その他 - ング停止 ~ 2.00Ω 5上がり・立 3組まで ブルを接続す ,スケールの二 別売並す。 で電圧・電流) 以上の場合、1°C	ー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		 出力電圧 中・ロマーク・ロック・ロック・ロック・ロック・ロック・ロック・ロック・ロック・ロック・ロッ	E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC DCP,その他 ジャング停止 2~1.00Ω ミ(CC優先モード が)のスルーし っ いき数定すること 電流計測のオ 運転ケーブルが 減酸、パラメータ マスター機で ブが必要) 湿度 2	△オブションケー・	ー ー ブル必要(©14) ー ブルの要(©14) ー の、1A/S~ の、1A/S~ マケールのユー 要 電力等を一括: 一 乗結、結潺、腐食性 、5(436)×13	出力電灯 (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本)	王·出力電流 王·出力電流 n,CV,CC DCP,その他 力遮断 2~0.50Ω	
インターフェイス 各種機能 並列・直列 重転 動作環境 O 外形寸法	アラーム出力(外部ON/OFF 緊急停止信号 内部抵抗可変 ラッシュ電流が スルーレートで メモリー機能 シーケンシャリ 校正機能 並列運転 直列運転(※15) perating en ^{東股物会まず()} 内は 出力第子が、一を含む	カ(フォトカブラ) フォトカブラ) フォトカブラ) 制御(小信号接点等) (通信から制御可) P制機能 可変機能 CV CC LON/OFF機能 単大並列台数 並列台数自動認識 一括設定表示 vironment		ー ー ブル必要 ^(©)14) ー ー の.01A/s~ マル 電流設定のオー 温度0℃ー 17×130(14 kg 4台実	 出力電圧 P-on OVP,O スイッチ 0.00Ω CVの立っ *80.00A/s チ接続ケーン フセット・フル マスター機 マスター機 *50°C (40°C はつ) *51°X 405 (5) *51 装可能 	E-出力電流 ,CV,CC CP,その他 	・		○出力電圧 ○出力電圧 ○P-or ○OVP,C (○スイッラー ○0.00Ω (○スイッラー ○0.00Ω (○スイッラー ○1000円 (E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC DCP,その他 シー1.00Ω E(CC優先モード N)のスルーレ S 書き込み、読み を設定すること 電流計測のオ 運転ケーブルが 臓、パラメーク マスター機で ジが必要)湿度 2 (513)	→ Aオブションケー	ー ー ブル必要 ^(©14) ー フィウ変可能 0.1A/s~ の.1A/s~ マケールのユー 要 ののでである。 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	出力電灯 (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本)	王・出力電流 王・出力電流 n,CV,CC DCP,その他 力 遮断 2~0.50Ω 正が可能	
A 2 4 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	アラーム出力(外部ON/OFF 緊急停止信号 内部抵抗可変 ラッシュ電流料 スルーレートで メモリー機能 シーケンシャリ 校正機能 並列運転 直列運転 自列連転(**15) peratingが(**26) (**15)	カ(フォトカブラ) フォトカブラ) フォトカブラ) 制御(小信号接点等) (通信から制御可) P制機能 可変機能 CV CC LON/OFF機能 単大並列台数 並列台数自動認識 一括設定表示 vironment		ー ー ブル必要 ^(©)14) ー ー の.01A/s~ マル 電流設定のオー 温度0℃ー 17×130(14 kg 4台実	○出力電圧 ○P-on ○OVP,O ○スイッチ ○0.00Ω CVの立 ・80.00A/s チ接続ケー・フセット・フル マスター機 ○-50°C(40°C)・7)× 405(5(5)・5)・装可能 用プラグ付質	正出力電流 ,CV,CC CP,その他 ニング停止 ~2.00Ω ち上がり・立 3組まで ブルを接続す フスケールの二 別売並す。 以上の場合、1℃ (5) (6)	ー		○出力電圧 ○出力電圧 ○中・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・ロー・	E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC DCP,その他 デング停止 2~1.00Ω E(CC優先モード ののスルーレ を 書き込み、読み を設定すること 電流計測のオ 運転ケーブルが必要)湿度 で ブが必要)湿度 (513)	→ Aオブションケー・コートを独立しー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	ーフル心要(©14) ーフル心要(©14) ー ー ー の.1A/s~ イ時間設定:0.0 スケールのユー 要 記力等を一括: ー 東結.結席、腐食性 よ.5(436)×13	 出力電圧 ○出力電圧 ○P-ol ○OVP,C ○入 ○0.00 ſ 320.0A/s 320.0A/s 0~99.99s) ヴーによる校 表示 表示 ■ 大力端子から ■ 入力端子から ■ 入力端子から 	王・出力電流 王・出力電流 n,CV,CC DCP,その他 力遮断 2~0.50Ω 正が可能	
インターフェイス	アラーム出力(外部ON/OFF 緊急停止信号 内部抵抗可変 ラッシュ電流が スルーレートで メモリー機能 シーケンシャリ 校正機能 並列運転 直列運転(※15) perating en ^{東股物会まず()} 内は 出力第子が、一を含む	カ(フォトカブラ) フォトカブラ) フォトカブラ) 制御(小信号接点等) (通信から制御可) P制機能 可変機能 CV CC LON/OFF機能 単大並列台数 並列台数自動認識 一括設定表示 vironment		ー ー ー フル必要 ^(©)14) ー ー こ の.01A/s~ マル 電流設定のカ ー 温度0℃ー 17×130(14 kg 4台実	 出力電圧 P-on OVP,O スイッチ 0.00Ω CVの立っ *80.00A/s チ接続ケーン フセット・フル マスター機 マスター機 *50°C (40°C はつ) *51°X 405 (5) *51 装可能 	- 出力電流 ,CV,CC CP,その他 - ング停止 ~ 2.00Ω 5上がり・立 3組まで ブルを接続す。 スケールの二 別売並す。 で電圧・電流 ○ 以上の場合、1℃ 055)	・		○出力電圧 ○出力電圧 ○P-or ○OVP,C (○スイッラー ○0.00Ω (○スイッラー ○0.00Ω (○スイッラー ○1000円 (E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC DCP,その他 ジャング停止 2~1.00Ω (CCを焼モード が)のスルーレ な 電流計測のオ 運転ケーブルが。 マスター機で ジが必要)湿度 2 (513) kg	→ Aオブションケー	ー フルル要(©14) ー フルル要(©14) ー フルルの要(©14) ー フルルの更(©14) ー フィー・フィー・フィー・フィー・フィー・フィー・フィー・フィー・フィー・フィー・	○出力電匠 ○出力電匠 ○P-oi ○OVP,C ○入 ○0.00℃ 320.0A/s 320.0A/s が一による校 表示 ○(139) × 40 □ 1 装可能 □5.5mm²	王·出力電流 王·出力電流 n,CV,CC DCP,その他 力遮断 2~0.50Ω 正が可能 5(543) 5kg 3m	

仕様

〈※1〉周囲温度23℃±5℃、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〉20Hz~1MHzにて 〈※5〉20Hz~20MHzのオシロスコープにて 〈※6〉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) 〈※7〉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 〈※8〉周囲温度23℃±5℃、出力短絡にて

電子負荷

〈※9〉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させた場合の電流変動値(静的負荷変動) 〈※10〉周囲温度23℃±5℃にて 〈※11〉AC100V入力、定格出力電力、定格出力電流のときご注意/ZX-S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。

+ +*		形名		ZX-S	-400			ZX-S	5-800			ZX-S	-1600	
# 様		形名	Н	HN	НА	HAN	Н	HN	HA	HAN	Н	HN	HA	HAN
希望小売価格	各(円·税抜)		160,000	180,000	180,000	200,000	275,000	295,000	295,000	315,000	490,000	510,000	510,000	530,000
	定格出力電	Ŧ						6	40V					
	定格出力電流		5A	640V ⊨	_		10A	640V <u></u>	_		20A	640V ⊨—	_	
出力仕様	定格出力電:	 カ	400W		40	00W	800W		8	W00	1600W		16	00W
Output				J V↑				J V↑	1 /			V↑	1	
	出力範囲			80V				80V				80V		
	山刀牝四			0 ر).625A	J →I		0	1.25A			0	2.5A	→I
	設定範囲 (カッ)	コ内は設定分解能)					0.0V		設定分解能					
	設定確度(※1)						0.0 7		(0.1%+100r					
	ロードレギュレ				±							て測定(静的負荷変	助))	
	ラインレギュレ						上(定格出力電圧の			の±10%の変動に対	けして(静的負荷変	助))		
官電圧特性	リップル (実効値) ノイズ (p-p値) (T		100mVn	-n (20Hz~2	NMHzの★シロ・	フコープにて)	150mVı		(20Hz~1MHz		150mV	n-n (20Hz~2)	∩MHzのオシロ¨	フコープにて)
CV	温度係数代表的		100mVp-p (20Hz~20MHzのオシロスコープにて) 150mVp-p (20Hz~20MHzのオシロスコープにて) 150mVp-p (20Hz~20MHzのオシロスコープにて) ±100ppm/℃											
	過渡回復時間				1ms以内	(定格負荷電流の						間(動的負荷変動))	
	プログラミング 時間 ^(※7)									20%(無負荷時				
	最大吸い込み	立下がり ・雷流		0.054	±0.01A		250ms±3		∕1100ms ±0.02A	土 30% (無負荷	9時)	Λ12 Λ-	±0.04A	
	設定範囲(カッ				.250A (1mA	i)).50A (10mA	.)			.00A (10mA)
	設定確度〈※8〉						(0.5% + 5mA						(0.5% + 10mA)	
電流特性 CC	ロードレギュレ			± (定格出力電流の							せた場合の電流変	变動値(静的負荷)	変動))
cc	ラインレギュレ リップル(実効能			2.5m4 (20)	Hz~1MHzにて		格出力電流の0		以下 (入力電圧 z~1MHzにて)	の±10%の変動(こ対して(静的負		lz∼1MHzにて)	1
	温度係数代表的			E.JIIIA (201		,			0ppm/°C			1 OTHA (20F		
	電圧計	Trib star / × 10\							夕(最大表示					
		確度 ^(※10) 係数(代表值)					読み		± 2digit (20)ppm/°C	JUMV))				
制定・表示	電流計 (カッコ内	は単体動作時)			(最大表示9				4桁デ	ジタルメータ				
easurement /display		確度<※10〉(単体動作時) 係数(代表値)	読みの	の± (0.5%)	± 4digit (4r	mA))		+10		·の± (0.5%:	±1digit(10mA))			
	電力計	DKXX ((VXXIII)	±100ppm/℃ 4桁デジタルメータ (電圧または電流表示と併用表示)											
/m =## 4.1	電力表示バー			6ポイントLEDにより出力電力概略値表示										
保護装 rotection f	置 出力 function 入力		OVP (過電圧保護:10~704V任意設定可)、OCP (過電流保護:2%~110%任意設定可)、過電力保護、過温度保護 ヒューズ10A 1ユニット20Aのヒューズによる保護											
	動作電源(カ率・			ヒュース 10A ヒュース 20A 1ユニット 20Aのヒュースによる保護 AC85V~250V 単相 45Hz~65Hz (入力力率(**1*): 0.99以上 電力効率(**12*): 74%)										
入力仕様 Input		ッコ内は突入電流(PEAK)) <∞ 13>		64.1	10A)		- III .3		A(20A)		-5/3/03 1		(40A)	
		ッコ内は突入電流(PEAK)) (※ 13)			20A)		6A(40A)						(80A)	
1	リモートセンシ	ング									の上昇は10n	nV以内に制限	!される。	
	1.4.51		●リモートt		の出力電圧は		而士に (642	ı	10万は定格内					
	LAN (上位IF用		_	0	0	0	0	0	0		0	0	_	0
NZ /= 1# /\r	RS-232C (上位IF用)				1 1 7	_		_		_		_		
进信機能			○マルチ接続ポート付		_		○マルチ接続ボート付		○マルチ接続ボート付		○マルチ接続ボート付	0	○マルチ接続ボート付	-
迪信機能		F用,マルチ接続用)	○マルチ接続ポート付		○マルチ接続ポート付		マルチ接続ボート付		マルチ接続ポート付	フス、各種設定	マルチ接続ボート付 犬態の読み出し		○マルチ接続ポート付	0
迪信機能	í	F用,マルチ接続用) 描考	マルチ接続ポート付 ●LAN, RS-2	32C, RS-485	マルチ接続ボート付 により出力電 は1つのポート	正・電流・保護 で31台までの	レベルの設定	こと計測、アラ	ーム、ステータ タイプ 1 台で	RS-232Cタイプ	犬態の読み出し	○ か可能 通信変換可能(マ	○マルチ接続ポート付 ルチ接続ケーブル	等別売)
趙信機能	外部電圧によ	F用,マルチ接続用) 	マルチ接続ポート付 ●LAN, RS-2 ●上位IFがRS	232C, RS-485 6-232CタイプI -	マルチ接続ポート付 により出力電 は1つのポート	E・出力電流 で31台までの	をレベルの設定マルチ接続制	I Eと計測、アラ 卸が可能、LAN -	ーム、ステータ タイプ1台で 〇出力電圧	RS-232Cタイプ E・出力電流	犬態の読み出し プを30台まで達	通信変換可能(マ -	○マルチ接続ボート付 ルチ接続ケーブル ○出力電圧	^{等別売)} E・出力電流
	外部電圧による外部抵抗による	F用,マルチ接続用) 	マルチ接続ポート付 ●LAN, RS-2 ●上位IFがRS	232C, RS-485 6-232CタイプI -	マルチ接続ポート付 により出力電 は1つのポート ○出力電日	E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流	をレベルの設定マルチ接続制	 Eと計測、アラ 卸が可能、LAN - -	ーム、ステータ タイプ1台で ○出力電E ○出力電E	RS-232Cタイプ E・出力電流 E・出力電流	犬態の読み出し プを30台まで達		マルチ接続ボート付 ルチ接続ケーブル ○出力電圧	^{等別売)} E·出力電流 E·出力電流
部点・アナログ	外部電圧による 外部抵抗による アナログモニタ ステータス出力	F用,マルチ接続用) 請考 る制御(0-10V) る制御(0-10kΩ) 7一出力(0-10V)	マルチ接続ポート付 ●LAN, RS-2 ●上位IFがRS	232C, RS-485 6-232CタイプI -	マルチ接続ポート付 により出力電 は1つのポート ○出力電圧 ○出力電圧	E・出力電流 で31台までの	をレベルの設定マルチ接続制 マルチ接続制 -	 Eと計測、アラ 卸が可能、LAN - -	ーム、ステータ タイプ1台で ○出力電日 ○出力電日 ○出力電日	RS-232Cタイプ E・出力電流	犬態の読み出し プを30台まで達	通信変換可能(マ - -	○マルチ接続ボート付 ルチ接続ケーブル ○出力電E ○出力電E ○出力電E	^{等別売)} E・出力電流
部点・アナログ	外部電圧による 外部抵抗による アナログモニタ ステータス出力	F用,マルチ接続用) 請考 る制御(0-10V) る制御(0-10kΩ) アー出力(0-10V) 力(フォトカブラ)	マルチ接続ボート付 ●LAN, RS-2 ●上位IFがRS	232C, RS-485 6-232CタイプI -	マルチ接続ボート付 により出力電 は1つのポート 一出力電圧 一出力電圧 一出力電圧	E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流	をレベルの設定マルチ接続制 マルチ接続制 -	 Eと計測、アラ 卸が可能、LAN - -	ーム、ステータ タイプ1台で 〇出力電日 〇出力電日 〇出力電日 〇出力電日	RS-232Cタイプ E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流	犬態の読み出し プを30台まで達	通信変換可能(マ - -	マルチ接続ナート付 ルチ接続ケーブル 一出力電圧 一出力電圧 一出力電圧 「P-or	^{等別売)} E·出力電流 E·出力電流 E·出力電流
部点・アナログ	外部電圧によい 外部抵抗によってナログモニタステータス出力 アラーム出力(外部ON/OFF	F用、マルチ接続用)	○マルチ接続ボート付 ●LAN, RS-2 ●上位IFがRS	232C, RS-485 6-232Cタイプ(- -	で7ルデ編成ボート付 5により出力電 は1つのボート ○出力電日 ○出力電日 ○出力電日 ○中-on ○OVP,O	E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 CV,CC CP,その他	を といい といい	 Eと計測、アラ 卸が可能、LAN - -	ーム、ステータ タイプ1台で ○出力電匠 ○出力電匠 ○出力電匠 ○P-or ○OVP,O	RS-232Cタイプ E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 I,CV,CC CP,その他	犬態の読み出し プを30台まで達 - - - - -	通信変換可能(マ - -	ルチ接続ケーブル 出力電匠 出力電匠 出力電匠 出力電匠 の出力電匠 OVP,O	等別売) E·出力電流 E·出力電流 E·出力電流
部点・アナログ	外部電圧による 外部抵抗によってナログモニタステータス出力でラーム出力で 外部ON/OFF 緊急停止信号	F用、マルチ接続用) 精考 る制御(0-10V) る制御(0-10KΩ) アー出力(0-10V) 力(フォトカブラ) フォトカブラ) 制御(小信号接点等) (小信号接点等)	○マルチ接続ボート付 ●LAN, RS-2 ●上位IFがRS	132C, RS-485 132C タイプ 	でルチ駆除ボート付 により出力電 は1つのボート 出力電圧 出力電圧 い出力電圧 ・ P-on ・ OVP,O	E・出力電流・保 で31台までの E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC CP,その他	を といい といい	PEと計測、アラ 卸が可能、LAN - - -	ーム、ステーケ タイプ1台で 〇出力電日 〇出力電日 〇出力電日 〇P-or 〇OVP,O	RS-232Cタイプ E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC CP,その他 CP,その他	大熊の読み出し がを30台まで達 - - - - - - - - -	●信変換可能(マークーンル必要(*14)ープル必要(*14)ープル必要(*14)	マルチ接続オート付 ルチ接続ケーブル ・出力電圧 ・出力電圧 ・ P-or ・ OVP,O	等別売) E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC OCP,その他 力遮断
部点・アナログ	外部電圧によい 外部抵抗によった アナログモニクステータス出力 アラーム出力(外部ON/OFF 緊急停止信号 内部抵抗可変	F用、マルチ接続用)	○マルチ接続ボート付 ●LAN, RS-2 ●上位IFがRS	132C, RS-485 132C タイプ 	でルチ駆除ボート付 により出力電 は1つのボート 出力電圧 出力電圧 い出力電圧 ・ P-on ・ OVP,O	E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 CV,CC CP,その他	をレベルの設定マルチ接続制 マルチ接続制 - - - - - - - - -	さと計測、アラ 更が可能、LAN - - - - - - - - - - - - -	ーム、ステータ タイプ1台で ○出力電圧 ○出力電圧 ○P-or ○OVP,O	RS-232Cタイプ E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC CP,その他 CP,その他 CP,その停止 ~64.0Ω	大態の読み出し がを30台まで達 - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	≜信変換可能 (▽ - - - -	マルチ接続オート付 ルチ接続ケーブル ・出力電圧 ・出力電圧 ・ P-or ・ OVP,O	等別売) E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC OCP,その他
部点・アナログ	外部電圧による 外部抵抗によってナログモニタステータス出力でラーム出力で 外部ON/OFF 緊急停止信号	F用、マルチ接続用)	○マルチ接続ボート付 ●LAN, RS-2 ●上位IFがRS	132C, RS-485 132C タイプ 	マルチ環络ボート付 により出力電 は1つのボート ・出力電日 ・出力電日 ・出力電日 ・ OVP,O ・ スイッラ ・ O.OΩ~	E・出力電流・保 で31台までの E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC CP,その他 ング停止 ~128.0Ω	をしている設定マルチ接続制	さと計測、アラ 類が可能、LAN - - - - - - - - - - - - -	ーム、ステータ タイプ1台で ○出力電圧 ○出力電圧 ○P-or ○OVP,O (スイッラ ○0.0Ω 選択可能(C	RS-232Cタイプ E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC CP,その他 トング停止 ~64.0Ω C優先モート	大態の読み出しずる30台まで達	●信変換可能(マークーンル必要(*14)ープル必要(*14)ープル必要(*14)	マルチ接続ケーブル	等別売) E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC OCP,その他 力遮断
部 点・アナログ クターフェイス	外部電圧によ 外部抵抗によ アナログモニクステータス出力 アラーム出力(外部ON/OFF 緊急停止信号 内部抵抗可変 ラッシュ電流抑	情考 高制御(0-10V) 高制御(0-10V) フー出力(0-10V) フィトカブラ) フォトカブラ) 制御(小信号接点等) (小信号接点等) (小信号接点等) 通制機能 丁変機能	○マルチ接続ボート付 ●LAN, RS-2 ●上位IFがRS	132C, RS-485 -232Cタイプ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	マルチ順称ボート付 により出力電 は1つのボート ・出力電日 ・出力電日 ・出力電日 ・ P-on ・ OVP,O ・ スイッラ ・ OVの立ち。	E・出力電流・保 で31台までの E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC CP,その他 ング停止 ~128.0Ω	をしている設定マルチ接続制	と計測 アラ 動が可能 LAN - - - - - - - - - - - の立ち上が 1.0V/s	ーム、ステータ タイブ1台で ○出力電日 ○出力電日 ○出力電日 ○P-or ○OVP,O ○スイッラ ○0.0Ω 選択可能(C ジン・立ち下が ~1280V/s	RS-232Cタイプ E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 I,CV,CC CP,その他 トング停止 ~64.0Ω CC優先モート りのスルーL	大態の読み出しずる30台まで達	●信変換可能(マ - - - - - - - - - - - - - - - -	マルチ接続ケーブル ・出力電圧 ・出力電圧 ・出力電圧 ・出力電圧 ・P-or ・OVP,O ・入 ・ 0.0Ω	等別売) E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC OCP,その他 力遮断
部 点・アナログ ターフェイス	外部電圧により 外部抵抗によっ アナログモニタステータス出力 アラーム出力(外部ON/OFF 緊急停止信号 内部抵抗可変 ラッシュ電流抑 スルーレートロ	F用マルチ接続用) 精考 る制御(0-10V) る制御(0-10KΩ) アー出力(0-10V) (フォトカブラ) フォトカブラ) 制御(小信号接点等) (小信号接点等) (小信号接点等) (通信から影響可) 即機能 丁変機能	○マルチ接続ボート付 ●LAN, RS-2 ●上位IFがRS	132C, RS-485 -232Cタイプ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	マルチ腺素が一ト付 により出力電 は1つのポート ・出力電日 ・出力電日 ・出力電日 ・ P-on ・ OVP,O ・ スイッチ ・ O.O Ω ~ ・ CVの立ち。 ・ 10.00A/s	III: 電流・保証で31台までの E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 C・以CC CP,その他 トング停止 128.0Ω	レベルの設定 マルチ接続制 	と計測、アラ 脚か可能、LAN - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	ーム、ステータ タイプ1台で 一出力電圧 一出力電圧 一出力電圧 一とのVP,O 「スイッラ の.O、Ω」 選択可能(C ジ)・立ち下が ~1280V/s ~20.00A/s	E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 I,CV,CC CP,その他 ン Fング停止 ~64.0Ω C優先モート りのスルーL	大態の読み出しずる30台まで達します。	●信変換可能(マ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	マルチ接続ケーブル	等別売) E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC OCP,その他 力遮断
部 点・アナログ クターフェイス	外部電圧により 外部を がままれてよった。 アナログモニクステータス出力 アラーム出力 外部ON/OFF 緊急停止信号 内部抵抗可変 ラッシュ電流抑 スルーレート エレー機能	情考 高制御(0-10V) 高制御(0-10V) フー出力(0-10V) フィトカブラ) フォトカブラ) 制御(小信号接点等) (小信号接点等) (小信号接点等) 通制機能 丁変機能	○マルチ接続ボート付 ●LAN, RS-2 ●上位IFがRS	332C, RS-488 -232Cタイプレ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	マルチ腺素が一ト付 により出力電 は1つのポート 一出力電日 一出力電日 一出力電日 一 中 - on	III: 電流・保証で31台までの E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 C・以介で CP,その他 CP,その他 128.0Ω 上がり・立ち	レベルの設立 マルチ接続制 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	と計測、アラ 脚か可能、LAN - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	ーム、ステータ タイプ1台で 一出力電圧 一出力電圧 一出力電圧 一のVP,O で スイッラ の.O Ω 選択可能(C リ・立ち下が ~1280V/s ~20.00A/s Pの組合わ	RS-232Cタイプ E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC CP,その他 ン Fング停止 ~64.0Ω C優先モート りのスルーし	大態の読み出しがまる30台まで達します。 - 1	●信変換可能(マ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	マルチ接続ケーブル ・出力電圧 ・出力電圧 ・出力電圧 ・出力電圧 ・ P-or ・ OVP,O ・ へ入: ・ 0.0Ω	等別売) E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC OCP,その他 力遮断
部 点・アナログ クターフェイス	外部電圧により 外部を がままれてよった。 アナログモニクステータス出力 アラーム出力 外部ON/OFF 緊急停止信号 内部抵抗可変 ラッシュ電流抑 スルーレート エレー機能	F用、マルチ接続用)	マルチ機能ボート付 ●LAN, RS-2 ●上位IFがRS 	332C, RS-488 -232Cタイプレ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	マルチ接続ケート付 マルチ接続ケート マルチ接続ケート マルケ	ILL: 電流・保護で31台までの E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 CV,CC CP,その他 トング停止 ~128.0Ω 上がり・立ち 3組までのは ーブルを接続	している設定 マルチ接続制 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	と計測、アラ 動が可能、LAN - - - - - - - - - - - - -	ーム、ステータタイプ1台で「 ○出力電圧 ○出力電圧 ○出力電圧 ○P-or ○OVP,O ②スイッラ ○0.0Ω 選択可能(C ジ・立ち下が、 ~20.00A/s ~20.00A/s 下シーケンス ●電圧計測、「	RS-232Cタイプ E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 f、CV,CC CP,その他 CP,その他 C優先モート りのスルーし せを書き込み を設定するこ 電流計測のオプ	大態の読み出しが 30 台まで達 30 台まで達	●信変換可能(マ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	マルチ接続ケーブル ・ 出力電圧 ・ 出力電圧 ・ 出力電圧 ・ ロカ電圧 ・ P-or ・ OVP,O ・ 入; ・ 0.0Ω ・ E	等別法) E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC iCP,その他 つ 力遮断 ~32.0Ω
部点、アナログ クターフェイス 各種機能	外部電圧によ 外部抵抗によ アナログモニク ステータス出力 アラーム出力(外部ON/OFF 緊急停止信号 内部抵抗可変 ラッシュ電流抑 スルーレートロ メモリー機能 シーケンシャリ 校正機能	F用、マルチ接続用)	マルチ機能ボート付 ●LAN, RS-2 ●上位IFがRS 	332C, RS-488 -232Cタイプレ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	マルチ接続ケート付 マルチ接続ケート マルチ接続ケート マルケ	ILE: 電流: 保護で31台までの E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 CV,CC CP,その他 ンチング停止 ~128.0Ω 上がり·立ち 3組までの出 ~ブルを接続 ~スケールのコ	していの設定マルチ接続制 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	と計測 アラ	ーム、ステータ タイプ1台で ○出力電圧 ○出力電圧 ○出力電圧 ○P-or ○OVP,O ②スイッラ ○0.0Ω 選択可能(C ジ・立ち下が ~1280V/s ~20.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -70.00A/s -7	RS-232Cタイプ E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC CP,その他 CP,その他 C優先モート りのスルーし せを書き込み を設定するこ 電流計測のオフ 運転ケーブルが必ず	大態の読み出しがを30台まで達しています。 ここの	●信変換可能(マ ー ー ー フル必要(⇒14) ー して可変可能 0.01A/s~ が可能 レイ時間設定:0.00 セケールのユー	マルチ接続ケーブル ・ 出力電圧 ・ 出力電圧 ・ 出力電圧 ・ ロカ電圧 ・ P-or ・ OVP,O ・ 入; ・ 0.0Ω ・ E	等別法) E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC iCP,その他 つ 力遮断 ~32.0Ω
部点・アナログ シターフェイス 各種機能 列・直列	外部電圧により 外部を がままれたよう アナログモニク ステータス出力 アラーム出力 外部ON/OFF 緊急停止信号 内部抵抗可変 ラッシュ電流抑 スルーレート記 メモリー機能 シーケンシャル	F用、マルチ接続用)	マルチ機能ボート付 ●LAN, RS-2 ●上位IFがRS 	332C, RS-488 -232Cタイプレ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	マルチ継続ボート付 マルチ 単 か に より 出力電 は 1 つの ボート	ILE: 電流: 保護で31台までの E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 ICV,CC CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,そのし CP,そのし CP,そのし CP,そのし CP,そのし CP,そのし CP,そのし CP,そのし CP,をあり、立ち CP,をあり、立ち CP,をあり、立ち CP,をあり、立ち CP,をあり、立ち CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP,をあり、ことを表した。 CP, CP, CP, CP, CP, CP, CP, CP, CP, CP,	していの設定マルチ接続制 マルチ接続制 自荷の和下がり、CC は力電圧・電点することによっサーによる同一機種を	と計測、アラルの 動か可能、LAN - フルの更 ^(©14) - 重類に応じて の立ち上が 1.0V/s 0.01A/s- 流、OVP、V 校正が可能 最大10台ま レて並列台数	ーム、ステータ タイプ1台で ・出力電圧 ・出力電圧 ・出力電圧 ・ OVP,O ・ スイッラ ・ 0.0Ω。 選択可能(C ・ 立ち下が ~ 1280V/s ~ 20.00A/s で Pの組合か。 下シーケンス ・電圧計測。 で (別売並列 ・ を自動認識	RS-232Cタイプ E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 A,CV,CC CP,その他 C優先モート りのスルーし せを書き込み を設定するこ 電流計測のオフ 運転ケーフルが必要 バラメータ	大機の読み出しが 30台まで達 30台まで達 30台まで達 30台まで達 30台まで達 30台まで達 30台まで達 30台まで達 30台まで 30台を 30台まで 30台を 30台を 30台を 30台を 30台を 30台を 30台を 30台を	●信変換可能(マ ー ー ー フル必要(⇒14) ー して可変可能 0.01A/s~ が可能 レイ時間設定:0.00 セケールのユー	マルチ接続ケーブル ・出力電圧 ・出力電圧 ・出力電圧 ・出力電圧 ・ P-or ・ OVP,O ・ へ 0.0Ω ・ E - 40.00A/s ・ 79.99s) ・ ザーによる校订	等別法) E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC iCP,その他 つ 力遮断 ~32.0Ω
部点・アナログ シターフェイス 各種機能 列・直列 転	外部電圧により 外部を 大きな ステータス出力 アラーム出力 外部のN/OFF 緊急が上電っ ラッシュ電ートラッシュルーレートラッシュルーレートランシャリ 校正機能 シーケンシャリ 校正機能	F用、マルチ接続用)	マルチ機能ボート付 ●LAN, RS-2 ●上位IFがRS 	32C, RS-485 -232Cタイプ	マルチ映然が一ト付 マスター機	III: 電流・保証で31台までの11台までの11台までの E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 III で C C C P、その他 III で P・ング停止 III で E・エクールのコカルを接続 III で電圧・電流 で電圧・電流	レベルの設定マルチ接続制 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	と計測、アラ 脚が可能、LAN - - - - - - - - - - - - -	ーム、ステータ タイプ1台で ○出力電圧 ○出力電圧 ○P-or ○OVP,O (スイッランのの() ・立ち下が ~1280V/s ~20.00A/s 「Pの組合わったンス で (別末並別。でで (別末並別。でで (別末並別。)でで (日本の)。	RS-232Cタイプ E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 CV,CC CP,その他 CP,その他 CO優先モート りのスルーし せを書き込み を設定するこ 電流ケーブルが少り アスター機で冒	大態の読み出しがまる30台まで達しています。	を	マルチ接続ケーブル ・出力電圧 ・出力電圧 ・出力電圧 ・ P-or ・ OVP,O ・ へのの ・ と ・ で ・ で ・ で ・ で ・ で ・ で ・ で ・ で	等別法) E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC iCP,その他 つ 力遮断 ~32.0Ω
部点・アナログ クターフェイス 各種機能 列・直列 作環境 〇	外部電圧により、 外部電圧により、 アナログモニグステータム出力/ 外部のN/OFF 緊急呼呼抗電子 ラッシュ電ボースルーレートラッシュでは、 メモリー機能 シーケルド 並列運転 直列運転 perating env	F用、マルチ接続用)	○マルテ典表示一ト付 ●LAN, RS-2 ●上位IFがRS	325c, RS-488 - 325c, RS-4888 - 325c, RS-48888 - 325c, RS-48888 - 325c, RS-48888 - 325c, RS-48888	マルチ映然ボート付 により出力電 は1つのポート ・出力電日 ・出力電日 ・出力電日 ・ 中・の ・ ロ・の ロ・の ・ マスイッチ ・ 10.00A/s ・ ア・フル・フル ・ マスター機 をの°C~50°C	III: 電流・保証で31台までの11台までの11台までの E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 G・出力電流 I・出力電流 I・出力電流 I・出力電流 I・出力で停止 I・128.0 Ω Lがり・立ち I 3組までの出ーブルを接続 I スケールのコ I 別売・並列流で電圧・電流 I (40℃以上の場合	レベルの設定マルチ接続制 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	と計測、アラ 脚が可能、LAN - - - - - - - - - - - - -	ーム、ステータタイプ1台で「 ○出力電圧 ○出力電圧 ○出力電圧 ○P-or ○OVP,O ○スイッラ ○0.0 ○は力・立ち下が ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~1280V/s ~	RS-232Cタイプ E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 A,CV,CC CP,その他 CP,その他 C優先モート りのスルーし せを書き込み を設定するこ 電流計測のオン ボバラメータ アスター機で冒 シアスター機で冒	大態の読み出しがを30台まで達しています。	●信変換可能(マ ー ー ー ー ー して可変可能 して可変可能 して可能 した。 して可変可能 して可能 した。 した。 した。 した。 した。 した。 した。 した。	マルチ接続ケーブル ・ 出力電圧 ・ 出力電圧 ・ 出力電圧 ・ 中-or ・ OVP,O ・ へひ、O Ω ・ と ・ で、OOA/S ・ で、OOA/S ・ で、P99.99s) ・ で、サーによる校立 ・ で、で、CA で、CA で、CA で、CA で、CA で、CA で、CA で、	等別法) E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 C・出力電流 C・にクリスの他 つ力遮断 ~32.0Ω
部点・アナログレターフェイス 各種機能 列転 作環境 O ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	外部電圧により 外部を 大きな ステータス出力 アラーム出力 外部のN/OFF 緊急が上電っ ラッシュ電ートラッシュルーレートラッシュルーレートランシャリ 校正機能 シーケンシャリ 校正機能	F用、マルチ接続用)	○マルテ典談ホート付 ●LAN, RS-2 ●上位IFがRS - - - - - - - - - - - - -	32C, RS-485 -32C AS-485 -32C	マルチ映然ボート付 Gにより出力電 は1つのボート 一出力電日 一出力電日 一出力電日 一出力電日 一中・の 「スイッチ 「O、O、O、O、O、O、O、O、O、O、O、O、O、O、O、O、O、O、O、	III: 電流・保証で31台までの11台までの11台までの電流 E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 III でV,CC CP,その他 III で	レベルの設定マルチ接続制 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	と計測、アラ 脚が可能、LAN 	ーム、ステータタイプ1台で ○出力電圧 ○出力電圧 ○出力電圧 ○P-or ○OVP,O ②スイッラ ○0.0 Ω ②選択可能(C ジ・立ち下が ~1280V/s ~20.00A/s Pの組合わ 下シーケンス。で でで(別元並別 でを自動認識。 プントロール・マーディングが 47)×405(RS-232Cタイプ E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 CV,CC CP,その他 CP,その他 CP,その他 CC優先モート りのスルーし せを書き込み を設定計測のオフ 電流計測のオフ でスター機で冒 を変別湿度 20% (513)	大態の読み出しがまる30台まで達しています。	個信変換可能(マー ー ー ー ー ー ー ー ー フル必要(※14) ー ー の.01A/s~ い可能 レイ時間設定:0.00 ケールのユー 要 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	マルチ接続ケーブル ・出力電圧 ・出力電圧 ・出力電圧 ・出力電圧 ・P-or ・OVP,O ・O.OΩ を ・299.99s) ・デーによる校i ・サーによる校i ・サーによる校i	等別売) E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 n,CV,CC ICP,その他 力遮断 ~32.0Ω
部 点・アナログ ンターフェイス 各種機能 を列・直列 を対・ を対・ はドン (mm) に対 量 (約)	外部電圧によう 外部抵抗にようアナログモニクステータス出力で 外部のN/OFF 緊急停止信可変 対・対・対・対・対・対・対・対・対・対・対・対・対・対・対・対・対・対・対・	F用、マルチ接続用)	○マルテ典談ホート付 ●LAN, RS-2 ●上位IFがRS - - - - - - - - - - - - -	325C, RS-485 -232Cタイプ(マルチ映画ボート付 により出力電 は1つのボート ・出力電日 ・出力電日 ・出力電日 ・ロカ電日 ・ロカ電子 ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フセット・フル ・フセット・フル ・フセット・フル ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィッチ ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・フィー ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	III: 電流・保証で31台までの11台までの11台までの E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 G・出力電流 I・出力電流 I・出力電流 I・出力電流 I・出力で停止 I・128.0 Ω Lがり・立ち I 3組までの出ーブルを接続 I スケールのコ I 別売・並列流で電圧・電流 I (40℃以上の場合	レベルの設定マルチ接続制 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	と計測、アラ 脚が可能、LAN 	ーム、ステータタイプ1台で ○出力電圧 ○出力電圧 ○出力電圧 ○P-or ○OVP,O ○スイッラ ○0.0 Ω ※選択可能(C ジノ・立ち下が ~1280V/s ~20.00A/s 下シーケンス で (別売並)別。で で (別売並)別。で で (別売並)説。 で (別売並)説。 で (別売並)説。 で (別売並)は、 マインラークンス ・で (別売並)説。 で (別売並)説。 で (別売並)説。 で (別元が)。 を自動認識。 オントロール)・マーティングが 47) × 405 (RS-232Cタイプ E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 A,CV,CC CP,その他 CP,その他 C優先モート りのスルーし せを書き込み を設定するこ 電流計測のオン ボバラメータ アスター機で冒 シアスター機で冒	大態の読み出しがまる30台まで達しています。	●信変換可能(マーーフル必要(⊕14) ーーフル必要(⊕14) ーーフル必要(⊕14) ーーーフル必要(⊕14) ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー	マルチ接続ケーブル ・出力電圧 ・出力電圧 ・出力電圧 ・出力電圧 ・P-or ・OVP,O ・O.OΩ ・E ・40.00A/s ・99.99s) ザーによる校立 ・サーによる校立 ・はいこと) ・15	等別売) E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 C・以力電流 E・出力電流 の、CV、CC CCP、その他 つ 力遮断 ~32.0Ω
通信機能 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	外部電圧によう 外部抵抗にようアナログモニクステータス出力で 外部のN/OFF 緊急停止信可変 対・対・対・対・対・対・対・対・対・対・対・対・対・対・対・対・対・対・対・	F用、マルチ接続用)	○マルテ典談ホート付 ●LAN, RS-2 ●上位IFがRS - - - - - - - - - - - - -	325c, RS-488 -232cタイプ	マルチ映然ボート付 Gにより出力電 は1つのボート 一出力電日 一出力電日 一出力電日 一以力電日 一口ののので でいの立ち。 10.00A/s ルチ接続ケートフル・フル マスター機 そので~50°C ア・ング・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・ス・	III: 電流・保証で31台までの E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 III: ローローローローローローローローローローローローローローローローローローロー	レベルの設定マルチ接続制 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	と計測、アラ ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	ーム、ステータタイプ1台で「 ○出力電圧 ○出力電圧 ○出力電圧 ○P-or ○OVP,O ○スイッラ ○0.0 Ω ・選択可能(Cが ~1280V/s ~20.00A/s 下シーケンス ●電圧計測、で で 信動認識・マントロール)・マークが イフントロール)・マーク ディレーティングが 47) × 405 (8 装可能	RS-232Cタイプ E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 CV,CC CP,その他 CP,その他 CP,その他 CC優先モート りのスルーし せを書き込み を設定計測のオフ 電流計測のオフ でスター機で冒 を変別湿度 20% (513)	大護の読み出しが 20 mm	●信変換可能(マーーフル必要(⊕14) ーーフル必要(⊕14) ーーフル必要(⊕14) ーーーフル必要(⊕14) ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー	マルチ接続ケーブル 一出力電圧 一出力電圧 一出力電圧 一出力電圧 一円・OVP,O 「入) 「O.OΩ 「下ではなる校」 「ではなる校」 「ではなる校」 「は、15年ではない。」 「は、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では	等別売) E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 C・以入で C・以入で のでP・その他 つ力遮断 ~32.0Ω E・が可能
A部 を点・アナログ アンターフェイス 各種機能 を列・直列 重転 か作環境 O N・N・N・N・N・N・N・N・N・N・N・N・N・N・N・N・N・N・N・	外部電圧による 外部電圧による アナログモニク ステータム出力 外部ON/OFF 緊急班上電子 ファラーム出力 外部ON/OFF 緊急班上電子 スルーレート電 メモリー機能 シーケンシャリ 校正機能 並列運転 Operating env 実際商業す()内は 出力障子カバーを含む	F用、マルチ接続用)	○マルテ典談ホート付 ●LAN, RS-2 ●上位IFがRS - - - - - - - - - - - - -	132C, RS-488 -232Cタイプ	マルチ腺素が一ト付 により出力電 は1つのポート 一出力電日 一出力電日 一出力電日 一といって 「OVP,O 「フィッチ」 「OVの立ち」 「フセット・フルー マスター機 をので~50°C 「フ・メ405(5 「表可能	III ・電流・保護で31台までの E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 II ・	レベルの設定マルチ接続制 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	と計測、アラルの可能、LAN	ーム、ステータタイプ1台で「 ○出力電圧 ○出力電圧 ○出力電圧 ○P-or ○OVP,O ○スイッラ ○0.0 Ω ・選択可能(C ~1280V/s ~20.00A/s 下シーケンス ●電圧計測、	RS-232Cタイプ E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 CV,CC CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,その他 CP,そのし CP,そののスルーし せを設定計測のオフ でなる。 CP,マター機で冒 必要)湿度 20% (513) kg	大護の読み出しが 20 mm	個信変換可能(マークル必要(ゆ14)	マルチ接続ケーブル 一出力電圧 一出力電圧 一出力電圧 一出力電圧 一円・OVP,O 「入) 「O.OΩ 「下ではなる校」 「ではなる校」 「ではなる校」 「は、15年ではない。」 「は、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では、15年では	等別売) E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 E・出力電流 C・以力電流 E・出力電流 T・出力電流 T・出力電流 T・出力電流 T・出力電流 T・出力電流 T・出力電流 T・出力電流 T・コーニー T・コー T・コーニー T・コー T・コーニー T・コー

^{〈※12〉}AC100V入力、定格出力電圧、定格出力電力のとき 〈※13〉定格出力電力、定格出力電流のとき 〈※14〉ON/OFFケーブルにて可能〈※15〉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〈※16〉AC200V入力、定格出力電圧、定格出力電力のとき

ご注意/ZX-S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。

電子部品、電気機器、ケーブルなどの試験から

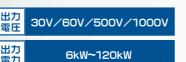
パワコン、インバータ評価の他

幅広い評価試験に最適

HX-Gシリーズの性能を保ちつつ新機能を搭載

タフでスタイリッシュな大容量直流電源

インテリジェント並列運転による多彩な試験環境を提供。





new 大容量スイッチング方式 定電圧/定電流直流電源 HX-S-G2/HX-S-G4 Series

30V/60V/500V/1000V

6kW~120kW

希望小売価格 700,000円~



特長

■ シーケンス機能をサポート

10ステップシーケンス動作をサポート。また、設定を簡単に行える専用のPCソフトウェアを無料提供(製品に添付)

- 高効率(省エネルギー)電力効率90%以上
- 高速応答1ms以内を実現 ※機種によります。

大容量の定電流、定電圧高効率スイッチング直流電源でありながら 過渡回復時間1ms以下(出力電圧1000Vタイプで2ms)と高速応答を 実現

■ メモリ機能

3組のメモリ機能により電圧、電流、保護レベルなどの組み合わせを A、B、C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。

■ 新たにOUTPUT ON/OFF出力状態のモニタ機能を装備

■ シリアル通信ポート標準装備

RS-232C/RS-485を標準装備。また、TC-L2S(別売)と接続することにより、LAN環境で通信を行うことができます。

- 低ノイズ 100mVp-p以下 ※機種によります。
- 負荷変動 0.01%+(最大出力電圧の0.005%)以下 大容量でも繊細な出力を実現
- 周囲温度50°Cでも100%連続出力
- HX-S-G2/G4同士なら同電圧の機種混在で 10台までインテリジェント並列運転が可能
- 多彩な工場出荷オプション

電池の内部抵抗や太陽電池のI-V特性を近似可能な内部抵抗可変機能、突入電流等を緩和するスルーレート可変機能等や外部制御とモニタ、絶縁機能を提供

製品呼称

例 [0~500V/0~24A 12kW 工場オプション付き]

H X-S - 0 5 0 0 - 2 4 G 2 F I

オプション F:内部抵抗可変、ラッシュ電流抑制機能、 スルーレート可変、シーケンシャルON/OFF 装備モデル I:外部制御絶縁モデル

 シリーズ名
 定格出力電圧
 定格出力電流

 030:0~30V
 0500:0~500V
 6:0~6A
 100:0

 060:0~60V
 01000:0~1000V
 12:0~12A
 200:0

 24:0~24A
 400:0

入力電源 G2:AC180~242V 三相 45Hz~65Hz G4:AC342~440V 三相 45Hz~65Hz

型名末尾品番による機能一覧

機能未尾品番	外部制御 絶縁	内部抵抗 可変	スルーレート 可変	シーケンシャル ON/OFF	ラッシュ 電流抑制	並列運転	通信機能	外部接点による ON/OFF		外部電圧抵抗 での電流可変	接点による 状態出力	接点による アラーム出力	接点による 緊急停止
G2FI または G4FI	0	0	0	0	0	0	0	0	○電圧のみ	○電圧のみ	0	0	0
G2FまたはG4F	×	0	0	0	0	0	0	0	_~10V/~10kΩ	_~10V/~10kΩ	0	0	0
G2I または G4I	0	×	×	×	×	0	0	0	○電圧のみ	○電圧のみ	0	0	0
G2 または G4	×	×	×	×	×	0	0	0	_~10V/~10kΩ	_~10V/~10kΩ	0	0	0

100:0~100A

200:0~200A

400:0~400A

ご注意/HX-S-G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。

オプション(内蔵)

ı										
ı	内部抵抗可変、CC優先	型式		HX-S-030-400G2FI HX-S-030-400G4FI	HX-S-060-100G2FI HX-S-060-100G4FI	HX-S-060-200G2FI HX-S-060-200G4FI	HX-S-0500-12G2FI HX-S-0500-12G4FI	HX-S-0500-24G2FI HX-S-0500-24G4FI		HX-S-01000-12G2FI HX-S-01000-12G4FI
ı	スルーレート可変、 外部制御絶縁モデル	希望小売価格 (円·稅抜)	1,010,000	1,660,000	860,000	1,510,000	980,000	1,610,000	1,060,000	1,860,000
ı	内部抵抗可変、CC優先、 スルーレート可変	型式	HX-S-030-200G2F HX-S-030-200G4F	HX-S-030-400G2F HX-S-030-400G4F	HX-S-060-100G2F HX-S-060-100G4F	HX-S-060-200G2F HX-S-060-200G4F	HX-S-0500-12G2F HX-S-0500-12G4F	HX-S-0500-24G2F HX-S-0500-24G4F		
ı	等装備モデル	希望小売価格 (円·稅抜)	910,000	1,560,000	760,000	1,410,000	880,000	1,510,000		
ı	AI が出版を含まって	型式	HX-S-030-200G2I HX-S-030-200G4I	HX-S-030-400G2I HX-S-030-400G4I	HX-S-060-100G2I HX-S-060-100G4I	HX-S-060-200G2I HX-S-060-200G4I	HX-S-0500-12G2I HX-S-0500-12G4I	HX-S-0500-24G2I HX-S-0500-24G4I	HX-S-01000-6G2I HX-S-01000-6G4I	
ı	外部制御絶縁モデル	希望小売価格 (円·税抜)	950,000	1,600,000	800,000	1,450,000	920,000	1,550,000	1,000,000	1,800,000

品名	形名	備考	希望小売価格(円·稅抜)					
フル機能搭載	型名の末尾にF	ரு) HX-S-060-100G2F	60,000					
絶縁機能搭載 **	型名の末尾に	ரு) HX-S-060-100G2I	100,000					
フル機能+絶縁機能搭載 **	型名の末尾にFI	ரு HX-S-060-100G2FI	160,000					
※1000Vタイプは絶縁機能標準装備です。希望小売価格に絶縁機能は含まれています。								

工場出荷オプションとして、電池の内部抵抗や太陽電池のI-V特性を近似可能な内部抵抗可変機能や突入電流等を緩和するスルーレート可変機能等を装備したフル機能搭載タイプと、外部からのアナログコントロール等を安全に行える外部制御とモニター端子などを絶縁した絶縁機能搭載タイプを追加できます。フル機能と絶縁機能両方搭載も可能です。

オプション(外付)

	品名	形名	備考	希望小売価格(円·稅抜
	出力電圧30V,60Vタイプ用	HXP-0R3M	長さ 約300mm	10,000
並列運転用ケーブル	(HX-S-030/060シリーズ)	HXP-0R7M	長さ 約700mm	12,500
(並列制御用信号ケーブル)	出力電圧500V,1000Vタイプ用	HXPH-0R3M	長さ 約300mm	12,500
	(HX-S-0500/01000シリーズ)	HXPH-0R7M	長さ 約700mm	15,000
		T485-0R3M	長さ 約300mm	1,200
		T485-0R6M	長さ 約600mm	1,500
マルチ接続ケーブル	4	T485-01M	長さ 約1m	1,800
	A	T485-02M	長さ 約2m	2,200
RJ-485DSUBケーブル	1 - 3	T485/DSUB-0R3M	長さ 約300mm	4,000
*PLCとの接続用です。	()	T485/DSUB-0R6M	長さ 約600mm	5,000
〈注〉		T485/DSUB-01M		6,000

仕様

仕様		形名							HX-S-01000-6G2I HX-S-01000-6G4I			
希望小売価格	(円·税抜)		850,000	1,500,000	700,000	1,350,000	820,000	1,450,000	1,000,000	1,800,000		
出力仕様	出力電圧	範囲	0~	·30V	0~60V		0~5	00V	0~10	000V		
(定格)	出力電流	範囲	0~200A	0~400A	0~100A	0~200A	0~12A 0~24A		0~6A	0~12A		
Output	出力電力		6kW	12kW	6kW	12kW	6kW	12kW	6kW	12kW		
	設定範囲	(カッコ内は設定分解能)	0.00V~31.50V (10mV)		0.00V~63	.00V (10mV)	0.0V~525	5.0V (0.1V)	0V~105	0V (1V)		
定電圧特性 CV	設定確度	⟨⊕1⟩	設定値の±(0.1%+5mV)		設定値の土	(0.1%+10mV)	設定値の土	(0.1%+0.1V)	設定値の土	(0.1%+0.2V)		
CV	リップル(実効値) ^{〈※ 2〉}	10mVr	ms以下	10mVr	ms以下	50mVrms以下		100mVı	ms 以下		
	設定範囲	(カッコ内は設定分解能)	0.0A~210.0A(0.1A)	0A~210.0A(0.1A) 0.0A~420.0A(0.1A) 0.0A~105.0A(0.1A) 0.0A~210.0A(0.1A) 0.00A~12.60A(10mA) 0.00A~25.20A(10mA) 0.000A~6					0.000A~6.300A(1mA)	0.00A~12.60A(10mA)		
定電流特性 CC 設定確度 ^{〈※3〉}			設定値の±(0.5%+0.1A)	設定値の±(0.5%+0.2A)	設定値の±(0.5%+0.05A)	設定値の±(0.5%+0.1A)	設定値の±(0.5%+5mA)	設定値の±(0.5%+10mA)	設定値の±(0.5%+3mA)	設定値の±(0.5%+6mA)		
	リップルの	奖効値) ⟨※2⟩	200mArms以下	400mArms以下	100mArms以下	200mArms以下	10mArms以下	20mArms以下	5mArms以下	10mArms以下		
保護機能	Protect	ion function		OVP(過電	B圧保護:1~110%任意語	设定可)、OCP(過電流保	護:1%~110%任意設定	可)、過電力保護、過	温度保護			
入力仕様	動作電源	(力率·効率)	HX-	S-G2:AC180V~2	42V HX-S-G4:A	C342V~440V	三相 45Hz~65H	z(入力力率0.6以_	上 電力効率90%以	(上)		
	外部制御	(絶縁)		I付型番(は出力部と外部制御	部のアナログ制御	をアイソレーショ	ンアンプなどで安全	全に絶縁			
		出力ON/OFF	外部接点、またはフォトカプラにより可能									
各種機能		出力制御			出力電圧	王・出力電流を外部	電圧(0~10V)で制	川御可能				
甘催饭化		出力モニター	定格電圧・	電流に対しDC10V	/出力、動作状態(CV	,CC,P-ON,OUTPUT ON	/OFF)やアラーム(L	evel1,Level2)をフォ	トカプラ(ォーブンコ	レクタ)出力		
		緊急停止信号			接点又はフ	フォトカプラで入力	を遮断(設定によりス・	イッチング停止)				
		シリアル通信			RS-232C、RS-	485 (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))				
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5 V 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10m	V以内に制限される安全	な回路方式)		
入力一出力、入力ーシャーシ、出力ーシャーシ各間は絶縁されています。(20MΩ以上) 絶縁 出力部はフローティング状態なので接地が必要な場合は負荷側で接続してください。 通信機能部も入出力部などの内部回路とアイソレーション回路で絶縁されています。												
動作環境(Operating	environment	周囲温度	:0~50°C(動作)/	-20~70°C(保存)、	湿度:20~90%	RH(動作)/20~90)%RH(保存)、 凍結	、結露、腐食性ガス	のないこと		
外形寸法 w×	H×D(mm)		430×129×550	430×221×550	430×129×550	430×221×550	430×129×550	430×221×550	430×129×550	430×221×550		
質量 (約)			24kg	43kg	23kg	39kg	22kg	37kg	23kg	38kg		

⟨※1⟩周囲温度23°C±5°C、出力開放 ⟨※2⟩測定周波数帯域20Hz~1MHz ⟨※3⟩周囲温度23°C±5°C、出力短絡

41

外観図

HX-S-Gシリーズの使い勝手そのままに

省スペースを実現

大容量コンパクトシステム

防塵フィルター装着状態で周囲温度40℃でも100%連続出力可能。

neW 大容量スイッチング方式 定電圧・定電流直流電源

HX-S-G2S/HX-S-G4S Series

30V/60V/500V/1000V

18kW~60kW

外部アナログ絶縁

通信 RS485 RS232

LAN*

希望小売価格 2,250,000円~



内部抵抗 校正









30V/60V/500V/1000V

18kW~60kW

特長

■ 粉塵対策

50 µm以上の粒子に対応した防塵フィルター標準装備

■ 防湿対策

基板への保護コーティング剤塗布をオプションで対応

排熱ルートの最適化による信頼性UP 周囲温度40℃で100%連続出力可能

豊富なラインアップ(全128機種)で広範囲の出力をカバー

- 出力電圧:30V/60V/500V/1000V
- 入力電圧:AC200V3相/AC400V3相
- 入力ブレーカー:あり/なし
- 出力容量:18kW~60kW(6kWステップ)

■ 小型

従来のラック実装に比べて体積比60%

■ 低価格

ラック部品の削減により低価格を実現

■ 容易な取扱い

大容量構成時(最大12kWタイプ5台)でも簡単に移動可能 入力端子一括(端子台)で接続可能 出力端子一括(銅バー)で接続可能

■ 試験装置組込みに便利な機能

出力電圧・出力電流の外部アナログコントロール 出力電圧・出力電流のアナログモニター

外部ON/OFF 制御

※ I 付オプションで外部制御信号・モニターは電源出力と絶縁可能

製品呼称

例 [0~30V/0~2000A 60kW ブレーカ付き 工場オプション付き]

シリーズ名	定格	出力電圧	
	030:0~30V 060:0~60V	0500:0~500V 01000:0~1000V	

装備機能(オプション)

- F:内部抵抗可変、ラッシュ電流抑制機能、スルーレート可変、 シーケンシャルON/OFF装備モデル
- I:外部制御絶縁モデル

装備機能(オプション)

ー: 大容量コンパクトシステム ブレーカ無 N: 大容量コンパクトシステム ブレーカ付

入力電源

G2S: AC180~242V 三相 45Hz~65Hz G4S: AC342~440V 三相 45Hz~65Hz

仕様

仕様	形名	18kW	24kW	30kW	36kW	42kW	48kW	54kW	60kW
	型式 (ブレーカ無)	HX-S-030-600G*S	HX-S-030-800G*S	HX-S-030-1000G*S	HX-S-030-1200G*S	HX-S-030-1400G*S	HX-S-030-1600G*S	HX-S-030-1800G*S	HX-S-030-2000G*S
201/	希望小売価格 (円、税抜)	2,550,000	3,150,000	4,150,000	4,850,000	5,500,000	6,200,000	7,200,000	7,850,000
30V	型式 (ブレーカ付)	HX-S-030-600G*SN	HX-S-030-800G*SN	HX-S-030-1000G*SN	HX-S-030-1200G*SN	HX-S-030-1400G*SN	HX-S-030-1600G*SN	HX-S-030-1800G*SN	HX-S-030-2000G*SN
	希望小売価格 (円、税抜)	2,650,000	3,250,000	4,250,000	4,950,000	5,600,000	6,450,000	7,350,000	8,000,000
	型式 (ブレーカ無)	HX-S-060-300G*S	HX-S-060-400G*S	HX-S-060-500G*S	HX-S-060-600G*S	HX-S-060-700G*S	HX-S-060-800G*S	HX-S-060-900G*S	HX-S-060-1000G*S
601	希望小売価格 (円、税抜)	2,250,000	2,900,000	3,700,000	4,400,000	5,100,000	5,700,000	6,450,000	7,100,000
60V	型式 (ブレーカ付)	HX-S-060-300G*SN	HX-S-060-400G*SN	HX-S-060-500G*SN	HX-S-060-600G*SN	HX-S-060-700G*SN	HX-S-060-800G*SN	HX-S-060-900G*SN	HX-S-060-1000G*SN
	希望小売価格 (円、税抜)	2,350,000	3,000,000	3,800,000	4,500,000	5,200,000	5,850,000	6,600,000	7,250,000
	型式 (ブレーカ無)	HX-S-0500-36G*S	HX-S-0500-48G*S	HX-S-0500-60G*S	HX-S-0500-72G*S	HX-S-0500-84G*S	HX-S-0500-96G*S	HX-S-0500-108G*S	HX-S-0500-120G*S
500V	希望小売価格 (円、税抜)	2,470,000	2,900,000	3,850,000	4,650,000	5,100,000	6,100,000	6,950,000	7,600,000
5000	型式 (ブレーカ付)	HX-S-0500-36G*SN	HX-S-0500-48G*SN	HX-S-0500-60G*SN	HX-S-0500-72G*SN	HX-S-0500-84G*SN	HX-S-0500-96G*SN	HX-S-0500-108G*SN	HX-S-0500-120G*SN
	希望小売価格 (円、税抜)	2,570,000	3,000,000	3,950,000	4,750,000	5,200,000	6,250,000	7,100,000	7,750,000
	型式 (ブレーカ無)	HX-S-01000-18G*SI	HX-S-01000-24G*SI	HX-S-01000-30G*SI	HX-S-01000-36G*SI	HX-S-01000-42G*SI	HX-S-01000-48G*SI	HX-S-01000-54G*SI	HX-S-01000-60G*SI
1000V	希望小売価格 (円、税抜)	3,000,000	3,800,000	4,800,000	5,750,000	6,750,000	7,500,000	8,550,000	9,100,000
10007	型式 (ブレーカ付)	HX-S-01000-18G*SNI	HX-S-01000-24G*SNI	HX-S-01000-30G*SNI	HX-S-01000-36G*SNI	HX-S-01000-42G*SNI	HX-S-01000-48G*SNI	HX-S-01000-54G*SNI	HX-S-01000-60G*SNI
	希望小売価格 (円、税抜)	3,100,000	3,900,000	4,900,000	5,850,000	6,850,000	7,650,000	8,700,000	9,200,000

H X-S - 0 3 0 - 2 0 0 0 G 2 S N F I

定格出力電流 例 2000:0~2000A

防塵フィルター装備状態で

周囲温度50℃でも100%連続出力可能。

タフでスタイリッシュな大容量電源

HX-G2/G4同士なら同電圧の機種混在で 10台までインテリジェント並列運転。

スイッチング方式 定電圧・定電流直流電源

HX-G2/HX-G4 Series

30V/60V/500V/1000V

6kW~120kW

希望小売価格 700,000円~



6kW~120kW







特長

- 高効率(省エネルギー)電力効率は90%以上
- 高速応答 1ms以内を実現 ※機種によります。
- ■フルデジタル制御

3組のメモリー機能により電圧、電流、保護レベルなどの組み合わせを A,B,C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。

■ シリアル通信ポート標準装備

RS-232C/RS-485を標準装備(最大31台接続)

- 低ノイズ 100mVp-p以下 ※機種によります。
- 負荷変動 0.01%+(最大出力電圧の0.005%)以下 大容量でも繊細な出力を実現
- 高効率(省エネルギー)

電力効率は90%以上、高効率化(電力損失削減)により有効入力電力 が少なくなり省エネとなります。

■ 高速な過渡回復時間

CV/CC高効率スイッチング・大容量直流電源装置ながら過渡回復時間 1ms以下と高速です。出力1000Vタイプにおいても2msと高速な過 渡回復を実現。急激な負荷変動でも安定した出力電圧をキープします。

製品呼称

例 [0~500V/0~24A 12kW モデル・ 絶縁外部制御 内部抵抗可変などフル機能装備]

HX0500-24G2FI

シリーズ名 定格出力電圧 定格出力電流[A] G2:HX-G2 030:0~30V 0500:0~500V 例 24:0~24A 060:0~60V 01000:0~1000V G4:HX-G4

装備機能(オプション)

F:内部抵抗可変、ラッシュ電流抑制機能、 スルーレート可変、シーケンシャルON/OFF 装備モデル I:外部制御絶縁モデル

]	П	動作電	
		G2:AC180~242V G4:AC342~440V	三相 45Hz~65Hz
		G4:AC342~440V	三相 45Hz~65Hz

型名末尾品番による機能一覧

機能 末尾品番	外部制御 絶縁	内部抵抗 可変	スルーレート 可変	シーケンシャル ON/OFF	ラッシュ 電流抑制	並列運転	通信機能	外部接点による ON/OFF	外部電圧抵抗 での電圧可変	外部電圧抵抗 での電流可変	接点による 状態出力	接点による アラーム出力	接点による 緊急停止
G2FI または G4FI	0	0	0	0	0	0	0	0	○電圧のみ	○電圧のみ	0	0	0
G2FまたはG4F	×	0	0	0	0	0	0	0	_~10V/~10kΩ	_~10V/~10kΩ	0	0	0
G2I または G4I	0	×	×	×	×	0	0	0	○電圧のみ	○電圧のみ	0	0	0
G2 または G4	×	×	×	×	×	0	0	0	_~10V/~10kΩ	_~10V/~10kΩ	0	0	0

ご注意/HX-G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。

オプション(内蔵)

外部制	御絶縁モデル	希望小売価格 (円·税抜)	950,000	1,600,000	800,000	1,450,000	920,000	1,550,000	1,000,000	1,800,000
		型式	HX030-200G4I(G2I)	HX030-400G4I(G2I)	HX060-100G4I(G2I)	HX060-200G4I (G2I)	HX0500-12G4I(G2I)	HX0500-24G4I(G2I)	HX01000-6G4I(G2I)	HX01000-12G4I (G2I)
	レート可変 iモデル	希望小売価格 (円·税抜)	910,000	1,560,000	760,000	1,410,000	880,000	1,510,000		
	抗可変、CC優先、	型式	HX030-200G4F(G2F)	HX030-400G4F(G2F)	HX060-100G4F(G2F)	HX060-200G4F(G2F)	HX0500-12G4F(G2F)	HX0500-24G4F(G2F)		
	レート可変、 御絶縁モデル	希望小売価格 (円·税抜)	1,010,000	1,660,000	860,000	1,510,000	980,000	1,610,000	1,060,000	1,860,000
内部抵	抗可変、CC優先	型式	HX030-200G4FI(G2FI)	HX030-400G4FI (G2FI)	HX060-100G4FI(G2FI)	HX060-200G4FI (G2FI)	HX0500-12G4FI (G2FI)	HX0500-24G4FI(G2FI)	HX01000-6G4FI(G2FI)	HX01000-12G4FI (G2FI)

品名	形名	備考	希望小売価格(円·稅抜)
フル機能搭載	型名の末尾にF	சு HX060-100G2F	60,000
絶縁機能搭載	型名の末尾に	@) HX060-100G2I	100,000
フル機能+絶縁機能搭載 ®	型名の末尾にFI	ரு) HX060-100G2FI	160,000
※1000Vタイプは絶縁機能標準装備	前です。希望小売価格に	こ絶縁機能は含まれています	

工場出荷オプションとして、電池の内部抵抗や太陽電池のI-V特性を近似 可能な内部抵抗可変機能や突入電流等を緩和するスルーレート可変機 能等を装備したフル機能搭載タイプと、外部からのアナログコントロール 等を安全に行える外部制御とモニター端子などを絶縁した絶縁機能搭 載タイプを追加できます。フル機能と絶縁機能両方搭載も可能です。

オプション(外付)

	品名	形名	備考	希望小売価格(円·稅版
	出力電圧30V,60Vタイプ用	HXP-0R3M	長さ 約300mm	10,000
並列運転用ケーブル	並列運転ケーブル	HXP-0R7M	DR7M 長さ 約700mm	
(並列制御用信号ケーブル)	出力電圧500V,1000Vタイプ用	HXPH-0R3M	長さ 約300mm	12,500
	並列運転ケーブル	HXPH-0R7M	長さ 約700mm	15,000
		T485-0R3M	長さ 約300mm	1,200
		T485-0R6M	長さ 約600mm	1,500
マルチ接続ケーブル	4	T485-01M	長さ 約1m	1,800
	A	T485-02M	長さ 約2m	2,200
RJ-485DSUBケーブル	l N	T485/DSUB-0R3M	長さ 約300mm	4,000
※PLCとの接続用です。		T485/DSUB-0R6M	長さ 約600mm	5,000
〈注〉		T485/DSUB-01M		6,000

仕様

仕様		形名	HX030-200G2 HX030-200G4	HX030-400G2 HX030-400G4	HX060-100G2 HX060-100G4	HX060-200G2 HX060-200G4	HX0500-12G2 HX0500-12G4		HX01000-6G2I HX01000-6G4I				
希望小売価格	§(円·税抜)		850,000	1,500,000	700,000	1,350,000	820,000	1,450,000 1,000,000 1,800,00					
出力仕様	出力電圧	範囲	0~	-30V	0~	60V	0~5	00V	0~1	000V			
(定格)	出力電流	T範囲	0~200A	0~400A	0~100A	0~200A	0~12A	0~24A	0~6A	0~12A			
Output	出力電力	1	6kW	12kW	6kW	12kW	6kW	12kW	6kW	12kW			
	設定範囲	(カッコ内は設定分解能)	0.00V~31	.50V (10mV)	0.00V~63	.00V (10mV)	0.0V~52	5.0V (0.1V)	0V~10!	0V (1V)			
定電圧特性 CV	設定確度	₹ <⊕1>	設定値の±	(0.1%+5mV)	設定値の土	(0.1%+10mV)	設定値の±	(0.1%+0.1V)	設定値の±	(0.1%+0.2V)			
CV	リップル	(実効値) ^{〈※ 2〉}	10mVr	ms以下	10mVr	ms以下	50mVrms以下		100mVi	ms 以下			
	設定範囲	(カッコ内は設定分解能)	0.0A~210.0A(0.1A)	0.0A~420.0A(0.1A)	0.0A~105.0A(0.1A)	0.0A~210.0A(0.1A)	0.00A~12.60A(10mA)	0.00A~25.20A(10mA)	0.000A~6.300A(1mA)	0.00A~12.60A(10mA			
定電流特性 設定確度 ^(※3)			設定値の±(0.5%+0.1A)	設定値の±(0.5%+0.2A)	設定値の±(0.5%+0.05A)	設定値の±(0.5%+0.1A)	設定値の±(0.5%+5mA)	設定値の±(0.5%+10mA)	設定値の±(0.5%+3mA)	設定値の±(0.5%+6mA			
cc	リップル	(実効値) <※2>	200mArms以下	400mArms以下	100mArms以下	200mArms以下	10mArms以下	20mArms以下	5mArms以下	10mArms以下			
保護機能	Protec	tion function		OVP(過	電圧保護:1~110%任意設	设定可)、OCP(過電流保	護:1%~110%任意設定	可)、過電力保護、過激	温度保護				
入力仕様	動作電源	(力率·効率)	H	X-G2:AC180V~2	242V HX-G4:AC	342V~440V Ξ	E相 45Hz~65Hz	(入力力率0.6以上	電力効率90%以」	_)			
	外部制御	[(絶縁)		付型番は出力部と外部制御部のアナログ制御をアイソレーションアンプなどで安全に絶縁									
		出力ON/OFF	外部接点、またはフォトカプラにより可能										
各種機能		出力制御	出力電圧·出力電流を外部電圧(0~10V)で制御可能										
合俚做化		出力モニター	定	格電圧・電流に対し	DC10V出力、動作	状態(CV,CC,P-ON)や	アラーム(Level1,Lev	vel2)をフォトカプラ	ラ(オープンコレクタ)出	カ			
		緊急停止信号			接点又はフ	フォトカプラで入力	」を遮断(設定によりス	イッチング停止)					
		シリアル通信			RS-232C、RS-	485 (31台までのマル	チ接続制御が可能(マルラ	F接続ケーブル別売))					
リモートセン	ノシング		負荷まで	での導線による電圧	降下を、片道5V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10m	V以内に制限される安全	な回路方式)			
絶縁				出力	カー出力、入力ーシ 部はフローティン: 機能部も入出力部 ²	グ状態なので接地が	が必要な場合は負荷	う側で接続してくだ	さい。				
動作環境	Operatin	ng environment	周囲温度	:0~50°C(動作)/	-20~70°C(保存)、	湿度:20~90%	KH(動作)/20~90	0%RH(保存)、 凍結	、結露、腐食性ガス	のないこと			
外形寸法 w>	×H×D(mm)		430×129×550	430×221×550	430×129×550	430×221×550	430×129×550	430×221×550	430×129×550	430×221×550			
質量 (約)			24ka	43ka	23ka	39ka	22ka	37ka	23ka	38ka			

⟨※1⟩周囲温度23°C±5°C、出力開放 ⟨※2⟩測定周波数帯域20Hz~1MHz ⟨※3⟩周囲温度23°C±5°C、出力短絡

電子負荷

2020年3月 生產終了予定

HX-Gシリーズの使い勝手そのままに

省スペースを実現

大容量コンパクトシステム

防塵フィルター装着状態で周囲温度40℃でも100%連続出力可能。

スイッチング方式 定電圧・定電流直流電源

HX-G2S/HX-G4S Series

30V/60V/500V/1000V

18kW~60kW

外部アナログ絶縁

LAN*

希望小売価格 2,250,000円~

メイン機能











30V/60V/500V/1000V

18kW~60kW



特長

シンク

■ 粉塵対策

50 µm以上の粒子に対応した防塵フィルター標準装備

■ 防湿対策

基板への保護コーティング剤塗布をオプションで対応

排熱ルートの最適化による信頼性UP 周囲温度40℃で100%連続出力可能

豊富なラインアップ(全128機種)で広範囲の出力をカバー

- 出力電圧:30V/60V/500V/1000V
- 入力電圧:AC200V3相/AC400V3相
- 入力ブレーカー:あり/なし
- 出力容量:18kW~60kW(6kWステップ)

■ 小型

従来のラック実装に比べて体積比60%

■ 低価格

ラック部品の削減により低価格を実現

■ 容易な取扱い

大容量構成時(最大12kWタイプ5台)でも簡単に移動可能 入力端子一括(端子台)で接続可能 出力端子一括(銅バー)で接続可能

■ 試験装置組込みに便利な機能

出力電圧・出力電流の外部アナログコントロール 出力電圧・出力電流のアナログモニター

外部ON/OFF 制御

※ I 付オプションで外部制御信号・モニターは電源出力と絶縁可能

製品呼称



仕様

仕様	形名	18kW	24kW	30kW	36kW	42kW	48kW	54kW	60kW
	型式 (ブレーカ無)	HX030-600G*S	HX030-800G*S	HX030-1000G*S	HX030-1200G*S	HX030-1400G*S	HX030-1600G*S	HX030-1800G*S	HX030-2000G*S
30V	希望小売価格 (円、税抜)	2,550,000	3,150,000	4,150,000	4,850,000	5,500,000	6,200,000	7,200,000	7,850,000
300	型式 (ブレーカ付)	HX030-600G*SN	HX030-800G*SN	HX030-1000G*SN	HX030-1200G*SN	HX030-1400G*SN	HX030-1600G*SN	HX030-1800G*SN	HX030-2000G*SN
	希望小売価格 (円、税抜)	2,650,000	3,250,000	4,250,000	4,950,000	5,600,000	6,450,000	7,350,000	8,000,000
	型式 (ブレーカ無)	HX060-300G*S	HX060-400G*S	HX060-500G*S	HX060-600G*S	HX060-700G*S	HX060-800G*S	HX060-900G*S	HX060-1000G*S
60V	希望小売価格 (円、税抜)	2,250,000	2,900,000	3,700,000	4,400,000	5,100,000	5,700,000	6,450,000	7,100,000
600	型式 (ブレーカ付)	HX060-300G*SN	HX060-400G*SN	HX060-500G*SN	HX060-600G*SN	HX060-700G*SN	HX060-800G*SN	HX060-900G*SN	HX060-1000G*SN
	希望小売価格 (円、税抜)	2,350,000	3,000,000	3,800,000	4,500,000	5,200,000	5,850,000	6,600,000	7,250,000
	型式 (ブレーカ無)	HX0500-36G*S	HX0500-48G*S	HX0500-60G*S	HX0500-72G*S	HX0500-84G*S	HX0500-96G*S	HX0500-108G*S	HX0500-120G*S
500V	希望小売価格 (円、税抜)	2,470,000	2,900,000	3,850,000	4,650,000	5,100,000	6,100,000	6,950,000	7,600,000
5007	型式 (ブレーカ付)	HX0500-36G*SN	HX0500-48G*SN	HX0500-60G*SN	HX0500-72G*SN	HX0500-84G*SN	HX0500-96G*SN	HX0500-108G*SN	HX0500-120G*SN
	希望小売価格 (円、税抜)	2,570,000	3,000,000	3,950,000	4,750,000	5,200,000	6,250,000	7,100,000	7,750,000
	型式 (ブレーカ無)	HX01000-18G*SI	HX01000-24G*SI	HX01000-30G*SI	HX01000-36G*SI	HX01000-42G*SI	HX01000-48G*SI	HX01000-54G*SI	HX01000-60G*SI
1000V	希望小売価格 (円、税抜)	3,000,000	3,800,000	4,800,000	5,750,000	6,750,000	7,500,000	8,550,000	9,100,000
10000	型式 (ブレーカ付)	HX01000-18G*SNI	HX01000-24G*SNI	HX01000-30G*SNI	HX01000-36G*SNI	HX01000-42G*SNI	HX01000-48G*SNI	HX01000-54G*SNI	HX01000-60G*SNI
	希望小売価格 (円、税抜)	3,100,000	3,900,000	4,900,000	5,850,000	6,850,000	7,650,000	8,700,000	9,200,000

表示価格は円・税抜です。

¥6 000 000 ¥7 200 000

10V/···/1000V

6kW~75kW

大容量なのに大幅な小型化を実現した 可変出力の直流電源です。

先進のソフトスイッチング技術で高効率90%以上、 さらに高速応答1msを実現



スイッチング方式・定電圧/定電流直流電源

HX Series

10V/···/1000V

6kW~75kW

希望小売価格 **1,100,000**円~

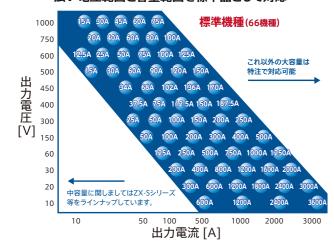


□ □ □ □ 並列(10台) スイッチングレギュレータ シンク ິS C 2

特長

大容量ながら低ノイズ・低リップル・高速性1ms以下 安定した温度係数、高効率90%以上、 オプションで内部抵抗可変CC優先、通信機能に対応

広い電圧範囲と容量範囲を標準品として対応



■ 定電圧電源、定電流電源として

OV、OAから任意に設定できる高周波スイッチング方式の可変型直流 安定化電源です。定電圧設定を希望する電圧に設定し、定電流値を希 望する電流制限値にして使用します。負荷電流が設定した電流制限値 を超えなければ、定電圧動作(CV)し、負荷電流が電流制限値を越え ると定電流(CC)モードへ移行し、負荷電流を電流制限値に固定します。

■ パソコンやPLCでコントロールできます

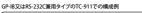
工場出荷時設定オプションの通信ボードと、オプションの通信アダプタ を使用することによりGP-IBやRS-232Cでリモートコントロールが可 能になります。

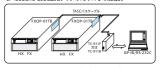
◎システム構成◎



できます。HXはTC-SIC専用のインタフェースボードが HXは、TC-911専用のインタフェースボードが必要 必要です。 ※TC-911シリーズのTASCバスとTC-SICのTASCバス

は混在できません。





RS-485準拠のインタフェースで、最大31台まで接続 GP-IBかRS-232Cにて、最大16台まで通信できます。

HXシリーズは、高周波スイッチング方式の可変型大容量、直流電源装置 です。高効率のソフトスイッチング技術の採用で、CV/CC直流電源におい て小型で大容量、しかも最高レベルの高効率とローノイズを実現しまし た。 柔軟な設計思想で並列接続や直列接続(出力電圧300Vまで)も対応可能で 150kWまで増設できます。製品ラインナップは、6~75kWまで標準ライ ンナップ、出力電圧10V~1000Vまで幅広く用意しました。

ソフトスイッチングのメリットとは

従来方式のPWMス = 従来のハードスイッチング方式 イッチング電源は、ス イッチング速度を高 周波化して高効率で 小型な電源を実現し てきました。

それは、スイッチング 電源の主要部品であ るスイッチングトラン スやコイル類、コンデ

ンサーなどの部品な

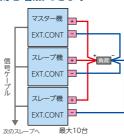
どは、周波数を上げると、より少ないリアクタンスやキャパシタンスで、同等 の性能を発揮でき、電源装置を小型化する方法として広く用いられていま したが、ただ単に高周波化するだけでは、スイッチング損失が増大しスイッ チング電源のメリットである効率が悪化してしまいます。 このソフトス イッチングはスイッチング素子のスイッチング時に共振現象を巧みに利用 することにより、スイッチング素子の印加電圧が0Vあるいは導通電流が OAになってからスイッチ素子のON/OFFを行うスイッチング方式で、ス イッチング損失、電磁干渉(EMI)ノイズの低減に対し従来のハードスイッチ ング方式に比べ数々の優れた特徴があります。

■ 出力ON/OFFスイッチを無効にできます

前面カバーのスイッチモードセレクタを切り替えることにより、フロント パネルのON/OFFスイッチを使用せず電源投入されてから約2秒後に 出力が立ち上がるようにできます。配電盤のブレーカや開閉器などや組 込み装置内の主電源から一括通電により設定された値で出力可能です。

■ 最大10台まで並列接続で出力電流を増加できます

同一機種なら、ワンコントロール(マス ター・スレーブ構成でマスター機1台 の操作で並列接続された他のスレー ブ機をコントロール)最大10台まで出 力を並列に接続して出力電流を増加 できます。普段あまり大電流を頻繁に 使用しない場合、別々の電源として使 用し大電流が必要な時だけ並列接続 にして使用できます。



※使用されるときは取扱説明書を参照ください。

ラインナップ

		6kW(*1)						7.5kW(%1)	7.5kW ^(*1)			
仕様·型名	HX010-600	HX020-300	HX030-200	HX060-125	HX0150-50	HX0300-25			HX0500-15	HX0600-12.5		
出力電圧	0~10V	0~20V	0~30V	0~60V	0~150V	0~300V	-	-	0~500V	0~600V		
出力電流	0~600A	0~300A	0~200A	0~125A	0~50A	0~25A	-	-	0~15A	0~12.5A		
希望小売価格					¥1,100,00	0						
		12kW(*1)						15kW(**1)				

		12kW(*1)		15kW(≋1)								
仕様·型名	HX010-1200	HX020-600	HX030-400	HX060-250	HX0150-100	HX0300-50	HX0400-37.5	HX0450-34	HX0500-30	HX0600-25	HX0750-20	HX01000-15
出力電圧	0~10V	0~20V	0~30V	0~60V	0~150V	0~300V	0~400V	0~450V	0~500V	0~600V	0~750V	0~1000V
出力電流	0~1200A	0~600A	0~400A	0~250A	0~100A	0~50A	0~37.5A	0~34A	0~30A	0~25A	0~20A	0~15A
希望小売価格	¥1,718,000										¥2,000,000	¥2,100,000

出力電圧	0~10V	0~20V	0~30V	0~60V	0~150V	0~300V	0~400V	0~450V	0~500V	0~600V	0~750V	0~1000V
出力電流	0~2400A	0~1200A	0~800A	0~500A	0~200A	0~100A	0~75A	0~68A	0~60A	0~50A	0~40A	0~30A
希望小売価格		¥3,800,000			¥4,200,000							¥5,000,000
		36kW						45kW				
仕様·型名	HX010-3600	HX020-1800	HX030-1200	HX060-750	HX0150-300	HX0300-150	HX0400-112.5	HX0450-102	HX0500-90	HX0600-75	HX0750-60	HX01000-45
								0 45014	0 5001/	0 (00)/	0 7501/	0 400014
出力電圧	0~10V	0~20V	0~30V	0~60V	0~150V	0~300V	0~400V	0~450V	0~500V	0~600V	0~750V	0~1000V

10主づりに回1日		+ 5,400,000			+ 0,000,000						+0,500,000	+ 7,200,000
		48kW			60kW							
仕様·型名		HX020-2400	HX030-1600	HX060-1000	HX0150-400	HX0300-200	HX0400-150	HX0450-136	HX0500-120	HX0600-100	HX0750-80	HX01000-60
出力電圧	-	0~20V	0~30V	0~60V	0~150V	0~300V	0~400V	0~450V	0~500V	0~600V	0~750V	0~1000V
出力電流	-	0~2400A	0~1600A	0~1000A	0~400A	0~200A	0~150A	0~136A	0~120A	0~100A	0~80A	0~60A
希望小売価格	¥7,000,000			¥7,800,000							¥9,000,000	¥9,400,000
	60kW							75kW				

		60kW		75kW								
仕様·型名		HX020-3000	HX030-2000	HX060-1250	HX0150-500	HX0300-250	HX0400-187.5	HX0450-170	HX0500-150	HX0600-125	HX0750-100	HX01000-75
出力電圧	_	0~20V	0~30V	0~60V	0~150V	0~300V	0~400V	0~450V	0~500V	0~600V	0~750V	0~1000V
出力電流	_	0~3000A	0~2000A	0~1250A	0~500A	0~250A	0~187.5A	0~170A	0~150A	0~125A	0~100A	0~75A
希望小売価格		¥9,600,000										¥11,600,000

- ※1:EIA規格のラックに取りつける場合は別途、専用のマウント金具を購入する必要があります。
- ※その他の容量についてはホームページまたは最寄りの営業所へお問合せください。

仕様

6kW~15kWタイプ(抜粋) ※その他の仕様項目、機種についてはお問い合せください

仕様		形名	HX010-600	HX010-1200	HX020-300	HX020-600	HX030-200	HX030-400	HX060-125	HX060-250	HX0150-50	HX0150-10		
希望小売価格	格 (円·税抜)		1,100,000	1,718,000	1,100,000	1,718,000	1,100,000	1,718,000	1,100,000	1,718,000	1,100,000	1,718,000		
	出力電圧	範囲	0~	10V	0~	20V	0~	30V	0~	60V	0~1	50V		
出力仕様	出力電流	範囲	0~600A	0~1200A	0~300A	0~600A	0~200A	0~400A	0~125A	0~250A	0~50A	0~100A		
	最大出力	電力	6kW	12kW	6kW	12kW	6kW	12kW	7.5kW	15kW	7.5kW	15kW		
	動作電源					A	180~220V.	3相、45Hz~65	Hz					
	入力電流	⟨⊕1⟩	35A	70A	35A	70A	33A	65A	41A	82A	41A	82A		
入力仕様	入力力率						0.6	以上						
	電力効率		1604	85%		2204	1604	2204		以上 2204	1604	2204		
	突入電流	(PEAK) レーション ^{〈※ 2〉}	160A	320A	160A	320A	160A	320A p電圧の0.005%)以	160A	320A	160A	320A		
		レーション ^(※3)						7電圧の0.003%)以						
		(mVrms) (**4)	2	10	30	20	7.0 1 7.0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		0] 3	10		
	ノイズ(m	ıVP-P) ^{⟨※5⟩}		150 200										
	温度係数	(代表値)		±100ppm/°C										
定電圧特性	過渡回復		1ms	1ms以内 2ms以内 1ms以内 2ms以内										
	プログラ	全負荷立ち上り		250ms以内 250ms以内										
	- · ·	エスドエントン												
	時間⋘7〉	無負荷立ち上り				2000-		ns以内			1000			
	是十吸い	無関荷立ち下り 込み電流	1.0A±10%	2.0A±10%	0.5A±10%	1.0A±10%	ms以内 1 0 A ± 1 0 %	2.0A±10%	1.04+10%	2.0A±10%	0.5A±10%	ms以内 1.0A±10%		
		レーション(※8)	1.0A±10%	2.0A±10%	0.5A±10%			力電流の0.01%)以		2.0A±10%	0.3A±10%	1.0A±10%		
		レーション〈※3〉						電流の0.005%)以						
定電流特性		(RMS) [⟨] ** 1⟩					最大出力電流	流の0.2%以下	·					
	温度係数	(代表値)					±150	ppm/°C						
		表示	10.00V	10.00V	20.0V	20.0V	30.0V	30.0V	60.0V	60.0V	150.0V	150.0V		
	電圧	確度						igit(23±5℃)						
計測·表示		温度係数	6004	12001	2004	6004		pm/°C	125.04	2504	50.04	100.01		
	電流	表示 確度	600A	1200A	300A	600A	200A	400A igit(23±5℃)	125.0A	250A	50.0A	100.0A		
	电机	温度係数						pm/°C						
	過電圧 設定範囲 0.1~11.00V 0.1~11.00V 0.1~22.0V 0.1~22.0V 0.1~33.0V 0.1~33.0V 0.1									0.1~66.0V	0.6~165.0V	0.6~165.0		
	保護回路 (OVP)	動作		●スイッチング停止(出力OFF) ●ディレイ時間2msec、動作電圧のプリセット可能										
保護機能			●ファンモータの停止などにより放熱部の温度が85°C(HX010/HX020タィブは90°C)を超えるとスイッチング停止											
	過温度保	護回路	●アアンモータの停止などにより放然部の温度が85 CIRAOTO/RADE094 7/839 CIREは28とスイッチング停止 ●突入防止抵抗に内蔵された温度ヒューズ抵抗が135℃にて溶断											
ロエートわっ	`			●負荷までの導線による電圧降下を、片道あたり1Vまで補償可能										
リモートセ						(センシングライン	の断線による出力電	圧の上昇値は1.2V以	(内に制限されます)					
		₹[OUTPUT]		[OUTPUT]	スイッチにより	JON-OFFが可能				寺は電源入力から2秒	後に出力します)			
		「ッチ[PRESET]				[PRESET]ス		力電圧、出力電流	流の設定が可能					
	動作モー 並列接続					同二烨孫太10		LEDにて表示 もし、マスター機	1ムで制御司能					
	直列接続		0	0	0	円一成俚を10		(U、Y 入 y 一 (成	一	0	0	0		
その他の	モニター							 出力【確度:0.2%	_ ~					
機能	出力	電流						出力【確度:1.0%						
	各種外部=	ントロール		外部雷圧. 外部		力電圧、電流の					緊急停止)が可能			
	11±/110/-	.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,)I-III-E/II-()I-I							3H [(7 (TE 1) 2)			
	各種ステ-	-タス出力			下記	4点についてフ CV(定電圧)/		:縁されたオーフ ON(入力電源正常)		出力				
	周囲温度						動作 0~40℃·f	呆存 −20~70°	C					
動作環境	湿度					動作	ቹ 20∼80%RH	·保存 20~80%	6RH					
	その他					X	東結、結露、腐食	性ガスのないこ	٤					
外形寸法 \		(mm)						590(突起物含まず)						
質量(約)kg			40	50	40	52	35	50	35	47	35	47		

- 〈※2〉負荷電流の0~100%に対してセンシングポイントにて測定
- 〈※3〉入力電圧の±10%に対して
- 〈※4〉20Hz~1MHzにて
- 〈※5〉20Hz~20MHzのオシロスコープにて測定
- 〈※6〉 負荷電流の50%~100%の急変に対して、出力電圧が0.1%±10mV以内に回復
- 対する誤差が1%以内になる時間
- 〈※8〉出力電圧が0~最大値の変動に対して
- 〈※9〉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

24kW以上の詳細仕様についてはお問合せください。

仕様

6kW~15kWタイプ(抜粋)

※その他の仕様項目、機種についてはお問い合せください。 形名 HX0300-25 HX0300-50 HX0400-37.5 HX0450-34 HX0500-15 HX0500-30 HX0600-12.5 HX0600-25 HX0750-20 HX01000-15 希望小売価格(円·稅抜) 1,100,000 1,718,000 1,718,000 1,718,000 1,100,000 1,718,000 1,100,000 1,718,000 2,000,000 2,100,000 出力電圧範囲 0~400V 0~450V 0~500V 0~750V 0~1000V 出力仕様 出力電流範囲 0~25A | 0~50A | 0~37.5A | 0~34 A | 0~15A | 0~30A | 0~12.5A | 0~25A | 0~20A 0~15A 最大出力電力 7.5kW 15kW 15kW 15kW 7.5kW 15kW 7.5kW 15kW 15kW 15kW 動作電源 AC180~220V、3相、45Hz~65Hz 入力電流۞ 82A 82A 82A 82A 41A 82A 41A 82A 41A 82A 入力仕様 入力力率(**1 0.6以上 電力効率(※1) 90%以上 320A 320A 320A 160A 320A 160A 320A 320A 突入電流(PEAK) 320A ロードレギュレーション〈※ 0.01% + (最大出力電圧の0.005%)以下 ラインレギュレーション^{(※} 0.01% + (最大出力電圧の0.003%) 以下 リップル(mVrms)<※ 30 200 300 ノイズ(mVP-P)(※5) 温度係数(代表値) ±100ppm/℃ 定電圧特性 過渡回復時間(※6) 1ms以内 2ms以内 全負荷立ち上り 250ms以内 プログラ 全負荷立ち下り 250ms以内 無負荷立ち上り 250ms以内

2000ms以内

最大吸い込み電流 0.325A±10% 0.65A±10% 0.41A±10% 0.5A±10% 0.25A±10% 0.25A±10% 0.25A±10% 0.5A±10% 0.25A±10% 0.25 ロードレギュレーション√※8 0.05% + (最大出力電流の0.01%)以下 定電流特性 フップル(RMS)<^(※1) 0.05% + (最大出力電流の0.005%)以下 最大出力電流の0.2%以下 温度係数(代表值) ±150ppm/℃ 500V 500V 300V 400V 600V 600V 750V 1000V 表示 電圧 確度 0.1%±2digit(23±5℃) 温度係数 100ppm/℃ 50.0A 37.5A 表示 34.0A 15.0A 30.0A 12.50A 25.0A 20.0A 15.00A 0.5%±2digit(23±5℃) 温度係数 150ppm/℃ 過電圧 設定範囲 1~330V 1~330V 1~440V 1~495V 1~550V 1~550V 1~660V 1~660V 5~825V 5~1100V 保護回路 (OVP) 動作 ●スイッチング停止(出力OFF) ●ディレイ時間2msec、動作電圧のプリセット可能

●ファンモータの停止などにより放熱部の温度が85°C(HX010/HX020タイプは90°C)を超えるとスイッチング停止 過温度保護回路 ●突入防止抵抗に内蔵された温度ヒューズ抵抗が135℃にて溶断

●負荷までの導線による電圧降下を、片道あたり1Vまで補償可能 リモートセンシング (センシングラインの断線による出力電圧の上昇値は1.2V以内に制限されます) [OUTPUT] スイッチによりON-OFFが可能(OUTPUTスイッチをセレクタにて無効設定可能。無効設定時は電源入力から2秒後に出力します) 出力スイッチ[OUTPUT] [PRESET]スイッチにより出力電圧、出力電流の設定が可能 プリセットスイッチ[PRESET]

	動作モー	ド表示					動作モードを	ELEDにて表示					
	並列接続	運転		×									
の他の	直列接続	運転⑷᠀〉	0	0	×	×	×	×	×	×	×		
	モニター	電圧	フルスケールに対してDC10V出力【確度:0.2%±2mV (非絶縁)】 (HX010009ィブは絶縁仕様)										
能	出力	電流			フルスケール	に対してDC10	V出力【確度:1.	0%±2mV(非絲	色縁)】 (HX0100	0タイプは絶縁仕様)		
	各種外部二	1ントロール		外部電圧、外			コントロール、打 1X01000タイプは、				(緊急停止)が可能		

下記4点についてフォトカプラで絶縁されたオープンコレクタにて出力 各種ステータス出力 CV(定電圧) / CC(定電流) / P-ON(入力電源正常) / ALM(異常) 周囲温度 動作 0~40℃・保存 -20~70℃ 動作環境 湿度 動作 20~80%RH·保存 20~80%RH

47 47 質量(約)kg 〈※1〉 AC200V三相入力、最大出力電力のとき

〈※2〉 負荷電流の0~100%に対してセンシングポイントにて測定

その他

外形寸法 W×H×D(mm)

〈※3〉入力電圧の±10%に対して

無負荷 立ち下り

- 〈※4〉 20Hz~1MHzにて
- 〈※5〉20Hz~20MHzのオシロスコープにて測定
- 〈※6〉 負荷電流の50%~100%の急変に対して、出力電圧が0.1%±10mV以内に回復
- 〈※7〉[OUTPUT] スイッチによる出力の[ON-OFF]、または外部コントロールにより、設定電圧に 対する誤差が1%以内になる時間

47

〈※8〉出力電圧が0~最大値の変動に対して

凍結、結露、腐食性ガスのないこと

430×199×690(突起物含まず)

35

- 〈※9〉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

35

24kW以上の詳細仕様についてはお問合せください。

1500V/3000V

外部トリップ、ステータス出力、 任意設定可能な保護機能など 安全機能の充実。

高電圧電源に安心・親切・簡単を実現



高雷圧直流雷源

HV-X Series

HV1.5K-02 (1,500V 200mA 300W)

HV3.0K-01 (3,000V 100mA 300W)

希望小売価格 **390,000** 円



特長

■ 安全に使える

外部トリップ、保護機能充実、安全な試験装置の構築

外部トリップ、ステータス出力、任意設定可能な過電圧/過電 流保護や過温度保護を標準装備

■ 親切設計

自動試験システムを自由に構築

外部アナログ制御やLANを標準装備で*LabVIEWや弊社ソ フト等にも対応

※LabVIEW は、米国National Instruments Corporation の登録商標です。

■ 簡単

豊富なオプションとアイテムでフレキシブルに機能アップ

高圧専用出力ケーブル、立ち上がりモード選択機能、タイ マーオプション

供試体に合せた容量増設が簡単に

並列台数自動認識、過渡応答劣化なし

■ アースを内部で完全固定接続

安全性を重視してアースを内部で完全固定接続しています。入出力信 号部の対地電圧を10V程度に下げることで、高額となる特殊な高耐圧 対応のアイソレーションアンプや高耐圧回路を使用しなくても安全性 を確保可能で、一般的な低耐圧の機器でコントロール可能にしていま す。出力部の電圧・電流モニターも対地電圧10V以下で可能な外部ア ナログモニター端子を標準装備しています。プラス接地タイプ、マイナ ス接地タイプとご用意しています。目的に合わせて選択してください。 【注意】接地タイプの変更や出力部のフローティング化はできません。

■ 外部ステータス・アラーム出力

絶縁されたフォトカプラ出力(オープンコレクタ)で信号の出力が可能です。 ALM_OUT(総合異常出力),OUT_ON(出力ONステータス),AUX_PS_GOOD (制御用電源ステータス)、CV_STS(定電流モードステータス),CC_STS(定電流モードス テータス)などの11種の信号を任意の組み合わせで5点の汎用ステータ スポートに割り当てることが可能です。

■ 高電圧出力部に高電圧専用コネクター

高電圧出力部は、安全性を考慮してワンタッチロック機能付高電圧コ ネクターで実績のあるLEMO社の高電圧コネクターを採用していま す。これにより出力部のわずらわしい保護カバーなどが不要となり脱 着や点検も簡単になります。



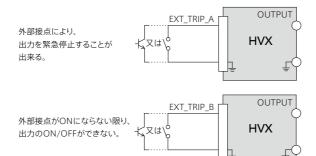


本体側出力部

オプションの高電圧コネクターと

■ 外部トリップ

外部接点またはフォトカプラにより出力緊急停止、外部トリップを行う 事が可能です。



■ 任意設定可能な保護機能

負荷を過電圧や過電流から保護するため、CV設定CC設定と独立した 保護回路で保護が可能です。この電源には定格値の約10%~110% の範囲で任意設定可能な、過電圧保護(OVP)、過電流保護(OCP)を装備 しています。設定方法はフロントパネルでもLANからリモートでも保護 したい電圧・電流値で直観的に設定可能で、適切に設定することによ り操作ミスや電源故障から負荷を保護可能です。

■ 定電圧・定電流制御はデジタル制御回路で簡単設定

出力の制御はCV(定電圧設定)とCC(定電流設定)で設定可能です。内部ではデジタル方式なのでフロント パネルでもLANからリモートでも安定した制御特性です。プリセットメモリーやスルーレート可変な どデジタルならではの操作性や安定性を強化しました。高電圧電源ながら出力CV/CC設定は高精度 D/Aコンバーターで、出力電圧設定 1 V 単位、出力電流設定 0.1 m A 単位で設定できます。設定ボ タンを押すことにより、設定分解能を任意の桁から可変することができます。



■ 出力ON/OFFモード設定(ホットスタート機能)

電源スイッチを入れるだけで出力がONになるように設定できます。網 込み装置などで動作電源が通電されると自動的に出力するように設 定できます。

■メモリ機能

電圧、電流や各種設定値を[A] [B] [C]の3つのメモリーへ書き込み、 読み出しが可能です。

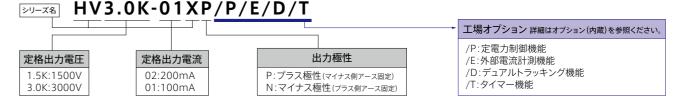
■ Webサーバー機能搭載

Webサーバー機能を搭載しているので、専用ソフトウェアがなくても 直観的な操作・モニターが可能です。一般的なWebブラウザ機能の あるパソコンなどで、OSなどに依存せず使用できます。

■ NI社 LabVIEW ドライバーソフトに対応

製品呼称

例 [3000V100mAプラス極性モデル / 工場オプション搭載]



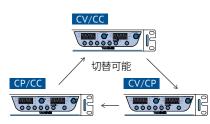
仕様

		出力+極性	HV1.5K-02XP (+1.5kV)	HV3.0K-01XP (+3kV)					
仕様	形名 形名	(-側接地) 出力-極性							
		(+側接地)	HV1.5K-02XN (-1.5kV)	HV3.0K-01XN (-3kV)					
希望小売価格(円·®	社抜)		390,	,000					
	定格出力電圧		1500V	3000V					
出力仕様	定格出力電流		200mA	100mA					
Output	定格出力電力		300W	300W					
	出力コネクタとケ	ーブル	出力コネクタは、高電圧安全規格に対応した専用コネクタ	・ で、高圧ケーブルとともにオプションで準備しております。					
	設定範囲(カッコ内は	は設定分解能)	0V~1575V (1V)	0V~3150V (1V)					
	設定確度		(設定値の±0.3%)±1V以下						
定電圧特性	ロードレギュレー	ション	± (0.01%+定格出力電圧の0.01%)						
CV	ラインレギュレー	ション	生 (0.01%+定格出力電圧の0.003%)						
	リップル(実効値)		定格出力電圧	の0.05%以下					
	ノイズ (p-p 値) (TYP)		定格出力電圧						
	設定範囲 (カッコ内は	は設定分解能)	0.0mA~210.0mA (0.1mA)	0.0mA~105.0mA (0.1mA)					
定電流特性	設定確度		(5%) ±0.1mA					
CC	ロードレギュレー		± (0.05%+0	7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 -					
	ラインレギュレー		± (0.05%+0	, , , , , ,					
保護機		保護	OVP(過電圧保護:約10~110%の範囲で任意設定可)、OCP(過電流保護:約10~110%の範囲で任意設定可)、過温度保護						
入力仕様	動作電源		AC85V~250V 单						
Input	入力力率·電力効率			· 電力効率: 75%以上					
	ラッシュ電流抑制			選択可能 (CC優先モード)					
	スルーレート可変			ウスルーレートを独立して可変可能 (2000)//					
	L	CC	1V/s~3000V/s	1V/s~6000V/s					
7 A /II		CC	0.1mA/s~400mA/s	0.1mA/s~200mA/s					
その他	メモリー機能 出力ON/OFFモー	じ亦再機能		合わせを書き込み、読み出しが可能 せず電源投入で出力が立ち上がるように設定可					
	並列運転	ア 久 史 俄 形		せ 9 竜源技人で出力が立ら上かるように設定可 最大10台まで					
	业グリ建和			吸入10日まで 出力電力(オプション)のコントロール					
	外部コントロール・	ステータス出力		出刀竜刀(オフション)のコントロール 『圧電流モニター、各種アラーム表示					
通信インターフュ	· イス		1 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	票準装備					
処円・クノークュ 外形寸法・質量	- 1 / 2		外形寸法:480W × 50H(ゴム足含む) × 54						

品名	形名	備考	希望小売価格(円·稅抜)
定電力制御機能(エ場オプション)	製品呼称を参照ください。	設定が定電力となるように電圧または電流を可変	60,000
外部電流計測機能(エ場オプション)	製品呼称を参照ください。	高精度電流測定用外部接続端子を装着	25,000
デュアルトラッキング機能	HV-OP-D	正極性電源(タイプP)と負極性電源(タイプN)の2台で電圧2倍の構成が可能	25,000
タイマー機能	HV-OP-T	出力ONした時からOFFするまでの時間を計測。	25,000

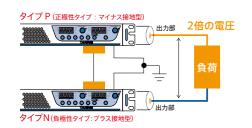
定電力制御機能 (エ場オプション)

通常のCV,CC設定にCV,CPとCP,CC機能を追加 ※ステータス出力もCP_STSに対応



■ デュアルトラッキング機能 (HV-OP-D)

正極性電源(タイプP)と負極性電源(タイプN)の2台で、中点アース接地にすることにより対地電圧を上げずに2倍の出力電圧に対応可能。



■ 外部電流計測機能 (エ場オプション)

電流計測を内蔵の電流計より高精度で計測する場合に、出力部とは別に電流計測用の端子を追加できます。

※外部電流計測用端子は対地電圧がほぼOVのアース側に追加されます。



■ タイマー機能 (HV-OP-T)

コンデンサーなどの破壊加速試験など用でONからタイマーOFFできます。短絡などの異常終了時は、その時間と停止理由を保持します。

設定時間 経過時間終了ステータスを表示



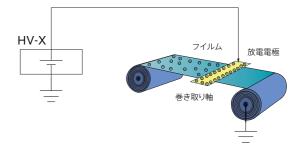
オプション(外付)

品名		形名	備考	希望小売価格(円·稅抜)
	長さ3m	HV-OP-03M		40,000
出力ケーブル	長さ5m	HV-OP-05M	LEMO社製高圧コネクタ(FFB.3S.415.CTAC62)実装 ケーブル片方未処理	44,000
	長さ10m	HV-OP-10M		52,000
	2台接続用	HV-OP-2PS		6,000
	3台接続用	HV-OP-3PS		10,000
	4台接続用	HV-OP-4PS		14,000
	5台接続用	HV-OP-5PS	・ - 並列接続(マスターブースター接続)するときに使用する	17,000
並列接続ケーブル	6台接続用	HV-OP-6PS	信号用ケーブルです。	20,000
	7台接続用	HV-OP-7PS	- ※機器間の長さは、200mm	23,000
	8台接続用	HV-OP-8PS		26,000
	9台接続用	HV-OP-9PS		29,000
	10台接続用	HV-OP-10PS		32,000
アプリケーションソフト		LinkAnyArts-SC2 HV-X	遠隔制御、パターン制御ソフトウェア LA-3444	60,000

アプリケーション例(使用方法)

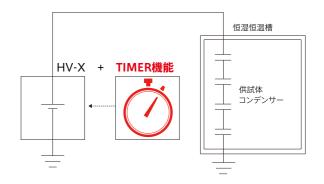
■ 静電気除却用途への応用

放電極とフイルム巻き取り器の帯電物の間にコロナ放電が発生、 空気が電気的に分解されイオンが発生される。イオンの極性により 帯電物を電気的に中和する。



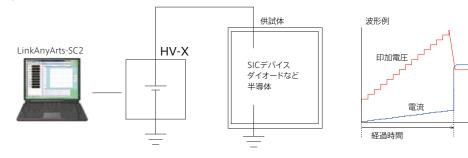
■ セラミックコンデンサー加速劣化試験

温度環境を過酷な状況に設定し定格電圧の数倍の電圧を印加して コンデンサーが故障するまでの時間を計測。



■ 耐圧試験とLinkAnyArtsの応用

定格電圧から徐々に電圧をステップアップして印加してその過程の電圧を記録します。電流をモニターして規定の電流以上に流れた時の電圧を記録、PC上にグラフ化します。



0~8V/···/650V



シンプルな操作で、高速応答特性と高い安定性を 両立した基本に忠実な電源です。

可変定電圧・電流方式電源としての 豊富な採用実績

シリーズレギュレータ方式による 高速応答と超低リップル。



シリーズレギュレータ方式 定電圧 / 定電流直流電源

GP,GP/R Series

0~8V/···/650V

0.1kW…18kW~







希望小売価格 **74,000**円~

特長

- 高信頼・高品質で豊富な実績
- 過電圧保護(OVP < Rタイプ任意可変対応>)、過電流保護(OCP)、過温度保護(OTP)のプロテクション機能
- 過電圧/過電流は出力電圧OV、無負荷でも電圧・電流計でモニタしながらプリセット可能
- 突入電流防止回路内蔵
- 電圧・抵抗による出力電圧・電流可変など各種リモートコントロール可能
- マスター・スレーブコントロールで直列、並列動作可能(直列接続は各電源の出力電圧の合計が650Vまで)
- 過渡応答速度が速い(参考値:GP060-20Rで無負荷から全負荷時およそ10μs)

過渡応答速度とは、無負荷から全負荷など負荷電流の急変時の出力電圧が0.05%+10mVの精度に回復する時間を示します。

■ 入力電源投入時の突入電流と防止回路

突入電流について

変圧器に入力電圧が加わった瞬間、非常に大きな突入電流が流れることがあります。 この電流の大きさは、入力電圧のどの位相で電圧が印加されるか、また鉄芯の残留磁束がどの状態 にあるかで変わります。通常で突入電流の流れるタイミングは

- 1. 電圧波形に対して位相角ゼロで電源を投入したとき。
- 2. 電圧波形に対して位相角ゼロで電源スイッチを切り、次の位相角ゼロで電源を再投入したとき。

以上の1、2のような際に最大電流が流れます。このときのピーク値は平常時の電流の数十倍にも達 することがあります。このような突入電流に対して、何らかの対策を施していないと、ラインインピー ダンスがある関係上、入力の電源電圧が瞬時低下し、同一のラインに接続されている他の機器への 障害となることがあります。

GPシリーズには突入電流防止回路が内蔵されています。

GP、GP/Rシリーズ(但し小容量で突入電流の影響のないGP025-5、GP050-2は除く)には、中容量から大容量、 すべての機種に突入電流防止回路が内蔵されており、瞬時でも大電流が流れる事がなく、他の機器 への影響もありません。

■ 入力コードについて

形状V、N、G、K、KL、H、Jの製品は入力電源 コードは別売として用意してあります。大電流 でも安全なキャップタイヤコード端末には取

付が容易にできるように接 続端子がついています。ご 入用の際はお問い合わせく ださい。P、PMタイプは電 源コードが付いています。

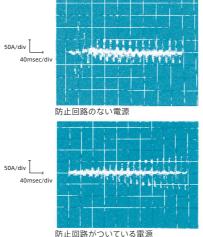


■ 背面操作端子

背面の端子板を使用して、出力電圧・電流の リモートコントロール、リモートセンジング、 直・並列接続(マスター・スレーブコントロール可能)、リ モートプログラミングなどができます。



入力電源投入時の入力電流



■ 過電圧保護(OVP)/過電流保護(OCP)

R仕様タイプは過電圧防止回路が内蔵されて おり、出力電圧計をモニターしながら1V~フ ルスケール間を設定できます。さらに、過電流 防止設定もできます。



仕様

形名	希望小売価格 (円·稅抜)	出力電圧 範囲(V)	出力電流 ^{範囲(A)}	入力電圧 VAC±10% 50/60Hz	最大入力 電力 (約VA)	寸法本体(最大值) W×H×Dmm	質量 ^(約) kg	形状	ラックマウント アクセサリー
GP025-5	75,000	0-10V/0-25V	0-5A/0-2.5A	100V 1φ	160	210×130(151)×310(340)	8	PM	RH-P
GP050-2	74,000	0-25V/0-50V	0-2A/0-1A	100V 1 ф	140	210×130(151)×310(340)	7	PM	RH-P
GP08-20	148,000	0-8V	0-20A	100V 1 ф	800	210×130(152)×360(393)	14	Р	RH-P
GP016-10	120,000	0-16V	0-10A	100V 1 ф	800	210×130(152)×360(393)	13	Р	RH-P
GP035-5	90,000	0-35V	0-5A	100V 1 ф	510	210×130(151)×310(340)	10	PM	RH-P
GP035-10	125,000	0-35V	0-10A	100V 1 ф	1.2k	210×130(152)×360(393)	14	Р	RH-P
GP035-15R	165,000	0-35V	0-15A	100V 1 ф	1.6k	400×130(149)×300(365)	20	V	RH-V
GP035-20R	188,000	0-35V	0-20A	100V 1 ф	2.1k	400×130(149)×300(365)	22	V	RH-V
GP035-30R	290,000	0-35V	0-30A	100V 1φ	3.5k	425 (435) × 147 (165) × 480	35	N	MI-N
GP035-50R	400,000	0-35V	0-50A	200V 1ф	4.5k	425 × 249 (271) × 400 (488)	50	G	MI-G
GP035-200R	1,400,000	0-35V	0-200A	200V 3 ф	13k	500 × 700 (790) × 600 (630)	230	Н	
GP035-300R	2,200,000	0-35V	0-300A	200V 3ф	18k	550 × 750 (850) × 700 (730)	300	J	
GP060-3	105,000	0-60V	0-3A	100V 1ф	600	210×130(151)×310(340)	10	PM	RH-P
GP060-20R	320,000	0-60V	0-20A	100V 1 ф	3.7k	425 (435) × 147 (165) × 480	31	N	MI-N
GP060-60R	585,000	0-60V	0-60A	200V 1ф	6.5k	430×449 (500) × 493 (523)	110	K	MI-K
GP060-100R	1,150,000	0-60V	0-100A	200V 3 ф	9.5k	430 × 549 (613) × 550 (580)	145	KL	MI-KL
GP060-200R	2,000,000	0-60V	0-200A	200V 3 ф	22k	550 × 800 (885) × 700 (730)	262	J	
GP0110-1	95,000	0-110V	0-1A	100V 1 ф	400	210×130(151)×310(340)	8.5	PM	RH-P
GP0110-3	155,000	0-110V	0-3A	100V 1ф	970	210×130(151)×360(393)	14	P	RH-P
GP0110-5R	185,000	0-110V	0-5A	100V 1 ф	1.7k	400×130(149)×300(365)	20	V	RH-V
GP0110-10R	300,000	0-110V	0-10A	100V 1 ф	3k	425 (435) × 147 (165) × 480	31	N	MI-N
GP0110-20R	420,000	0-110V	0-20A	200V 1ф	7k	425 × 249 (271) × 400 (488)	52.5	G	MI-G
GP0110-50R	978,000	0-110V	0-50A	200V 3 ф	8.7k	430 × 549 (613) × 550 (580)	143	KL	MI-KL
GP0160-1	115,000	0-160V	0-1A	100V 1 ф	550	210×130(151)×310(340)	8.5	PM	RH-P
GP0250-1	160,000	0-250V	0-1A	100V 1 ф	650	210×130(152)×360(393)	15	Р	RH-P
GP0250-3R	280,000	0-250V	0-3A	100V 1 ф	1.7k	425 (435) × 147 (165) × 480	28	N	MI-N
GP0250-20R	1,100,000	0-250V	0-20A	200V 3 ф	7.5k	430 × 549 (613) × 493 (523)	135	KL	MI-KL
GP0500-1R	260,000	0-500V	0-1A	100V 1 ф	1.3k	425 (435) × 147 (165) × 480	25.5	N	MI-N
GP0500-3R	500,000	0-500V	0-3A	200V 1φ	4.2k	425 × 249 (271) × 400 (488)	50	G	MI-G
GP0500-5R	720,000	0-500V	0-5A	200V 1ф	5.2k	430 × 449 (500) × 493 (523)	75	K	MI-K
GP0500-10R	1,150,000	0-500V	0-10A	200V 3ф	7.3k	430 × 549 (613) × 493 (523)	125	KL	MI-KL
GP0500-20R	1,950,000	0-500V	0-20A	200V 3ф	15k	500 × 650 (740) × 600 (630)	210	Н	
GP0500-30R	2,950,000	0-500V	0-30A	200V 3ф	22k	550×800 (885) × 800 (830)	320	J	
GP0650-05R	190,000	0-650V	0-0.5A	100V 1¢	850	400 × 130 (149) × 300 (365)	20	V	RH-V

共通仕様

定電圧安定度

0.005%+3mV以下(入力電圧の±10%変動または負荷電流の0~100%変動に対して)

定電圧リップル(実効値)

GP025-5、GP050-2:0.5mV r.m.s.以下 出力電圧160V以下:1mV r.m.s.以下 出力電圧250V以上: 3mV r.m.s.以下

定電流安定度

最大出力電流値の0.05%+10mA以下

定電流リップル(実効値)

(最大出力電流値+10)/Z mA r.m.s. (Z=最大電圧値/最大電流値:但し純抵抗負荷にて)

動作環境

温度0~40℃、湿度10%~90%(凍結、結露、腐食性ガスのないこと)

電圧・電流とも10回転(PM、Pタイプの電流設定は1回転)

出力極性

+(正)、-(負)任意接地可能

冷却方式

注:GP025-5、GP050-2、GP035-5、GP060-3、GP0110-1、GP0160-1、GP0250-1は自然空冷です。

オプション(内蔵) ①入力電圧変更

入力電圧:AC100V·······変更電圧:115V、200V、220V、230V、240V1 ф

入力電圧:AC200V·······変更電圧:220V、230V、240V1 ф

※入力電圧変更の注意

●AC100Vから200Vに入力電圧を変更する以外は

トランス変更が必要になります。(一部を除く)

●ブレーカー、ファンの付け換え工事が必要になる機種があります。

●入力電源の相数の変更はできません。

●形状K、KL、H、Jは100V系への変更はできません。

●その他の入力電圧に変更したい場合はお問い合わせください。

②CV/CC接点信号出力

③出力電圧モニタ出力(絶縁/非絶縁を指定)

④出力電流モニタ出力(絶縁/非絶縁を指定)

⑤外部信号による入力遮断(P、PMをのぞく)

⑥外部電流による出力電圧・電流コントロール

⑦入力電圧が規定より低くなった時に 入力遮断または信号出力

⑧受電、停電信号出力



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。

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**3,500,000**円









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(ォプション)に より容易に可搬することができます。



■ 大型タッチパネル

7インチディスプレイを採用し、操作性、視認性を向上。

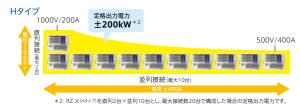
電源の出力電圧値や電流値などの 各種パラメータの設定を 簡単に行えます。



7インチ液晶

■ 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。



■ 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。

■ 省エネ

回生時の電力を熱エネルギーにせず、電力系統に回生すること で、回生時に発生したエネルギーを有効活用できるためCO2の排 出低減や放熱設備削減による設備コスト低減が行えます。

■ 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。

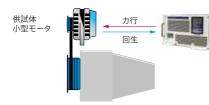






アプリケーション例

■ 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

供試体

■ 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。

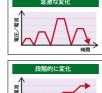
接続した電源を自動認識するため、お客様がパラメータの入力範囲を 意識する必要がありません。

・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。

・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。

LinkAnyArts-SC2







クロスLANケーブルで接続 同時制御対象は1台



■ 電池模擬運転機能

※本画面はイメージです。

実際の操作画面は、変更になる場合があります。

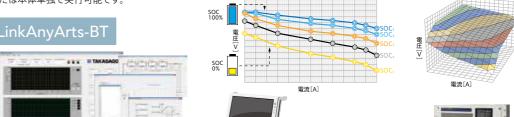
(出力波形例)

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。



LANケーブルで接続 同時制御対象は1台





多種類の電池をエミュレート

鶴図

仕様		形名	RZ-X-10000- L	RZ-X-10000-H
希望小売価格	【円·税抜)		3,500,000	3,500,000
	定格出力電圧		+100V	+750V
出力仕様	定格出力電流		±300A	±40A
	定格出力電力		±10kW	±10kW
	設定範囲	High レンシ゛	+0.00V~+102.00V	+0.00V~+787.50V
	改定配出	Low レンシ゛	+0.000V~+30.600V	+0.000V~+78.750V
	設定確度	High レンシ゛	設定値の±(0.1%+0.1V)以内 <** 1>	設定値の±(0.1%+0.75V)以内 ^(※ 2)
E電圧特性 CV)	改处唯反	Low レンシ゛	設定値の±(0.1%+0.01V)以内 ^(※ 1)	設定値の±(0.1%+0.075V)以内 <** 2>
C V)	設定分解能	High レンシ゛	10mV	20mV
		Low レンシ゛	1mV	2mV
	リップル (実効値)		30mVrms 以内 <** 3>	100mVrms以内 <** 3>
		High レンシ゛	-306.00A~+306.00A	-42.000A~+42.000A
	設定範囲	Low レンシ゛	-30.600A~+30.600A	-4.2000A~+4.2000A
5.35.44.44.	設定確度	High レンシ゛	設定値の± (0.2%+0.3A) 以内 ^{〈※ 4〉}	設定値の±(0.2%+40mA)以内 ^(※ 5)
E電流特性 CC)		Low レンシ゛	設定値の± (0.2%+0.03A) 以内 ^(※ 4)	設定値の±(0.2%+4mA)以内 ^(※ 5)
C C)	設定分解能	High レンシ゛	20mA	2mA
	 政处力所能	Low レンシ゛	2mA	0.2mA
	リップル (実効値)		300mArms 以内 (※ 6)	40mArms 以内 <※ 7>
		電圧:H/電流:H	-10200W~+10200W	-10500W~+10500W
官電力特性	設定範囲	電圧:H/電流:L	-3060W~+3060W	-3150W~+3150W
CP)	政处业进	電圧:L/電流:H	-9180W~+9180W	-3150W~+3150W
		電圧 :L/ 電流 :L	-918.0W~+918.0W	-315.0W~+315.0W
协作電源				3相 50Hz/60Hz
卜形寸法			430mm(W) ×355m	nm(H)×650mm(D)
	最大直列台数		5台	2台
マスター ブースター	最大並列台数		4台	10台
ノースター 恒並列	最大定格出力電圧	E	+500V	+1000V
転	最大定格出力電流	t	±1200A	±400A
			1	01111

70kg

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°C±5°C) ※2:出力電圧設定値+20Vから適用(周囲温度23°C±5°C) ※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°C±5°C)

最大定格出力電力

内部抵抗可変

外部制御 (絶縁) 通信機能

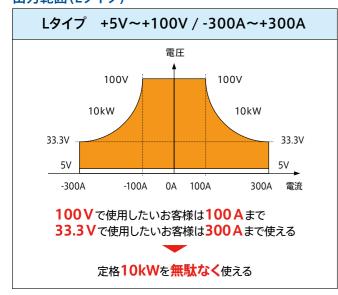
- ※5:出力電圧+20Vから適用(周囲温度23°C±5°C) ※5:出力電圧+20Vから適用(周囲温度23°C±5°C) ※6:測定周波数帯域 20Hz~1MHz 出力電圧+5Vから適用(抵抗負荷) ※7:測定周波数帯域 20Hz~1MHz 出力電圧+20Vから適用(抵抗負荷)

ズーム出力

質量 (約)

最大出力電流が出力電圧に応じて無段階に可変可能

出力範囲(Lタイプ)

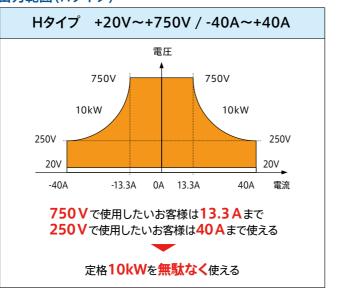


出力範囲(Hタイプ)

±200kW

出力ON/OFF、出力制御、非常停止信号、ステータス

LAN(出力電圧・電流・保護レベルの設定と計測)



67kg

オプション

品名	形名	希望小売価格 (円・税抜)	内容	L	н
入力ケーブル	RZ-OP-I-03M	20,000	動作電源用入力ケーブル		
(3m,5m,10m)	RZ-OP-I-05M	25,000	·600Vビニール絶縁キャブタイヤケーブル	0	0
(511,511,1611)	RZ-OP-I-10M	30,000	·14mm² 4芯 ·圧着端子:M6用		
山土を ゴルルタスラ	RZ-OP-OL-03M	50,000	負荷接続用ケーブル (Lタイプ用)		
出力ケーブル(Lタイプ) (3m,5m,10m)	RZ-OP-OL-05M	60,000	·600V絶縁ケーブル	0	_
(5.11,5.11,1.6.11)	RZ-OP-OL-10M	70,000	·150mm² ·圧着端子:M12用		
11.4.4. - *11.0.5.4.5	RZ-OP-OH-03M	25,000	負荷接続用ケーブル (Hタイプ用)		
出力ケーブル(Hタイプ) (3m,5m,10m)	RZ-OP-OH-05M	30,000	·1500V絶縁ケーブル	_	0
(5111,5111,10111)	RZ-OP-OH-10M	35,000	·14mm ² ·圧着端子:M5用		
######################################	RZ-OP-P-1M	4,000			
並列ケーブル (1m,2m,3m)	RZ-OP-P-2M	6,000	並列運転時に接続する信号ケーブルです。	0	0
(1111,2111,3111)	RZ-OP-P-3M	8,000			
直列ケーブル	RZ-OP-S-1M	2,000			
直列ゲーブル (1m,2m,3m)	RZ-OP-S-2M	3,000	直列運転時に接続する信号ケーブルです。	0	0
(111,211,311)	RZ-OP-S-3M	4,000			
電池模擬ソフト LinkAnyArts-BT	LA-3289	200,000	バッテリ特性を模擬します。 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を模擬バッテリとして動作できます。	0	0
電源制御ソフト LinkAnyArts-SC2	LA-3443	60,000	手軽にプログラム運転が出来ます。 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・スイーブ変化が可能	0	0
専用ラック	_	※1	_	0	0
専用台車	RZ-OP-D	30,000	RZ-X本体1ユニットの可搬用台車です。	0	0
エマージェンシーBOX	_	%1	遠隔操作にて装置非常停止が可能です。	0	0

※1:価格等につきましては、お問合わせください。

製品呼称



ラック組み込みに最適な薄型・コンパクトな直流電源です。

ビルディングブロックによる大電流化

マスターとブースタの構成により、必要な電流を増設可能。

スイッチング方式・定電圧/定電流直流電源

FX Series

6V~60V

1.2kW~3kW

希望小売価格 **280,000**円~

特長

- 10台までのマスタースレーブ並列運転、2台までの マスタースレーブ直列接続が可能(同一機種に限る)
- OVP、OCPを装備 各種外部コントロール可能

庄 307 7330	加	6V/…/60V
	边	6V/···/60V

1.2kW~30kW







通信	RS	485	RS232
 SC2		※通信アクラック	ダブタ (別売) が

	並列(10台)
Ę	

オプション		
FX用オプションアクセサリー		
名称	形名	希望販売価格(円·稅別)
ブランクパネル	RB-FX	1,700
ラックマウントホルダー (1.5kW用)	MI-FX75	3,000
ラックマウントホルダー(3kW用)	MI-FX150	3,500
ラックマウントホルダー(TC-911F用)	MI-911F	2,800
ジョイント金具	IM-FX	3.000

仕様

仕様	形名	FX06-200	FX06-400	FX010-150	FX010-300	FX020-75	FX020-150	FX035-43	FX035-86	FX060-25	FX060-50
希望小売	価格(円·税抜)	320,000	540,000	320,000	540,000	320,000	540,000	280,000	500,000	280,000	500,000
出力電圧		0~6V 0~10V			0~20V		0~35V		0~60V		
出力電流		0~200A	0~400A	0~150A	0~300A	0~75A	0~150A	0~43A	0~86A	0~25A	0~50A
最大出力	電力	1200W	2400W	1500W	3000W	1500W	3000W	1505W	3010W	1500W	3000W
入力電源		AC180V~250V 3相 45~65Hz									
入力電流 (入力電圧A	(C200Vにて)	8A以下	16A以下	10A以下	20A以下	10A以下	20A以下	10A以下	20A以下	10A以下	20A以下
ウ 亜 ロ	安定度等	ロードレギュレーション: 0.01%+3mV(負荷電流の0~100%に対してセンシングポイントにて測定) リップル: 20mV rms (20Hz~1MHzにて) ノイズ: 150mVp-p (20Hz~20MHzのオシロスコープにて測定) ±100ppm/℃									
定電圧	温度係数 (代表値)										
	過渡回復時間			1ms』	人内 (負荷電流の50	%~100%の急変に対	して、出力電圧が0.1%	±10mV以内に回復す	する時間)		
定電流	ロード レギュレーション	0.05%+20mA	0.05%+40mA	0.05%+15mA	0.05%+30mA	0.05%+7.5mA	0.05%+15mA	0.05%+4.3mA	0.05%+8.6mA	0.05%+2.5mA	0.05%+5mA
外形寸法 W×H×D (mm) 430×74×490			430×149×525	430×74×490	430×149×525	430×74×490	430×149×525	430×74×490	430×149×525	430×74×490	430×149×525
質量(約)	kg	12	24	12	24	12	24	12	24	12	24

高精度・低リップルの小型高電圧直流電源

シリーズレギュレータ方式・定電圧/定電流直流電源

HV Series

1.0~1.5kV

30~2000mA

希望小売価格 335,000円~

出力 電圧 1000V,1500V





シリーズ レギュレータ

特長

- 高精度・低リップル
- 安全装置は実績あるオートマチックVCリミッターを採用

1工(球								
仕様	形名	HV1.0-5	HV1.0-10	HV1.0-20	HV1.5-03	HV1.5-05	HV1.5-1	
希望小売価格(円·税抜) 495,000 794,000 1,220,000		335,000	427,000	495,000				
出力電圧範囲(kV DC) 0~1.0kV						0~1.5kV		
出力電流範囲(mA DC) 0~500mA		0~1000mA	0~2000mA	0~30mA	0~50mA	0~100mA		
定電圧特性 安定度:0.005% + 10mV以下 リップル:5mV以下rms 過渡応答:20ms以下								
定電流特性	全電流特性 安定度:0.1%+3mA以下 リップル:(最大出力電流値+10)/ZmA以下 ※Z=最大出力時							
設定つまみ回転	数		電圧・電流とも10回転		電圧10回転·電流1回転			
入力電源 VAC±10%	電圧·相数	100	V1 ф	200V1ф		100V1φ		
50/60Hz	最大電力	約1.5kVA	約2.8kVA	約4.7kVA	約165VA	約270VA	約473VA	
	(W) mm	425 (435)	430	430	210	400	425	
寸法本体 (最大値)	(H) mm	147 (164.5)	449 (500)	549 (600)	130(152)	130(148)	144(162)	
(AXX IE)	(D) mm	480	493 (498)	503 (525)	410 (460)	300 (365)	380(435)	
質量(約)kg		30	50	73	8.5	16	19	
形状		N	K	KL	PL	V	VL	
ラックマウント	アクセサリー	MI-N	MI-K	MI-KL	RH-P	RH-V	MI-VL	

小型・デジタル表示で定電圧/定電流(CV/CC)直流電源、 シリーズレギュレータ方式で実験などに最適な直流安定化電源です。

小型卓上簡単操作の直流電源

シリーズレギュレータ方式・定電圧/定電流直流電源

TP Series

7~650VDC 0.1~5ADC

^{希望小売価格} 47,000円~

■ デジタル表示のTP/Dシリーズ、アナログ表示の

■ スタンバイスイッチ付(TP0650-01、TP0650-01D除く)

TPシリーズがあり、用途に応じて選択可能

7V,18V,35V,70V,120V,250V,360V,650V



35W~80W



	GPIB*	LAN
通信	RS485	RS232
	※通信アク	ダブタ (別売) が必



	ai ib	LAN	
通信	RS485	RS232	外部ア
	※通信アク	ダプタ(別売)が必要	

■ 電圧・抵抗による出力電圧可変など各種リモートコントロール可能[®]

■ 安全装置は実績あるオートマチックCVリミッターを採用

仕様

特長

仕様	形名	TP0120-06	TP0650-01	TP07-5D	TP018-3D	TP035-2D	TP070-1D	TP0120-06D	TP0250-03D	TP0360-022D	TP0650-01D
現行希望小	、売価格 (円・税抜)	47,000	74,000	57,000	54,500	57,000	66,000	67,000	68,000	69,000	89,000
新希望小売		77,000	89,000	80,000 75,000 76,000 76,000			76,000	77,000	85,000	86,000	89,000
電圧·電流	表示方式m	アナ	ログ				デジ	タル			
出力電圧範)囲(VDC)	0~120	0~650	0~7	0~18	0~35	0~70	0~120	0~250	0~360	0~650
出力電流輸) (ADC)	lo~0.6	lo~0.1	lo~5	lo~3	lo~2	lo~1	lo~0.6	lo~0.3	Io~0.22	lo~0.1
定電圧リッ	プル(r.m.s.)	1mV	5mV	1mV 5m			5mV	imV .			
定電流リッ	プル(r.m.s.)	1n	nA		3mA		1mA				
指示計器	出力電圧計(V)	120(アナログ)	650(アナログ)	7.00	18.00	35.0	70.0	120.0	250	360	650
指小訂茲	出力電流計(A)	0.6(アナログ)	0.1(アナログ)	5.00	3.00	2.00	1.000	.600	.300	.220	100
最大入力電	型力(約VA)	280	210	130	145	165	280	280	280	280	210
入力電源						AC100\	ñ10%	•			
-:	(W)mm			105							
寸法本体	(H)mm				1300			0(149)			
(最大値)	(D) mm	302 (336.5)	366(400)		230 (264.5)			3020	336.5)		366 (400)
質量(約)	cg	5.4	6.1	3.7	3.6	3.7	5.2	5.4	5.3	5.4	6.1
形状		TP-L	TP-LL		TP-M			TF	P-L		TP-LL

高精度・低リップルの小型高電圧直流電源

シリーズレギュレータ方式・定電圧/定電流直流電源

TMK1.0-50

希望小売価格 **130,000**円

特長

- 高精度・低リップル
- 安全装置は実績あるオートマチックVCリミッターを採用



仕様

仕様	形名	TMK1.0-50
希望小売価格(円·稅抜)		130,000
出力電圧(kV DC)	0~1.0kV
出力電流(mA DC)		0~50mA
定電圧	安定度	0.01%+5mV
	リップル	5mV以下rms
	安定度	5mA以下 Typical
定電流	リップル	50/ZmA(Z=20kΩ純抵抗負荷)
設定つまみ回転	数	電圧、電流とも10回転
入力電源		AC100V±10% 50/60Hz
入力電流		約200VA
外形寸法 (最大	值) (mm)	100W×180(188)H×290(310)D
質量(約)kg		5.5

^{%1:}新希望小売価格は2020年1月1日より適用 %最小電流設定値||0は最大出力電流値を||1maxとすると、|0|1max|3|10|2Aの範囲にあります。

ソフトウェア/ 特殊/アダプタ

プログラム出力・任意波形作成機能で電源環境試験をサポート

さらにLANポート標準装備によりネットワーク経由で

PCからコントロール可能。

交流電源環境のほか直流給電システム などの直流電源環境にも対応

アナライジング交流電源

AA/XII Series

希望小売価格**1,290,000**円



■プログラム出力、任意波形作成機能 プログラム出力、アプリケーションソフトによる任意波形作成機能 で電源環境のエミュレーション試験が可能

2~50次までの整数次高調波の重畳が可能

■電力アナライザに匹敵する計測機能 電力アナライザに匹敵する豊富な計測が可能(電力アナライザ機能、高 調波アナライザ機能、アプリケーションソフトによる波形表示、突入雷流測定)

■アプリケーションソフトによる高調波重畳機能

■単相大容量、多相システム化実現可能

増設電源ユニット、多相電源ユニットで最大、単相20kVA、三相 60kVAシステム可能

AA2000XG2

AA2000XG2-B

■LANポート標準装備

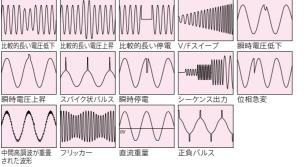
4-1-

LANを標準装備し、添付の専用アプリケーションソフトを使用す ることで外部PCによる複雑な波形編集、制御、計測が可能

■プログラム出力、任意波形作成機能で電源環境試験をサポート

交流電源環境の信頼性試験に

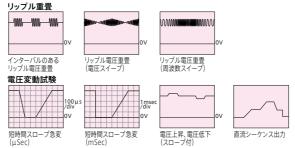
各種プログラム出力機能、任意波形作成機能(専用アプリケーションソフト上にて)を 標準装備しています。AA/XIIは、R&Dや品質保証など異常な電源環境のシ ミュレーションを必要とする部門に力を発揮します。任意波形の作成は、パソ コンを使って、専用アプリケーションソフト上で簡単に編集ができ、作成した 波形を24個まで内部メモリに保存することができます。また、プログラム出 力の場合も同様に、コントローラ画面に表示される電圧、周波数、波形等の 各パラメータのリストに数値を入力していくだけで簡単に出力急変、スイー プ出力などを行うことができます。



■通信機器などの直流給電システムや航空・自動車関連機器など 直流電圧入力機器の電源異常シミュレーションに

直流入力機器の信頼性試験に対応

AA/XIIは、直流出力でも定格電流を供給できるのはもちろん、直流出力に プログラム出力などの各種機能を組み合わせて使用することが可能です。こ のため、DC/DCコンバータなど直流電圧を入力とする機器の電源ラインの 異常をシミュレーションするのに最適です。DCオフセット+交流出力(+プログ _{ラム出力})を使用することで各種リップル重畳試験を行うことができます。また、 プログラム出力(+任意波形機能)を使用することで、通常の急変(瞬停)試験に加 え、数百μsecのスロープを含むような短時間急変なども出力可能です。 ※負荷の種類によってはご希望の波形が得られない場合があります。

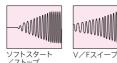


■モーターなどの試験に

各種出力スイープ機能

プログラム機能による出力スイープの他に、出力のON/OFF時に出力電圧 をスロープ状に変化させるソフトスタート/ストップ機能、電圧の設定変更 時にボリュームのように、ある一定の変化率でスロープ状に設定値に達する トランジェント機能を用意しました。この機能を使用すれば、モーターやトラ ンス、超伝導コイルなどの電圧、電流の変化に対する動作試験などを行えま

す。トランジェント機能は周波数の設定変更 時にも有効です。(設定周波数まで周波数スイープを 行います。)また、プログラム機能の出力スイー プを使用すれば、電圧と周波数の同時ス イープが可能なため、インバータモータなど の試験を行うことができます。



大型グラフィックタイプのバックライト付 きLCD表示器を採用、波形編集、プログ ラム設定、計測など殆どの機能がコント

専用アプリケーションソフト(標準添付)に て、LANネットワークから各種設定が可 使い易いコントローラ

ローラで可能、脱着式で専用コードで離 れたところからもコントロールできます。

床置きのキャスター付きタイプとJISラッ

クマウントタイプ(EIA規格はオプション)の2つ

TWIN FORMATION

※横置き縦置は注文時に指定ください。

パソコン上で簡単操作

のスタイルをご用意

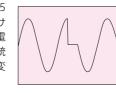
機能

出力急変

変える

電圧、波形、位相の3要素について指定した時間、異なる値に急変さ せることができます。急変のタイミングは位相角で指定することがで

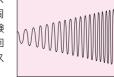
き、持続時間(イベント時間)は0.1ms~65 秒の時間指定と分解能0.5サイクルのサ イクル指定ができます。電圧の急変は電 源瞬断/瞬低試験に、位相の急変は系統 連係インバータなどの系統電圧位相急変 試験に対応します。



出力スイープ

電圧、周波数の同時スイープが可能です。スイープ時間と電圧、周波 数の組み合わせを100個まで設定でき、各ポイントを結ぶ折れ線関

数状の出力スイープができます。電圧ス イープは電源電圧変動試験に、電圧/周 波数同時スイープは可変速モータの試験 に便利です。特にモータの試験では低回 転でのトルクブーストや機械的共振点ス キップを含むスイープが可能です。



シーケンス出力

電圧、周波数、波形の順次変更が可能です。各要素の組み合わせを 100個のアドレスに書き込むことができ、アドレスごとに保持時間が

設定できます。したがって複雑な変化パ ターンや、急激な立ち上がりと長いスロー プをもったエンベロープの出力が可能で す。このため、過渡電圧変動、過渡周波数 変動のイミュニティ試験に最適です。ま た、コントローラのキーまたは外部トリガ 信号によるステップ送りもできるので製品 検査ラインでの変動試験にも便利です。



作る

任意波形作成

PC上のマウスでの簡単な操作で任意波形を作ることができます。波 形の編集はボウストリング編集とポイントデータ編集を使って行い ます。ボウストリング編集では波形上に固定した左右の2点と、その 間に配置した任意の1点を結ぶ折れ線を自動生成します。また、指定 した範囲に加算、乗算等の演算処理を行うことも可能です。この操 作を繰り返すことで複雑な波形を作成することができます。ポイント データ編集では波形上のXY座標を直接指定してより細かな編集を 行うことができます。この方法は波形にスパイク状の凸凹を付けた いときに便利です。

高調波重畳

2~50次までの整数次高調波の重畳ができます。操作はパソコンの 専用アプリケーションソフト上で、高調波レベルと位相角をリストに 記入するだけで、歪み波形が自動生成されます。この機能を使って高 調波イミュニティ試験を行うことができます。

クレストファクタ制御

正弦波の正負ピーク部分をクリップした波形を作ります。このとき実 効値が変わらないように振幅を補正して任意のクレストファクタ(波 高率)の波形を生成します。クレストファクタは1.10~1.41まで設定 することができ、電子機器などの入力電流によって歪まされた電源 ライン波形のシミュレーションに便利です。

測る

電力アナライザ機能

電源のみで各種試験の測定を行えるほど豊富な計測機能を装備し ています。電圧、電流の実効値や土ピーク値、直流(平均値)はもちろ ん、波高率(クレストファクタ)や歪率の測定が可能です。電力計測は、 有効電力はもちろん皮相電力、無効電力、力率の測定が可能です。三 相システム構成では線間電圧や総合電力の測定も行えます。また、最 大12項目まで表示内容を自由に選んで表示することができます。

高調波アナライザ機能

電圧、電流の高調波(スペクトラム)測定ができます。高調波はDSP によるFFT演算で高速処理されますので、測定値のリアルタイム表示 が可能です。50次までの高調波実効値と位相角をLCD画面に数値 リスト(V、A、または%)で表示することができるので高調波電流のエ ミッション測定に適しています。

突入電流測定

ピーク電流ホールド機能と出力ON位相設定機能を組み合わせて、 機器の突入電流を数値として測定できます。

出力する

正確な出力周波数

DDS (ダイレクトデジタルシンセサイザ) により、広範囲で正確な出力 周波数が得られます。周波数の急変動作では位相連続による周波数 ホッピングが可能です。設定分解能は出力周波数0.01Hzとなります。

デジタルAVR

負荷ラインの電圧ドロップをセンシング端で補正し、正確な電圧を供 給します。補正動作はDSPによるデジタルフィードバックで1サイクル ごとに実行されます。フィードバックは実効値を安定化するように動 作します。また、演算、補正は高速で行われますので、従来のデジタル 式AVRのような電圧の段付きがありません。

オフセット電圧重畳

交流電圧に直流オフセット電圧を重畳して出力することが可能です。 このためリップル重畳試験などを行うことができます。また、オフセット 電圧を重畳したまま、交流分のみプログラム機能を使うことができます。

直流出力可能

±400Vまでの直流電圧の出力ができるので、DC/DCコンバータや 車載用機器の試験が可能です。もちろんプログラム機能も使うこと ができます。Loレンジ定格出力(±140V)時18A、Hiレンジ定格出 力(±280V)時9Aの出力が可能です。

ソフトスタート/ストップ機能

出力ON/OFF時に出力電圧を指定した位相で投入、遮断することが 可能です。また、出力をONしてから出力電圧が設定値に達するまで の時間(ON SLOPE)、出力電圧がOVになり出力がOFFするまでの 時間 (OFF SLOPE)を0(50 µ s以下)から10秒まで10ms単位で設 定可能です。この機能は、モーター等の駆動特性試験など立ち上が りの遅い電圧印加が必要な場合や、コイルの励磁電流を徐々に増大 させていくような場合に最適です。

パルス電圧重畳

交流電圧にパルス状のサージ電圧を重畳することができます。印加 位相、回数(サイクル数)の設定が可能です。

パワーアンプ動作

外部の信号源からアナログ電圧を入力してパワーアンプとして動作 させることができます。信号入力端子と出力端子は絶縁されている ので、出カラインのどちら側を接地してもよく、安全です。

亩

贈図

66

ラインナップ

ベースユニット(マスター機)

■単相2kVAのベースユニット

AA2000XG2

希望小売価格 ¥1.290.000 税抜

AA2000XG2はアナライジング交流電源の基本ユニットです。このユニットは単相2kVAで、この 1台で出力機能、任意波形作成、計測機能など殆どの機能をもっています。容量アップや三相など に対応するための各種増設ユニットを追加する場合には、マスター機となります。





AA2000XG2

オプション(内蔵)

■オプションスロット内蔵用ユニット ※このオプションは弊社工場での取付、調整が必要です。

多相ドライバ AOP-010MD2 希望小売価格 ¥100,000 税抜

多相電源ユニットAA2000XP2を使って、2相または3相出カシステムを構 成するボードで、多相電源ユニットに対してアナログ、デジタルのコントロー

- ●基準相(R相)に対して0.0°から359.9°の位相差を設定可能。
- ●2相システムの場合1台、3相システムでは2台使用。

外部接点インターフェース AOP-050MC 希望小売価格 ¥60,000 税抜

外部接点信号にて出力のON/OFF、出力電圧レンジ、カップリング切換え等 が行えます。又、出力のON/OFFや出力レンジ、アラームステータス等を オープンコレクタ信号で出力します。

出力絶縁モニタ AOP-070IM2 希望小売価格 ¥100,000 税抜

出力電圧、電流の波形をオシロスコープなどで観測するためのアナログ出 力オプションです。

- ●高電圧の出力端子からモニター信号を絶縁するアイソレーションアンプを内蔵。
- ●電圧モニタは100:1の電圧出力、電流モニタはゲイン設定が可能。

【AA/XIIシステムの許容ピーク出力電流(AA2000XG2単体では80A)の10%、20%、50%、100%に対 LT8Vの電圧を出力。周波数特性はDC~30kHz(+0-3dR)】

■計測表示器

AOP-150MU

希望小売価格 ¥50,000 税抜

出力電圧、電流等の計測値や周波数設定値、動作モード等の状態を表示しま す。大型LEDを採用しており、出力が確認しやすくなっています。(エ場ォプション)

■定電流コントロール

AOP-110CC2

希望小売価格 ¥100,000 税抜

AA2000XG2の動作モードを定電流にします。出力電流の設定、過電圧リ ミッターの設定などが可能となります。超電導コイルなどに一定の電流を印 加する試験などに最適です。本オプションはボード形式で、AA2000XG2(マ スター機)の内部に取り付けます。(多相システム時にはAA2000XP2にも必要です。) CV/CCのモード切替えはコントローラから行えます。

※ このオプションは弊社工場での取付・実負荷または模擬負荷を使用しての調整が必要です。

オプション(外付)

パワーアップ

AA/XIIシリーズは、マスタ機となるAA2000XG2の他に、増設電源ユニット AA2000XB2や多相電源ユニットAA2000XP2でパワーアップ可能です。 三相システムや大容量システムも標準でラインナップしています。容量増設 はAA2000XB2だけでなく、AA2000XG2も増設用として使用できるため、 複数台のAA2000XG2を通常はそれぞれ独立した電源として使用し、必要 なときだけ接続することで出力をパワーアップすることができます。このた め、コストパフォーマンスに優れています。〈※1〉

※増設時は、引き取り工事とさせていただきます。 ※旧AA/Xシリーズとの互換性はありませんので混在での使用はできません。 (※1)並列接続ボックス(AOP-140PB2)、並列出力ケーブル、並列コントロールケーブルが別途必要になります。

■単相大容量システム時の構成

増設電源ユニット(2kVA) AA2000XB2 希望小売価格 ¥1,060,000 税抜

このユニットを追加することにより最大単相20kVAまで出力電力をパワー アップすることが可能です。

■多相システム時の構成

多相電源ユニット(2kVA) AA2000XP2 希望小売価格 ¥1,110,000 税抜

このユニットで2相/3相システムを簡単に構成することができます。また、 多相電源ユニットと増設電源ユニットを使用することで3相60kVAまで出力 をパワーアップすることが可能です。

その他のオプション

コントローラホルダー AOP-510CH2 希望小売価格 ¥7,000 税抜

AA/XII本体を床置きで使う場合に、コントローラを操作しやすい位置に取 り付けるアダプターです。

EIAラック用ラックマウントホルダー

AOP-521ME2

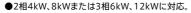
希望小売価格 ¥11,000 税抜

各種接続ボックス

システム構成時、出力線の集合入力配線の分配などに使用します。

3相接続ボックス AOP-130TB2 希望小売価格 ¥140,000 税抜

多相電源ユニットAA2000XP2や増設電源ユ ニットAA2000XB2を使って2相または3相出 カシステムを構成したときの出力を集合させ



●最大出力電流40A.。

並列接続ボックス AOP-140PB2 希望小売価格 ¥130,000 税抜 増設電源ユニットAA2000XB2を使っての出力

電力増張時に必要となります。

- ●合計6台(12kW-120A)までのAA/X || を接続可能。
- ●本体との接続はコネクタ付きケーブル(本オブション と増設電源ユニットに付属)で行います。



入力電源接続ボックス AOP-170IB2 希望小売価格 ¥150,000 税抜

増設電源ユニットや多相電源ユニットを使って出力電力の増強や多相システ ムを構成したときの入力電源配線を容易にする 中継、分岐用オプションです。

- ●最大6台までのAA/XIIを接続可能。
- ●ジャンパー線の入れ替えで入力電源の配線形式 (単相/3相)の選択が可能。



共通仕様 出力仕様(AA2000XG2)

出力電圧	条件	単相出力
中校山土泰区	150V(Lo)レンジ	AC100V, DC140V
定格出力電圧	300V(Hi)レンジ	AC200V, DC280V
可変範囲	150V(Lo)レンジ	AC0~150V, DC±200V
り支軋曲	300V(Hi)レンジ	AC0~300V, DC±400V
設定分解能		0.1V
設定確度 < ** 1>		設定値の±0.3%±0.2V
温度係数		150ppm/°C TYP.
ロードレギュレーショ ン ^(※2)	DC~500Hz	±0.2V以下
(AVR-OFF)	500~1200Hz	±0.4V以下
ラインレギュレーション ^{〈※3〉}	150V(Lo)レンジ	±0.1V以下
(AVR-OFF)	300V(Hi)レンジ	±0.2V以下
リカバリー時間 ^{〈※4〉} (AVR-OFF)	出力端子にて	50µs以下
正弦波歪み率(※5)		0.3%以下
レスポンス時間(※6)		50µs以下
残留ノイズ (※7)		100mVrms以下
直流オフセット電圧	ACカップリング	±5mV
巨川オノビット电圧	DCカップリング	±50mV(オフセットキャリプレーション実行後)
周波数特性《※8》	ACカップリング	45Hz~1200Hzにて +0.3%, -0.7%以内 低域カットオフ周波数:1Hz, -3dB
	DCカップリング	DC~1200Hzにて+0.3%, -0.7%以内
出力インピーダンス	測定周波数 DC~2kHzにて	(6mΩ+13μH)/並列ユニット数 TYP.値

- (※1) 直流または100Hzの正弦波出力、周囲温度23±5℃にて。
 (※2) 抵抗負荷にて出力電流を定格の0~100%まで変動させたときの出力電圧変動。
- (※3)動作電源電圧を90Vから250Vまで変動させたときの出力電圧変動。但し、170V以下は出力可能電力以内。
 (※4) 抵抗負荷にて出力電流を定格の0~100%まで急変させ、出力電圧が無負荷時の1%以内に回復するまでの時間。
- (※5) 純抵抗負荷、定格出力にて。 (※6) ブログラム機能にて立ち上がり時間を最小に設定したとき、純抵抗負荷にて出力電圧が設定値の10%から 90%または90%から10%に達するまでの時間。 ⟨※7⟩ 電圧設定0Vにて出力される電圧の実効値。周波数帯域20Hz~2MHzの実効値電圧計にて。
- ※8》周波数100Hz、定格出力電圧のとき定格出力電流を流す抵抗値の純抵抗負荷にて

■出力周波数 周波数可変範囲 0.01Hz~1200.00Hz

正弦波(SIN)、直流正(+DC)、直流負(-DC)、直流正負(±DC)、 三角波(TRI)、矩形波(SQR)、3値ステップサイン(SS1)、4値 ステップサイン(SS2)、ユーザー定義任意波形24種類 ■出力波形 出力波形 DCオフセット 電圧重馬

周波数設定分解能 0.01Hz

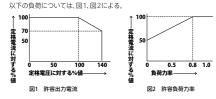
周波数偏差

■出力電流

化工工具	2013 7 2 7 1 2 7 7 2 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
定格出力電流(※9)	150V(Lo) レンジ	AC20A、DC18A×並列ユニット数			
上 恰山刀电测	300V(Hi)レンジ	AC10A、DC9A×並列ユニット数			
ピーク出力電流	150V(Lo) レンジ	80A×並列ユニット数			
ヒーク山力电流	300V(Hi)レンジ	40A×並列ユニット数			

設定周波数×5×10⁻⁵Hz以内(周囲温度23±5℃にて。)

〈※9〉定格出力電圧、力率0.8以上の線形負荷にて、定格出力電圧以外の電圧、力率0.8



■絶縁・耐圧

£	絶縁抵抗	入力電源端子ーンヤーン間 入力電源端子一出力端子間 出力端子ーシャーシ間 DC500Vメガーにて	10MΩ以上 10MΩ以上 10MΩ/並列ユニット数
	耐圧	入力電源端子ーシャーシ間 入力電源端子ー出力端子間 出力端子ーシャーシ間	AC1500V1分間 AC1500V1分間 600Vo-p(AC+DC)1分間

■入力電源仕村 〈動作電源〉

様	入力電圧·周波数	AC90V~AC250V 45Hz~65Hz (AC170V以下では、入力電流により出力電力を制限)
	皮相電力·相数	4kVA(ユニット1台当たり)単相
	入力電流(定格出力時)	25A以下(ユニット1台当たり)
	入力力率(定格出力時)	0.95以上

■寸法・質量

外形寸法 W×H×D(m ()内は最大寸法	^(m) 299×430(498.5)×650(697.5)
質量(約)	54kg

大容量システム仕様

単相2kVA(AA2000XG2)をベースに三相や大容量にシステムアップ

AA/XS2システムはアナライジング交流電源AA2000XG2をベースに、単相20kVA、3 相60kVAまでの出力電力に対応した大容量交流電源装置です。大電力を必要とする業務 用、産業用機器の各種試験に最適です。AA2000XG2の持つ電圧・周波数変動シミュレー ション、任意波形、測定(アナライザ)機能の全てが使用できます。また、3相出力では各相の電 圧と位相差を独立して設定できるため3相不平衡試験や単相3線式や90度2相なども可 能です。さらに直流電圧も出力できるので自動車関連、モーター、DC/DCコンバータの試 験にも最適です。単相出力、3相出力の他に便利な単相/3相出力切り替えタイプも用意し ました。

※本カタログに記載されていない出力電源や、2相出力システム(単相3線、90°2相など)も製作可能ですのでお問い合わせください。

■単相出力システム 8 AA4010XS2 AA6010XS2 AA12010XS2

12		777 🗆	AATOTOASE	AA IZO IOASZ					
希	望小売価格(円	·税抜)	2,600,000	3,600,000	6,700,000				
定	格出力電力		4kW	6kW	12kW				
	定格	150V(Lo)レンジ		AC100V, DC140	V				
	出力電圧	300V(Hi)レンジ	AC200V, DC280V						
出力	可変範囲	150V(Lo)レンジ	AC	0~150V, DC±2	00V				
電	円支配田	300V(Hi)レンジ	AC	0∼300V, DC±4	00V				
圧	設定分解能			0.1V					
	出力 インピーダンス	測定周波数 (DC~2kHzにて)	3mΩ+6.5 μ H (TYP. 值)	2mΩ+4.4μH (TYP. 值)	1mΩ+2.2μH (TYP. 值)				
ш	定格	150V(Lo)レンジ	AC40A,DC36A	AC60A,DC54A	AC120A,DC108A				
出力電流	出力電流	300V(Hi)レンジ	AC20A,DC18A	AC30A,DC27A	AC60A,DC54A				
電	ピーク	150V(Lo)レンジ	160A	240A	480A				
ИL	出力電流	300V(Hi)レンジ	80A	120A	240A				
動	電圧·周波数		AC170V	′~AC250V , 45⊦	lz~65Hz				
作	皮相電力·相關	数	8kVA, 単相	12kVA, 3相	24kVA, 3相				
電源	入力電流(定格	出力時)	48A以下	41A以下(1相あたり)	82A以下(1相あたり)				
冰	入力力率(定格	出力時)	0.95以上						
電流	源高調波		IEC-61000-	3-2適合 高調波	ガイドライン適合				

形名 AA6013XS2 AA12013XS2

外形寸法図

570 1140 12kW>ZFA

■3相出力システム

仕札			形名	AA6030XS2 AA12030XS					
希望	望小売価格(円	·税抜)		3,800,000	7,000,000				
定村	各出力電力			6kW 12kW					
	定格	150V(L	のレンジ	相電圧AC115V, 線間電圧AC200V					
	出力電圧	300V(F	ii)レンジ	相電圧AC230V,	線間電圧AC400V				
	可変範囲	150V(L	のレンジ	相電圧AC0~150V,i	線間電圧AC0∼259V				
出	リ 及 乳 出	300V(F	ii)レンジ	相電圧AC0~300V,	線間電圧AC0~519V				
山力電	設定分解能				ランスモード):0.1V シスモード):0.2V				
Ē	出力 インピーダンス	測定周波数 (DC~2kHzにて)		6mΩ+13μH (TYP. @)	3mΩ+6.5μH (TYP. @)				
		アンバランス 設定範囲 モード 設定分解能		0.0~359.9°					
	位相差			0.1°					
		バランス	スモード	120°, 240°					
ф	定格	150V(L	.0)レンジ	AC17.4A	AC34.8A				
出力	出力電流	300V(H	ii)レンジ	AC8.7A	AC17.4A				
電流	ピーク	150V(L	のレンジ	70A	140A				
ИĽ	出力電流	300V(F	ii)レンジ	35A	70A				
動	電圧·周波数			AC170V~AC250	0V , 45Hz∼65Hz				
作	皮相電力·相数	女		12kVA, 3相	24kVA, 3相				
電源	入力電流(定	入力電流(定格出力時)		41A以下(1相あたり)	82A以下(1相あたり)				
部	入力力率(定	各出力時)	0.95以上					
電池	原高調波			IEC-61000-3-2適合 高調波ガイドライン適合					

■単相/3相出カシステム

				7010010402								
希望小売価格(円·税抜)				3,950	0,000	7,250,000						
定格出力電力			64	W	12	kW						
	定格	150V	(Lo) レンジ	単相:AC100V, DC140V 3相:相電圧AC115V, 線問電圧AC200V								
	出力電圧	300V	(Hi) レンジ	34		0V, DC280V V, 線間電圧AC40	00V					
	可変範囲	150V	(Lo)レンジ	3相:#		0V, DC±200V V, 線間電圧AC0	~259V					
出	り支軋曲	300V	(Hi) レンジ	3相:#		00V, DC±400V V, 線間電圧AC0	~519V					
力電	設定分解能					バランスモード):0. バランスモード):0.2						
圧	出力	測定周	油料	単相出力	3相出力	単相出力	3相出力					
	インピー ダンス		MXXX kHzにて)	2mΩ+4.4μH (TYP. 值)	6mΩ+13μH (TYP. 值)	1mΩ+2.2μH (TYP. 值)	3mΩ+6.5μH (TYP. @)					
	位相差	アンバランス	設定範囲	0.0~359.9°								
	(3相出力時	₹-ド	設定分解能	0.1°								
	設定可能)	バラン	スモード	120°, 240°								
				単相出力	3相出力	単相出力	3相出力					
出	定格	150V	(Lo) レンジ	AC60A,DC54A	AC17.4A	AC120A,DC108A	AC34.8A					
力電	出力電流	300V	(Hi)レンジ	AC30A,DC27A	AC8.7A	AC60A,DC54A	AC17.4A					
流		150V	(Lo)レンジ	240A	70A	480A	140A					
	出力電流	300V	(Hi)レンジ	120A	35A	240A	70A					
動	電圧·周波数				AC170V~AC25	0V , 45Hz∼65ŀ	Нz					
作	皮相電力·相数		12kV	4,3相	24kVA , 3相							
電源				41A以下	(1相あたり)	82A以下	(1相あたり)					
邶	入力力率(定	格出力	時)	0.95以上								
電流	源高調波			IEC-61000-3-2適合 高調波ガイドライン適合								

EIAラックに取りつけるための専用ラックマウントホルダーです。

多機能・ワールドワイド電圧と周波数に対応した、

交流安定化電源・周波数変換電源装置です。

50Hz・60Hzの周波数の違う地域の機器試験や400Hzを使う

船舶・航空機用機器の試験などに最適。

出力電圧は全世界オールカバリッジ



アンプ方式 周波数変換/交流安定化電源

AA/F Series

希望小売価格 340,000円~

特長

- 50、60、400Hzの3周波数を高精度で出力
- 出力電圧は全世界オールカバリッジ
- 2.5倍のピーク電流を供給

- 低歪率な出力波形
- 並列接続で出力容量を倍増(出力容量AA2000F以下の機種を除く)

アプリケーション例

- 50または60ヘルツ地域の電源環境を容易に再現するために… コンピュータ、プリンタおよび周辺機器の試験・検査に…
- 船舶、航空機用の部品・機器の試験・検査に…
- 輸出入電子機器の試験・検査に…
- VTR、テープレコーダーなどオーディオ製品の試験・検査に… 光学機器(複写機etc.)の試験に…
- 回転機器をもった家庭電器(冷暖房機、ドライヤー)の試験・調整に…
- 電源トランス等の試験に…

オプション(外付)

AA/Fシリーズ用アダプタ

定電圧/定電流 コントローラ AP-VС1



AA/Fシリーズとカレントトランス(外付)とを組合せて定電圧/定電流交流電源を構成(AA/Fシリーズ本体の一部改造が必要です)

出力電圧: AA/Fシリーズの出力電圧を定格の0~120%で可変 出力電流: AA/Fシリーズの出力電流を定格の0~100%で可変

設定分解能:フルスケールの0.1%(10回転ポテンショ・メータ)

出力歪率: 50/60Hz:1% (定格出力電圧の10%~120%において) 400Hz:1.5%(定格出力電圧の10%~120%において)

過渡応答速度

CV MODE: 100msec以下

(負荷電流100%→0時、オーバーシュートは定格出力電圧の120%以下)

CC MODE: 200msec以下

(負荷電流100%→出力ショート時、オーバーシュートは定格出力電流の 約2倍。出力ショート→負荷電流100%時、AA/Fシリーズの特性に準ずる。)

寸法本体(最大値)mm : 425W×60.5H×320D

ラックマウントアクセサリー: RH-FO 希望小売価格(円·税抜) : 180,000

オプション (外付)

3相出力アダプタ

FPA-3M2

FPA-3M2 (RS232Cインターフェイス内蔵)



AA/Fシリーズ用アダプタ

- AA/Fシリーズ3台を組合わせて三相交流電源を構成
- ●RS232Cによる周波数、電圧のプログラムが可能

仕様

通信インタフェース

RS-232C

アナログ出力仕様

出 力 電 圧 : AA/Fシリーズの出力電圧を定格の0~120%の

出力電圧分解能: フルスケールの0.05%(10回転、ポテンショ・メータ) 出 カ 周 波 数: 40.0Hz~999.9Hz(4桁ディジタルスイッチ)

周 波 数 確 度: f×5×10⁻⁵ Hz(f=出力周波数)

入 力 電 源: AC100V±10%、50/60Hz、約17VA 寸法本体(最大値)mm: 425W×98H×280D(突起物含まず)

質 量(約)kg:7.5

希望小売価格 (円·税抜) : 270,000

仕様

仕様	形名	AA150F	AA330F	AA500F	AA660F	AA1000F	AA2000F	AA3000F	AA5000F	AA7500F	AA10000F	AA20000F
希望小売価格	(円·税抜)	340,000	400,000	450,000	530,000	750,000	1,100,000	1,700,000	2,500,000	3,600,000	4,700,000	7,900,000
- 44	純抵抗負荷	150W	330W	500W	660W	1000W	2000W	3000W	5000W	7500W	10000W	20000W
定格 出力電力	コンデンサ	180VA	400VA	600VA	800VA	1.2kVA	2.4kVA	3.6kVA	6kVA	9.0kVA	12kVA	24kVA
山川电川	入力形負荷					波高率=2の	コンデンサ入力負	荷に対応して				
過度応答速度						100 μ sec Typ	oical(負荷電流の0~1	00%変動に対して)				
入力電源 VAC±15% 50/60Hz	電圧·相数	200V 1 ф 200V 3 ф (230Vに 切り換え可能) 切り換え可能) (220Vに切り換え可能)						能)				
30/00112	最大電力(約VA)	510	900	1.4k	1.9k	3.0k	5.8k	8k	13k	19k	24k	56k
	(W) mm	425 (435)	425 (435)	425 (435)	425	430	430	550	585	700	700	1,800
寸法本体 (最大値)	(H) mm	147(165)	147(165)	147(165)	200 (222)	449 (500)	549 (610)	800 (885)	1,000(1,103)	1,200(1,301)	1,400 (1,500)	1,700 (1,919)
(取入地)	(D) mm	350 (430)	450 (530)	500 (580)	500 (580)	493 (498)	550	700	750	800	900	1,000
質量(約)kg 18.5 30 36 46 70						70	110	210	310	450	524	1,350
形状		N U K KL H J O)			
ラックマウント	アクセサリー	- MI-N MI-U MI-K MI-KL							_	_	_	_

共通仕様

定格出力電圧(VAC): 100、115、200、230、1 (4段切換連続可変)

出力電圧可変範囲(VAC): 定格出力電圧の1%~120%連続可変

出力電圧安定度:入力変動: ±0.1%以下(入力電圧の±15%変動に対して) 負荷変動: ±1%以下(45~440Hzの範囲で負荷電流の

0~100%の変動に対して)

ピーク出力電流: コンデンサ入力形負荷に対して純抵抗負荷電流(実効

値) の2.5倍(ピーク値)

出 カ 周 波 数:50、60、400Hz又は各周波数の±10%可変

出力周波数安定度固定モード:出力周波数×5×10⁻⁵ 出力周波数安定度可変モード:出力周波数10-3

歪率 (THD): 0.5%以下(純抵抗負荷、定格出力時) 周波数特性: ±0.2dB以下(45~440Hz、定格出力時)

電 力 効 率:50%以上

指示計器:出力電圧、電流計F.S2.5級、出力周波数4桁自動

レンジ切り換え形ディジタルカウンター

冷 却 方 式:強制空冷

出力短絡時間:連続

保 護 装 置:ピーク電流保護、平均電流保護、過温度遮断、

内部過電圧遮断

動 作 環 境:温度0~40℃、湿度10%~90%(凍結、結露、腐食

性ガスのないこと)

〈※1〉入力電源電圧の切り換えは弊社工場にて行います。(オプション)

不安定な交流電源の電圧を安定させるための電源装置です。

工場内の生産・検査ラインやエージング、 研究設備などに供給する電源に 最適な交流電源



SCR制御方式 交流安定化電源

TAR/TAI Series

希望小売価格 **240,000** 円~

特長

- 高精度実効値誤差検出回路とゲート回路で高安定出力
- TARシリーズはSCR制御方式の静止型大容量交流定電圧電源
- SCR制御方式で高効率

TAIシリーズ(3相200V±3%出力)

希望小売価格 電力 定格出力

969,000 3 1,130,000 5

1,610,000 10

3,490,000 40

4,960,000 75

TAI10002-3 5,780,000 100

电刀 (kVA) (VAC3 ф) 電流(A)

43.3

216.5

■ TAIシリーズは一次~二次間に絶縁と静電シールドをプラス

入力電源 効 率 応答速度 (VAC3ф) 最大電力 %

9.23k 85 0.08

16.4k 90 0.08

24.5k 90 0.08

550×1,225×700

650×1.490×850

123k 90 0.15 1,100×2,160×1,450 2,170

164k 90 0.15 1,200×2,310×1,600 2,520

アプリケーション例

■ 不安定な商用電源の安定化に…

仕様

TARシリーズ(3相200V±3%出力)

仕様	希望小売価格	出力	定村	各出力	入力	電源	効率%以	応答速度	外形寸法	質量
形名	(円·税抜)	電力 (kVA)	(VAC3ф)	電流(A)	(VAC3ф)	最大電力 ^(約VA)	% 以 上	sec以下		(約) kg
TAR302-3	796,000	3		8.66		5.54k	85	0.08	400×915×550	110
TAR502-3	928,000	5		14.4		9.23k	85	0.08	400×915×550	140
TAR752-3	1,040,000	7.5		21.6		12.3k	90	0.08	450×1,015×600	190
TAR1002-3	1,200,000	10		28.8		16.4k	90	0.08	550×1,255×700	260
TAR1502-3	1,520,000	15	3相	43.3	3相	24.5k	90	0.08	580×1,355×780	355
TAR2002-3	1,850,000	20	200	57.7	7 170~ 230	32.7k	90	0.1	580×1,355×780	450
TAR3002-3	2,220,000	30	±3%	86.6		49.0k	90	0.1	650×1,490×850	610
TAR4002-3	2,590,000	40		115.4		65.4k	90	0.1	750×1,625×1,000	900
TAR5002-3	2,900,000	50		144.3		81.7k	90	0.15	750×1,625×1,000	955
TAR7502-3	3,650,000	75		216.5		123k	90	0.15	1,000×1,990×1,300	1,540
TAR10002-3	4,200,000	100		288.6		164k	90	0.15	1,000×1,990×1,300	1,980
※2担山土は悪い	++ -									

TAR共通仕様

出 カ 電 圧 安 定 度 : ±0.4%(入力または負荷の全変動に対して)

出力波形 ひずみ: 3%以下(発生歪率) 出力電圧微調整範囲: 定格出力電圧の生3% 数: 48~52Hzまたは58~62Hz

TAI共通仕様

TAI302-3

出 カ 電 圧 安 定 度 : ±1%(入力または負荷の全変動に対して)

出力波形 ひずみ: 3%以下(発生歪率) 出力電圧微調整範囲: 定格出力電圧の±3% 数: 48~52Hzまたは58~62Hz

仕様

TARシリ	リーブ	(単相出力

※7.5kVA以上は受注生産です。

仕様			定格出力		入力電源			応答		
形名	希望小売価格 (円・税抜)	出力 電力 (kVA)	(VAC1φ)	電流 (A)	(VAC1φ)	最大電力 ^(約VA)	効率 % 以上	速度 sec 以下	外形寸法 W×H×Dmm 質量(約)kg	
TAR-051	240,000	0.5	100±3%	5.0	85~115	923	85	0.08	420×200×400	
TAR-052		0.5	200±3%	2.5	170~230	723	0.5	0.00	26kg	
TAR-101	280,000	1	100±3%	10	85~115	1.85k	85	0.08	420×200×400	
TAR-102	200,000	200,000	·	200±3%	5.0	170~230			0.00	31kg
TAR-201	390,000	2	100±3%	20	85~115	3.69k	85	0.08	420×250×500	
TAR-202	220,000		200±3%	10	170~230		05	0.00	48kg	
TAR-301	460,000	3	100±3%	30	85~115	4.90k	90	0.08	420×250×500	
TAR-302			200±3%	15	170~230				55kg	
TAR-501	630,000	5	100±3%	50	85~115	8.17k 90	0.08	400×915×550 110kg		
TAR-502			200±3%	25	170~230				TTUKG	
TAR-751	790,000	790,000	7.5	100±3%	75	85~115	12.3k	90	0.08	450×1,015×600 150kg
TAR-752			200±3%	37.5	170~230				150kg	
TAR-1001	950,000	10	100±3%	100	85~115	16.4k	90	0.08	450×1,015×600 190kg	
TAR-1002			200±3%	50	170~230				170109	
TAR-1501	1,200,000	15	100±3%	150	85~115	24.5k 90	90	0.1	550×1,255×700 290kg	
TAR-1502			200±3%	75	170~230			0.1	580×1,355×780 350kg	
TAR-2001	1,400,000	20	100±3%	200	85~115	32.7k 9	90			
TAR-2002 TAR-3001			200±3% 100±3%	100 300	170~230					
TAR-3001	1,720,000	30	200±3%	150	85~115 170~230	49.0k	90	0.1	650×1,490×850 470kg	
TAR-4001			100±3%	400	85~115				750×1,625×	
TAR-4002	2,040,000	40	200±3%	200	170~230	65.4k	90	0.1	1,000 680kg	
TAR-5001			100±3%	500	85~115				750×1,625×	
TAR-5002	2,350,000 50	50	200±3%	250	170~230	81.7k	90	0.15	1,000 820kg	
TAR-7501	2,800,000		100±3%	750	85~115				1,000×1,990×	
TAR-7502		2,800,000 75	200±3%	375	170~230	123k	90	0.15	1,300 1,060kg	
TAR-10001			100±3%	1,000	85~115				1,000×1,990×	
TAR-10002	3,340,000	100	200±3%	500	170~230	164k	90	0.15	1,300 1,360kg	

※7.5kVA以上は	

仕様			定格出	カ	入力記	電源		応答		
形名	希望小売価格 (円・税抜)	出力 電力 (kVA)	(VAC1ф)	電流 (A)	(VAC1ф)	最大電力 ^(約VA)	効率 % 以上	速度 sec 以下	外形寸法 W×H×Dmm 質量 ^(約) kg	
TAI-051	298,000	0.5	100±3%	5.0	85~115	923	85	0.08	420×200×400	
TAI-052	298,000	0.5	200±3%	2.5	170~230	923	00	0.08	40kg	
TAI-101	338,000	1	100±3%	10	85~115	1.85k	85	0.08	420×250×500	
TAI-102	338,000		200±3%	5.0	170~230	1.838	.031	0.08	65kg	
TAI-201	471,000	2	100±3%	20	85~115	3.69k	85	0.08	400×915×550	
TAI-202	471,000		200±3%	10	170~230	J.07K	05	0.00	120kg	
TAI-301	564,000	3	100±3%	30	85~115	4.90k	90	0.08	400×915×550	
TAI-302	304,000	,	200±3%	15	170~230	4.500	90	0.08	145kg	
TAI-501	790.000	780,000	5	100±3%	50	85~115	8.17k	90	0.08	450×1,015×600
TAI-502	780,000	٥	200±3%	25	170~230	0.17K	90	0.08	200kg	
TAI-751	1,050,000	7.5	100±3%	75	85~115	12.3k	90	0.08	550×1,255×780	
TAI-752		7.5	200±3%	37.5	170~230	12.38	90	0.08	310kg	
TAI-1001	1,278,000	10	100±3%	100	85~115	16.4k	90	0.08	580×1,255×780 390kg	
TAI-1002	1,278,000	10	200±3%	50	170~230	10.4K	90			
TAI-1501	1,613,000	15	100±3%	150	85~115	24.5k	90 0.1	0.1	650×1,490×850 520kg	
TAI-1502	1,013,000	13	200±3%	75	170~230	24.31	90	0.1		
TAI-2001	1,873,000	20	100±3%	200	85~115	32.7k	90	0.1	700×1,525×950	
TAI-2002	1,873,000	20	200±3%	100	170~230	32.7K	50	0.1	630kg	
TAI-3001	2,435,000	30	100±3%	300	85~115	49.0k	90	0.1	750×1,625×1,000	
TAI-3002	2,433,000	50	200±3%	150	170~230	45.0K	50	0.1	810kg	
TAI-4001	2,820,000	40	100±3%	400	85~115	65.4k	90	0.1	750×1,625×1,000	
TAI-4002		40	200±3%	200	170~230	03.48	50	0.1	1,030kg	
TAI-5001	3,220,000	50	100±3%	500	85~115	21 7L	an	0.15	1,000×1,990× 1,300	
TAI-5002		50	200±3%	250	170~230	81.7k	90	0.13	1,400kg	
TAI-7501	3 800 000	75	100±3%	750	85~115	123k	90	0.15	1,000×1,990× 1,300	
TAI-7502	3,890,000	/3	200±3%	375	170~230	1236	90	0.13	1,680kg	
TAI-10001			100±3%	1,000	85~115				1,100×2,160×	

電力の供給(ソース)・吸収(シンク)が 可能・スタンダードタイプ、定電圧(CV)、

定電流(CC)で使用可能。

誘導性、容量性の負荷の駆動、磁性材料や DCサーボモータの試験、ファンクション ジェネレータの電力増幅などに

オプションのGP-IBプログラマで、パソコン等からGP-IB制御可能。

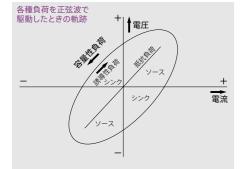


4象限バイポーラ電源

BWS Series

希望小売価格 **420,000**円~

特長



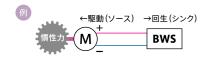
- ●定電圧/定電流2つのモードで使用可能
- ●電力を供給(ソース)できると共に吸収(シンク)することができ、4象限にわたり動作可能
- ●力率ゼロの負荷でも最大電流で駆動
- ●独立して設定できる4点の電圧、電流リミッターを装備
- ●外部電圧、外部接点による出力のリモートプログラム、出力のON/OFF等が可能
- ●出力電圧のリモートセンシング可能

BWSシリーズは、出力電圧の極性反転と電流のソース(BWSからの供給)、シンク(BWSが吸収、吸収能力は供給能力100%とした場合吸収能力-100%)可能な電源です。

外部信号発生器と組み合わせると、抵抗負荷の場合は直線の負荷線ですが、容量性、誘導性負荷の場合は4つのエリアにまたがる(4象限)電源として動作します。

アプリケーション例

モーターの駆動用(正転(力行),逆転(回生))

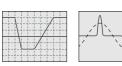


ファンクションジェネレーターの電力アンプとして



誘導性負荷や磁性材料の試験、半導体、コイル・ソレノイドなどの土制御

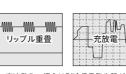




高速動作の場合は別途信号発生器が必要

自動車用電装品の電圧変動試験,コンデンサーや二次電池の充放電試験





高速動作の場合は別途信号発生器が必要

仕様

仕様		形名	BWS18-15	BWS40-7.5	BWS40-15	BWS60-5	BWS120-2.5	
希望小売	価格(円·税抜)		420,000	420,000	480,000	420,000	420,000	
最大出力電圧		±18V	8V ±40V		±60V	±120V		
	最大出力電流		±15A	±7.5A	±15A	±5A	±2.5A	
	シンク電流		15Amax	7.5Amax	15Amax	5Amax	2.5Amax	
	動作モード			元	電圧(CV)、定電流(CC)の切りを	え		
	制限モード			電圧制限(+VL、-	VL)、電流制限(+IL、-IL)の4点を!	5~105%まで設定		
	ロードレギュレーシ	CV	0.01%±1mV以内	0.01%±	:2mV以内	0.01%±3mV以内	0.01%±5mV以内	
	ロートレチュレーク	CC		0.01%±5mA以内		0.01%±	2mA以内	
	ラインレギュレー	ション		CV: 0.005% /°C (Typic	al) / CC: 0.01% /°C (Typical)	※DC出力における特性		
	松村市	CV	0~3.6V/V	0~8	0~8V/V 0~12		0~24V/V	
	増幅度 (AMPモード)	CC	0~3A/V	0~1.5A/V	0~3A/V	0~1A/V	0~0.5A/V	
	CAMIL C 17		入力インピーダンス : 5kΩ / 入力信号(電圧):±10Vmax					
	リップル (r.m.s.)	CV	1mV	以下	2mV以下	1mV以下	2mV以下	
		CC	1.5mA以下	0.5mA以下	1.5mA以下	0.5mA以下		
	周波数特性	CV	DC~15kHz	DC~20kHz	DC~10kHz	DC~20kHz		
	(+0dB,-3db)	CC	DC~10kHz					
並列台数	Į.		※標準5台までの並列接続、2台までの直列接続(-邮改造が必要)が可能です。					
呆護機能				出力電圧制限、出力電	流制限、平均出力電流制限、過温	温度保護、入力電流保護		
温度係数	Į.		C V : 0.005% /°C (Typical) / CC: 0.01% /°C (Typical)					
冷却方式	Ì				強制空冷			
動作電源	į			100VAC±10% 50/60Hz 1φ				
最大入力]電力(約VA)		750	750	1,400	7	00	
形状			N	l	GH	N		
ラックマウントアクセサリー		MI-N MI-GH			M	I-N		
動作環境	į			温度0~40℃	、湿度10%~90%(凍結、結露、腐食	食性ガスのないこと)		
		(W) mm	4250	(439)	430	425 (439)		
寸法本体	(最大値)	(H) mm	1470	(164)	299 (317)		(164)	
		(D) mm	450		450 (540)	450 (530)		
質量(約)	kg		20	6	45	2	.6	

ファンクションジェネレータの電力増幅や

磁性材料の研究、試験などに

オプションのGP-IBプログラマで、パソコン等からGP-IB制御可能。



バイポーラ電源

BWA25-1

希望小売価格**97,000**円

特長

小形·定電圧用

- 入力信号に比例した正相または逆相電圧の取出し可能
- 周波数特性、過渡応答特性がすぐれている

アプリケーション例

- ファンクションジェネレータの電力増幅に…
- 磁性材料の研究、試験に…

仕様

仕様 形名	BWA25-1
希望小売価格(円·稅抜)	97,000
最大出力電圧	±25V
最大出力電流	±1A
出力電圧安定度	0.1% ± 1mV以下 (入力電圧の±10%変動または負荷電流の0~100%変動に対して)
電圧増幅度	0~+10倍または-5~-15倍
出力電圧オフセット	±1mV以内
無信号時リップル(r.m.s.)	5mV以下
入力インピーダンス	10kΩ
全高調波歪率(Typical)	100Hz: 0.05% 1kHz: 0.1% 10kHz: 0.5%
出力周波数特性	DC~50kHz ^{±3} dB
入力電源	100VAC±10% 50/60Hz
最大入力電源	約70VA
冷却方式	自然空冷
保護装置	過電流保護、過温度保護
動作環境	温度0~40℃、湿度10%~90% (結露、凍結、腐食性ガスのないこと)
寸法本体(最大値)mm	100W×130H×225D
質量 (約) kg	3.5
ラックマウントアクセサリー	Pu-f

2,800

贈図

マルチモード直流電子負荷装置を さらに使いやすくしました また、新たに「定電流応答速度切替」をサポートすることで

配線状況による発振状態を抑制可能



電子負荷

FK-3 Series

希望小売価格 198,000円~

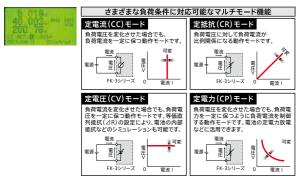
160W~21kW

150V

特長

■使いやすいマルチモード

大型グラフィック液晶採用。現在の計測値などの情報を確認しな がら設定でき、回転ダイヤルと十字型矢印キーによる直感的な操 作で、設定値を素早く変更可能。



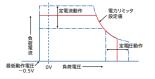
■インテリジェント並列運転機能

異なる容量の機種でも専用ケーブルを接続するだけで、接続台数や 総合電流・電力をマスター機が認識し、集中表示します。接続台数の 誤設定や、制御ケーブル抜けによる計測値の誤表示を防止します。 ※FK-3-LシリーズとFK-3-LZ シリーズ (0V対応機種) の並列接続はできません。



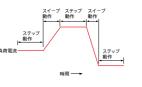
■0V対応(FK-3-LZシリーズ)

FK-3-LZシリーズは-0.5Vから のフル電流に対応。燃料電池や 各種蓄電池の劣化試験や、太陽 電池などの短絡特性試験などに 活用できます。新開発の電源によ 最低動作電圧 ov 角質電圧 り、低ノイズ化も実現しました。



■プログラム機能

任意のパターンを簡単にできる スイープ&ステップ機能を搭載。 ・ 複雑な負荷の変動パターンをあ _{負荷電流}-らかじめ登録しておき、自動的に 繰り返して実行できます。さまざ まな波形の負荷によるシミュ レーションが可能です。

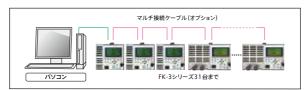


■自動ロードオフ機能

事前の設定値に達すると、自動的にLOAD OFFする機能です。電 圧低下、電流低下、電流増加、経過時間、積算電流、積算電力に対 応したLOAD OFFが可能です。

■シリアル通信ポート標準装備

パソコンなどによる制御・監視に対応したRS-232C/RS-485の 2系統のシリアル通信ポートを標準装備しています。オプションの マルチ接続ケーブルを使用すれば、1個のシリアル通信ポートで 31台までのFK-3シリーズを制御できます。通信コマンドは業界 標準のSCPIプロトコルに準拠した形式のほか、弊社FKシリーズ 互換形式も選択できるので、システムソフトウェアの小規模な変 更だけでFKシリーズからの置き換えが可能です。



燃料電池のインピーダンスを測定する方法のひとつに、電流遮断 法があります。これは負荷電流を急激に遮断した際の燃料電池端 子間の電圧波形により、内部インピーダンスを推定する方法です。 本機は電流遮断機能を標準装備しており、特に0A付近のテール 電流*の発生しない回路を新たに開発・採用しています。また、遮 断/回復のスルーレートを独立して設定できるため、配線インダ クタンスによる電圧波形のオーバーシュートやリンギングを低減

※テール電流:OA付近で電流が直線的に降下せず、長い尾を引く現象

交流法によるインピーダンス測定に対応した交流重畳端子を装 備。各種電池の寿命や効率、出力特性などをより高精度に測定可 能です。負荷電流に交流成分を重畳し、周波数を変化させなが ら、燃料電池などの内部インピーダンスを測定します。

■ダイナミック動作

■交流重畳機能

2つの設定値(NORMAL/EVENT)間で負荷条件の急変を繰り返す動作が 可能です。スルーレート設定が可能なほか、動作周期は時間および周 波数、デューティー比で設定可能。直流電源の過渡応答試験やダイ オードの電流試験、電池のパルス放電試験などを簡単に行えます。

■低電圧リミッタ機能

電池などの放電試験で過放電を防止する機能です。低電圧リミッ ト値(UVL)を設定しておけば、設定値以下にならないように負荷電 流を自動的に制限します。(CCモード/CRモード/CPモード)

■スルーレート設定機能(負荷ON/OFF時)

負荷ON/OFF 時の電流スルーレート(A/μs)設定が可能です。配 線が長い場合の過渡的な電圧変動や負荷電流のオーバーシュー トなどの防止に効果的です。(CCモード/CRモード) ※ダイナミック動作時のスルーレートと負荷ON/OFF時のスルーレートの設定範囲は異なります。

■ソフトスタート機能

外付けスイッチなどで本機の電源をONにする場合に、電流のオー バーシュートを防止できます。動作開始電圧以下ではLOAD ON状 態でも負荷電流はカットオフされ、動作開始電圧以上になった時点 で、設定されたスルーレートで負荷電流が立ち上がります。

■定電流応答速度切替機能

供試体の条件や用途に応じて定電流(CC)モードの応答速度を 2段階(SLOW/FAST)で設定することができます。

	T485-0R3M	長さ約	300mm	1,200
マルチ接続ケーブル	T485-0R6M	長さ約	600mm	1,500
マルデ技机グーブル	T485-01M	長さ	約1m	1,800
	T485-02M	長さ	約2m	2,200
並列接続ケーブル	FKP-OR3M	長さ約	300mm	2,000
並列接続クープル	FKP-OR6M	長さ約	600mm	2,500
	FKLW-50-0R5M	長さ約500mm	許容電流50A	オープン価格
	FKLW-50-01M	長さ約1m	許容電流50A	オープン価格
	FKLW-50-02M	長さ約2m	許容電流50A	オープン価格
	FKLW-100-0R5M	長さ約500mm	許容電流100A	オープン価格
低インピーダンスケーブル	FKLW-100-01M	長さ約1m	許容電流100A	オープン価格
	FKLW-100-02M	長さ約2m	許容電流100A	オープン価格
	FKLW-200-0R5M	長さ約500mm	許容電流200A	オープン価格
	FKLW-200-01M	長さ約1m	許容電流200A	オープン価格
	FKLW-200-02M	長さ約2m	許容電流200A	オープン価格
RI-485 DSUBケーブル	T485/DSUB-0R3M	長さ約	300mm	4,000
※PLCとの接続用です。	T485/DSUB-0R6M	長さ約	600mm	5,000
注〉	T485/DSUB-01M	長さ	約1m	6,000
入力電源ケーブル	W-0914	定格AC25	0V 10A	3,000
ニークフウントナルグ	RHZF-J-W	JISŧ	見格	15,000
ラックマウントホルダ	RHZF-E-W	EIA	規格	18,000
= 4 ¬ 4 > . L + II 6	MI-FK3-B-J	JIS	見格	10,000
ラックマウントホルダ FK-3-2000-LB用	MI-FK3-B-E	EIA	規格	11,500

RB-ZX-W

〈注〉クロスケーブルとなりますのでPLCによっては接続できない場合がございます。ご利用するPLCをご確認ください。

幅107mm

		124
,	65	13E
м		TSP .

ブランクパネル

仕様		形名	FK-3-160-LZ	FK-3-480-LZ	FK-3-200-L	FK-3-400-L	FK-3-1000-L	FK-3-2000-LB
希望小売価格(F	·税抜)		320,000	430,000	198,000	268,000	488,000	488,000
動作タイプ		マスター			ブースター専用			
	動作電圧		−0.5~150V ^(±1) 0~150V ^(±1)					
A ++ A III	最大電流		40A	120A	40A	80A	200A	400A
負荷条件	最大負荷電力			480W	200W	400W	1000W	2000W
	絶対最大電圧(※2)			160W 480W 200W 400W 1000W 200V				
	定格可変範囲 (カッコ内は設定分解能)		0 ~40A (L:100μΑ H:1mA)	0~120A (L:1mA H:10mA)	0 ~40A (L:100μΑ H:1mA)	0 ~80A (L:200μΑ H:2mA)	0 ~200A (L:1mA H:10mA)	_
定電流特性CC	設定確度		L:±0.2% of set± 10mA H:±0.2% of set±40mA	L:±0.2% of set± 30mA H:±0.2% of set±120mA	L:±0.2% of set± 10mA H:±0.2% of set±40mA	L:±0.2% of set± 20mA H:±0.2% of set±80mA	L:±0.2% of set± 50mA H:±0.2% of set±200mA	_
	安定度(負荷電圧変動)		4mA	12mA	4mA	8mA	20mA	_
	リップル(実効値)		6mAr.m.s	18mAr.m.s	4mAr.m.s	8mAr.m.s	20mAr.m.s	_
	ノイズ(p-p 値) (TYP)		40mAp-p	120mAp-p	40mAp-p	80mAp-p	200mAp-p	_
	設定範囲(カッコ内は設定分解能)	cv	-0.5~150V (L:1mV H:10mV)	() ~150V (L:1mV H:10mV)	_
		⊿R	$0 \sim 4\Omega(1m\Omega)$	$0 \sim 1.33\Omega(1m\Omega)$	$0 \sim 4\Omega(1m\Omega)$	$0 \sim 2\Omega(1m\Omega)$	$0 \sim 0.8\Omega (1m\Omega)$	_
定電圧特性CV	設定確度	cv	L:±0.1% of set±15mV H:±0.1% of set±80mV				_	
		⊿R	±1% of set±4mΩ	±1% of set±2mΩ	±1% of set±4mΩ	±1% of s	et±2mΩ	_
	安定度(負荷電流変動)				50mV			_
	リップル(実効値)	ノップル(実効値)		20mV rms 10mV rms				_
定抵抗特性CR	定格可変範囲(シーメン	⁄ス値)	37mΩ~100kΩ (27S~10μS)	12.3mΩ~20kΩ (81S ~50μS)	37mΩ~100kΩ (27S~10μS)	18.5mΩ~50kΩ (54S ~20μS)	7.4mΩ~20kΩ (135S ~50μS)	_
定電力特性CP	定格可変範囲 (カッコ内は設定分解能)		0 ~ 160W (10mW)	0 ~ 480W (10mW)	0 ~ 200W (10mW)	0 ~ 400W (10mW)	0 ~ 1000W (100mW)	_
保護装置	出力保護			過電圧、過電流、過温度、	、逆接続、外部接点による	る入力遮断、バイアス電源	原異常、ブースター機異常	i i
ダイナミック	スルーレート設定範囲	Lレンジ	32μA/μS~320mA/μS	96μA/μS~960mA/μS	32μA/μS~320mA/μS	64μA/μS~640mA/μS	160μA/μS~1.6A/μS	_
動作	可変範囲	Hレンジ	320μA/μS~3.2A/μS	960μΑ/μς~9.6Α/μς	320μA/μS~3.2A/μS	640μA/μS~6.4A/μS	1.6mA/μS~16A/μS	_
入力仕様	動作電源				AC90V~250V 肖	单相 45Hz~65Hz		
八八八十十米	消費電力		190VA以下	530VA以下	68VA以下	80VA以下	130VA以下	230VA以下
	スルーレート可変機	能	定電流(CC)/定抵抗(CR)モードのスルーレートを変更可能					_
	交流重畳機			交流重畳信号入力より正弦波を重畳可能				
	電流遮断機			前面ボタン、通信コマンド、または外部TTLレベル信号により遮断可能				
その他	並列運転		FK-3 シリ	FK-3 シリーズによる並列運転: 11 台(マスター機含む) ブースターユニットによる並列運転: 11 台(マ				
	アナログ制御・モニタ	7		外部アナログ制御(タ	卜部電圧・抵抗または接点	()・モニター標準装備		_
	自動ロードオフ		事前の設定条件による負荷のOFFが可能。設定パラメータ:電圧、電流低下、電流増加、経過時間、積算電流、積算電力					_
	リミット			電流·電力·低	低電圧などによるリミッ	ト設定が可能		_
通信インターフェイス			R	S-232C/RS-485標準装	備		_	
外形寸法(カッコ内は突起物含む寸法)		W:214.5 H:130(147) D:405(461.5)	W: 429.5 (435.9) H: 130 (139) D: 405 (483.5)	W:143 H:130(147) D:405(461.5)	W:214.5 H:130(147) D:405(461.5)	W:429.5 (435.9) H:130 (139) D:405 (483.5)	W:429.5(435.9) H:147(167) D:550(611.5)	
質量			7.5kg	16kg	5kg	8kg	15kg	25kg

1.5V以上で最大電流動作、1.5V未満では最大電流は電圧に比例して低下します(FK-3-LZシリーズは-0.5V以上で最大電流動作)

^{※2} FK-3-2000-LBはプースターです。単独では動作しません。 ブースター接続用の並列ケーブルが同梱されます。

排熱が非常に少なく

地球にやさしい次世代の電子負荷装置です。

電子負荷として動作時に 負荷電力を電源系統に回生する機能を搭載。



電力回生型 直流電子負荷

RL-6000L/LP

希望小売価格 2,000,000円~

電力回生型の直流電子負荷装置

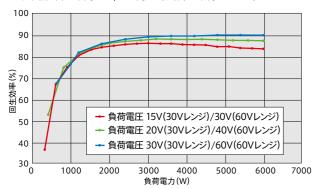
RL-6000Lは電力回生機能を備えた直流電子負荷装置です。負荷電 力のほとんどを消費せずに商用電源に戻すことができます。従来の電 子負荷装置と比べ地球環境にやさしく、省エネルギ、省スペースを実 現しました。

特長

■高効率

最大電力回生効率90%では

- ●本機1台で年間26tのCO2が削減できます。〈注1〉
- ●本機1台で年間470,000円の電気代が節約できます。〈注2〉



- 〈注1〉最大負荷電力(6kW)、連続運転として、CO2換算係数1kWhに つき0.55kg-CO2で算出。(CO2換算値は環境省「排出係数」より)
- 〈注2〉最大負荷電力(6kW)、連続運転とし、電力料金1kWhにつき 10円として算出。

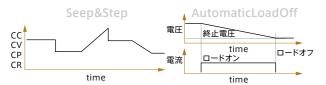
● 1 台あたり6kW、さらに5台までの並列運転で30kWまでの運転 ができます。

■マルチモード

●定電流(CC)、定電圧(CV)、定電力(CP)、定抵抗(CR)の4モードで 動作します。

■プログラム運転

●任意のパターンを簡単に作成できるスイープ&ステップ機能と、任意 の条件で、負荷をオフにできるオートマチックロードオフ機能を搭載。



●RS-232C標準装備の為、パソコンやPLCなどのシリアル通信ポート から各種パラメータの設定、計測、アラーム、ステータスなどの読み

外部電圧でのコントロール機能や接点での出力ON/OFF、アラーム等のステー タスをフォトカプラ出力する機能等もあります。詳しくはお問い合わせください。

仕様

仕様		形名	RL-6000L	RL-6000LP	
希望小売価格(円·稅抜)			2,400,000	2,000,000	
	動作電圧	30Vレンジ	3~30V	5~40V	
	到1F电冮	60Vレンジ	6~60V	(レンジ切替無し)	
負荷条件	動作電流	30Vレンジ	0~400A	0~400A	
	動作電流	60Vレンジ	0~200A	(レンジ切替無し)	
最大負荷電力		600			
動作電源			AC180~220V 3相3線式、50Hz/60Hz	AC180~242V 3相3線式、50Hz/60Hz	
回生効率			最大90	%以上	
	設定範囲	30Vレンジ	0~400A	0~400A	
定電流		60Vレンジ	0~200A	(レンジ切替無し)	
(CCモ−ド)	分解能		10r	mA	
設定確度			0.5%±2	200mA	
	設定範囲	30Vレンジ	0~30V	0~40V	
定電圧	以足型四	60Vレンジ	0~60V	(レンジ切替無し)	
(CVモード)	分解能		1mV		
設定確度		0.1%±	20mV		
定電力	設定範囲		0.050kW~6.000kW		
に电力 (CPモード)	分解能		0.1W		
(6, 6, 1)	設定確度		2%±60W		
	可変範囲		5mΩ~1600Ω		
	分解能	5mΩ~399mΩ	1m	ιΩ	
定抵抗	⟨※1⟩	0.4Ω~1600Ω	625	μS	
(CRモード)	設定確度	5mΩ~399mΩ	2%±2	2mΩ	
	⟨₩1⟩	0.4Ω~1600Ω	2%±1300μS		
	オフセット		±200mA		
	電流計	最小表示	0.00A		
	(浮動小数点 方式)	最大表示	400		
=1.204	73.17()	確度	0.3%±3dig	_	
計測	電圧計	最小表示	0.00V	0.00V	
表示	(浮動小数点 方式)	最大表示	60.00V	40.00V	
	711()	確度	0.1%±3dig	,	
	電力計	最大表示	6.000kW		
		確度	0.5%±10digit (23±5℃)		
	W×H×D(mm)	430×250×6		
質量(約)k	g		56	50	

- %1 S(シーメンス)は導電率の単位。 導電率は抵抗の逆数 G(S)=1/R(Ω)
- ※2 理想抵抗による電圧・電流特性に対して追加される固有の電流値

交流・直流電源両用の試験用負荷です

交·直両用電子負荷

EWL-300

希望小売価格 230,000円



- 定電流モード、定抵抗値モードの2機能
- 定電流モードで外部電圧によるリモートコントロール可能

アプリケーション例

- 交流電源、直流電源の試験用負荷として…
- パワーアンプの試験用負荷として…
- 磁性材料の特性試験に…
- ブレーカーの検査・試験に…
- ■トランスの検査・試験に…

仕様 形名	EWL-300
希望小売価格(円·税抜)	230,000
負荷電力最大電力 (W)	直流 150
貝何电기取入电기(W)	交流 300
負荷電力最大電流(A)	20/1 (2レンジ)
抵抗値設定範囲	0.5Ω~50Ω/10Ω~1kΩ (2レンジ)
定電流可変範囲	0.4A~20A/0.02A~1A (2レンジ)
最大入力電力(約VA)	100
負荷電力使用電圧範囲 (V)	10~110VDC/AC
定電流安定度	最大電流値に対して0.1%+5mA
周波数特性	DCまたは30Hz~400Hz
入力電源	100VAC±10% 50/60Hz 1φ
極性	正(+)、負(一)任意接地可能
冷却方式	強制空冷
動作環境	温度0~40℃、湿度10%~90% (凍結、結露、腐食性ガスのないこと)
保護装置	自動復帰形電力保護装置付、過温度保護装置
寸法本体 (最大値) mm	210W×130 (152) H×360 (392) D
形状	P
質量(約)kg	10.6
ラックマウントアクセサリー	RH-P

本システムは電着塗装用電源システムとして、電源の出力を スイープ・ステップ制御を行うソフトウェアと電着塗装用直流電源で構成^(*) 電着塗装として必要な電源の環境を提供

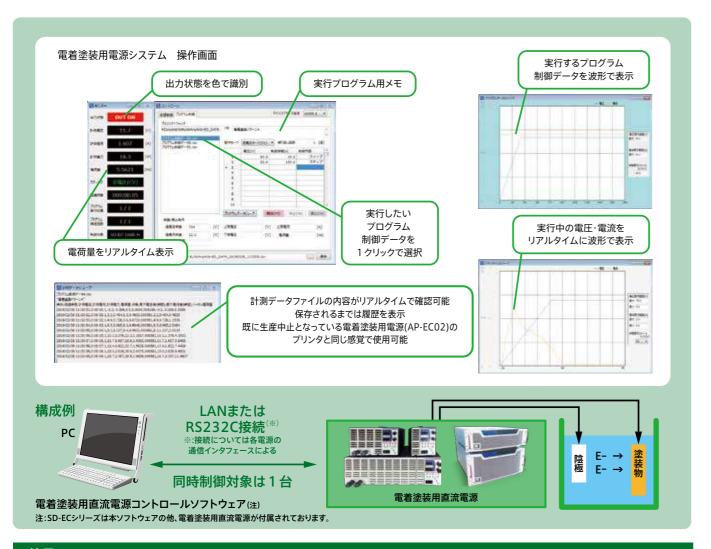
※:本システムは電着塗装用直流電源コントロールソフトウェアの他に電着塗装用直流電源も含まれております。



電着塗装用電源システム

SD-EC Series

^{希望小売価格} 528,000 円~



特長

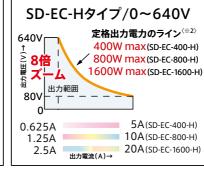
- ■電着塗装用電源システムとして必要な機能を搭載
- ●実行中の電圧・電流をリアルタイムに表示・記録/出力をスイープ・ステップ制御/電荷量をリアルタイムに表示
- ●プログラム制御データを1クリックにより簡単選択/プログラム制御ファイルが識別できるラベルとしてメモ欄を装備
- ●プログラム制御・定値制御が選択可能 ●プログラムパターン件数は、1000件
- ■出力運用中の安全性を確保
- ●出力中はモニター画面の出力状態「OUTPUT」を赤く表示。
- ●出力中は音を鳴動させ動作状態を通知可能(音については任意のWAVファイルを設定可能)
- ●出力中は画面を最小化しても、動作状態をタスクバーに表示し、常に状況を把握

電着塗装用電源システム ラインナップ/仕様

SD-EC-400/800/1600シリーズ

品名 ^{※1}	希望小売価格(円·税抜)	定格出力電圧/定格出力電力	PCとの通信インタフェース
SD-EC-400-M-S	528,000	0~320 V /400W	RS232C
SD-EC-400-MN-S	539,000	0~320 V /400W	LAN
SD-EC-800-M-S	655,000	0~320 V /800W	RS232C
SD-EC-800-MN-S	SD-EC-800-MN-S 666,000		LAN
SD-EC-1600-M-S	906,000	0~320 V/1600W	RS232C
SD-EC-1600-MN-S	917,000	0~320 V / 1600 W	LAN
SD-EC-400-H-S	SD-EC-400-H-S 551,000		RS232C
SD-EC-400-HN-S	SD-EC-400-HN-S 575,000		LAN
SD-EC-800-H-S	695,000	0~640V/800W	RS232C
SD-EC-800-HN-S	SD-EC-800-HN-S 718,000		LAN
SD-EC-1600-H-S	SD-EC-1600-H-S 975,000		RS232C
SD-EC-1600-HN-S	SD-EC-1600-HN-S 998,000		LAN

SD-EC-Mタイプ/0~320V 320V 定格出力電力のライン^(※2) 400W max(SD-EC-400-M) 800W max(SD-EC-800-M) 1600W max(SD-EC-1600-M) 300W max(SD-EC-1600-M) 10A(SD-EC-800-M) 10A(SD-EC-800-M) 20A(SD-EC-1600-M)



本システムの増設をお考えのお客様へ

本システムの容量を増やす場合、

電源を並列接続で増設することができます。

電源の増設^(※)については、別途、本システム用の 専用電源と並列ケーブルが必要となります。

詳しくは、お問い合わせください。

また、電源単体をお求めになる場合も、

お問合せください。

※:電源増設の際は、接続可能な台数制限がございます。

SD-EC-0500シリーズ

品名**!	希望小売価格(円·税抜)	定格出力電圧/定格出力電流/定格出力電力	PCとの通信インタフェース
SD-EC-0500-12-S	1,537,000	0~500V/0~12A/6000W	RS232C/LAN*3
SD-EC-0500-24-S	2,367,000	0~500V/0~24A/12000W	RS232C/LAN ^{**3}

- ※1:本製品は電着塗装用直流電源コントロールソフトウェアの他、電着塗装用直流電源も含まれております。
- ※2:SD-EC-0500シリーズは除く
- ※3:LANを利用する場合はTC-L2S(別売)が必要です。

↑ ご注意 本システムの電着塗装用直流電源については、1年毎の定期的な校正・メンテナンスを推奨いたします。

操作部 仕様

仕様 品名			電着塗装用直流電源コントロールソフトウェア		
形名			LA-3476		
インタフェ-	ース		LAN**1/RS-232C		
	定値制御 出力設定		設定電圧 / 設定電流 / 内部抵抗		
		出力設定	設定電圧 / 設定電流		
制御	プログラム制御	制御内容	ステップ / スイーブ/ OUTPUT OFF		
	ノログノム前間	制御分解能	100ms		
		最大設定行数	1000行		
計測	計測内容		出力電圧 / 出力電流 / 出力電力 / ステータス / 電荷量		
E I /R'J	計測周期		200ms		
プログラムデータビューア		プログラムデータ表示波形	設定電圧 / 設定電流		
ビューア	リアルタイムビューア	計測値表示波形	計測電圧 / 計測電流		
C1-)		描画更新周期	1s*2		
	計測データビューア	計測値	日時 / 経過時間 / 計測電圧 / 計測電流 / 計測電力/ ステータス / 電荷量 / 最大電圧(時間) / 最大電流(時間) / トータル電荷量		
保護設定			過電圧保護 / 過電流保護		
停止条件			上限電圧 / 下限電圧 / 上限電流 / 経過時間 / 電荷量		
ソフトウェフ	アリミッター ^{※3}		設定電圧 / 設定電流		
外部データ	保存		プログラム制御データ / 計測データ (保存周期: 0.5~65535.0s) / FUNCTION設定データ		
その		プログラム制御開始時に設定値=0.f 再生(環境設定よりオプション選択	ON設定変更/最大並列接続数 (SD-EC-400: 8台/SD-EC-800: 4台/SD-EC-1600: 3台) /マルチ接続構成対応 ^{※5} /複数台一括出力切り替え ^{※6/} から制御 (環境設定よりオプション選択) /プログラム制御終了時にOUTPUT=OFF (環境設定よりオプション選択) /出力中に出力中サウンド 、WAVファイル指定可能) /プログラム制御停止時に停止サウンド再生 (環境設定よりオプション選択、WAVファイル指定可能) /プログラム 計測電流をポップアップ表示 (環境設定よりオプション選択) /計測データ保存忘れ防止オプション (環境設定よりオプション選択)		
動作環境		Microsoft	Windows 7 (32bit/64bit), Microsoft Windows 8.1 (32bit/64bit), Microsoft Windows 10 (32bit/64bit)		

- ※1:LANはSD-EC-MNタイプまたはSD-EC-HNタイプの使用,もしくはTC-L2S(別売り)を使用しての接続に対応
- ※2:描画更新周期1sごとに5プロットの波形をまとめて表示
- ※3:定値制御、プログラム制御の設定値の入力に対し、任意の閾値を設定
- ※3:足値制御、ノログラム制御の設定値の人力に対し、任息の閾値 ※4:アスキー形式で保存されたCSVファイルのインポートに対応
- ※5:マルチ接続構成では同時に制御できるのは1台(任意選択の1アドレス)に対してのみ可
- ※3. マルチ接続構成で繋がっている全ての装置に対して、出力のON/OFFを一括に設定

8

DCモーター試験用に回生電力を

吸収する機能を追加した直流電源。

DCモーター負荷に特化した直流電源

DCモーター負荷で発生する回生電力などを バッテリーのように吸収し試験機器を保護可能。

DCモーター用試験装置

SD-M Series

^{希望小売価格} 980,000円



0.00~84.00V

SD-M-1600-L

1600W

特長

- DCモーター負荷で発生する回生電力などをバッテリー のように吸収し試験機器を保護可能。
- EV・HEVなどにおけるパワステ用電動モーター駆動源 の替りとして直流電源で供給。
- 模擬電池として内部抵抗を疑似的に0.000 ~ 0.200Ω の範囲で、1 mΩ単位で可変可能。
- オールインワンタイプで簡単な操作と配線で使用可能。

アプリケーション例



仕様

		形名	SD-M-1600-L		
希望小売価格(円·税抜)			980,000		
	DEC44	設定範囲	0.00~84.00V		
	定電圧特性	設定分解能	0.01V		
	定電流特性	設定範囲	0.0~168.0A		
モーター駆動用電源	正电流行性	設定分解能	0.1A		
	内郊抵特司亦	設定範囲	0.000~0.200Ω		
	内部抵抗可変	設定分解能	1mΩ		
	最大電流		160A		
	最大電力		1600W		
	電圧設定範囲		モーター駆動用電源電圧設定値 + オフセット△V		
	オフセット⊿V 設定範囲		0.01~3.00V		
回生電力吸収	オフセット△V 設定分解能		0.01V		
	最大電流		80A		
	最大電力		1000W		
	絶縁		DC500Vメガーにて、20MΩ以上 入力―出力、入力―シャーシ、出力―シャーシ 各間		
絶縁·耐圧	耐圧		入力―出力間 : AC1.5kV·1分間 入力―シャーシ間: AC1.5kV·1分間		
	対接地電圧		ピーク電圧値にて、±500 V 以下 出力一接地間(出力電圧を含む)		
入力仕様	動作電源		AC90V~250V 単相 50/60Hz		
-法 (突起物含まず)			W:433 H:281.5(最大304) D:520 (mm)		
f 量			\$145kg		

LAN未対応の直流電源、電子負荷装置に実装されている TASC2バスインタフェースをLAN対応にするための 通信アダプタです。

ネットワーク経由で遠隔監視制御することが可能

当社製の大容量直流電源HXmk2、HX-Gシリーズ、 直流電子負荷FKmk2シリーズが可能です。



TC-L2S (汎用PIO付 LANアダプター)

^{希望小売価格} 70,000円

特長

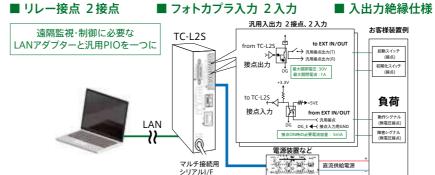
■ 対応機種

TASC2バスインタフェースを装備 した電源と電子負荷

- ●大容量直流電源HX-G / HXmk2 ●ズーム直流電源 ZX-S
- ●直流電子負荷装置 FK2 に対応

TC-L2Sは、大容量直流電源HX-G/HXmk2シリーズなどをLAN対応にします。 しかも絶縁された2つのリレー接点出力と2つの接点入力を備えた汎用PIO※付なので、負荷に なる試験装置や検査治具などにリセットや状態切替、アラーム・ステータス等の 収集まで、この一台で行えます。

■フォトカプラ入力 2入力 ■ 入出力絶縁仕様





仕様

仕様	形名	TC-L2S		
希望小売価格(円·稅抜)		70,000		
	インターフェース	Ethernet IEEE802.3u 準拠 RJ-45 コネクタ 10BASE-T (物理層)		
	アクセス制御	CSMA/CD (データリンク層)		
	プロトコル	TCP/IP (トランスポート層/ネットワーク層)		
.AN	変調方式	ベースパンド方式		
	バスインターフェース	全二重		
	LED 表示	Link, Activity		
	トランス絶縁	1500V		
	インターフェース	RS-232C : Dsub9 ピンオス TASC2-BUS(RS-485) : RJ-45		
	同期方式	調歩同期(非同期)		
シリアル	通信速度	9600bps, 19200bps, 38400bps		
	データフレーム構成	Data(8bit) + Parity(Even,Odd or None) + Stop(1bit)		
	フロー制御	None or hardware		
汎用入出力(※)	リレー接点出力	2 点 (最大開閉電圧: 30V, 最大開閉電流: 1A)		
	フォトカプラ入力	2 点 (接点ON 時の必要電流容量:5mA)		
呆守·管理		ターミナルエミュレータを使用し、TCP or シリアルから可能。		
	動作電源	AC100V / AC200V (AC85~265V)、単相、45Hz~65Hz		
動作電源	消費電力	AC100/200V 4.96W		
	入力ケーブル形状	AC ケーブル(3 極)から電源供給。		
絶縁耐圧		500VAC (電源:筐体間)		
動作環境		周囲温度 :0~50℃(動作)、 湿度 : 20~80%RH(動作) 凍結、結露、腐食性ガスのないこと		
外形寸法 W×H×D(mm)		49(W)×240(D)×130(H) ※ツマミ、ゴム足、出力端子等、突起物含まず		
質量(約)		1.5kg		

パソコン間で通信するための通信アダプタです。 ※:オプションのEX-16SIFを実装

HX、FXシリーズ(*)、KXシリーズを

new

通信アダプタ

TC-SIC Series (RS-485 אועדערערער)

RS-232Cシリアルコンバータ

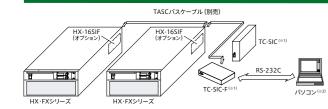
希望小売価格 50,000円~



特長

TC-SICシリーズはRS-232CインターフェースをもったシリアルインターフェースコンバータでHX、FXなど本体に工場出荷オプションで HX-16SIFが実装されているものなどに、KX-Sシリーズなどを組合せコンピュータの間で双方向通信(38.4kbps)を行います。

TC-SICとHX・FXとの構成例



※1:TC-SICシリーズ背面の「SERIAL IF」コネクタとKX-S-KXシリーズをマルチ接続ケーブルで接続すれば HX·FXシリーズと混在させ、パソコンで制御することができます。

※2:LinkAnyArtsシリーズをお求めの際は、「LinkAnyArts-SC2 TC」をお選びください。

通信ポートを持たないTASC-BUS内蔵(もしくは、オプションにより内蔵)している

電子負荷装置、直流電源をRS232CやGP-IBインターフェースに

対応させるための通信アダプタです。

2020年3月 生産終了予定

通信アダプタ

TC-911B/F Series (TASC/パス専用)

GP-IB/RS-232Cコントロール

希望小売価格 **70,000**円

TC-911R(宝宣)

■ FKシリーズでは専用ラックマウントでTC-911B用のスペースが

ラック右端に確保されています。そのためすっきりとしたラック

マウントが可能。HX、FXシリーズをラックマウントする場合、薄型

HX、FX用DA-ADボード(FXOP-01TB) 12ビットタイプ 58,000円 希望小売価格(税券

TC-911F (ラックマウントタイプ) 70,000円 希望小売価格(根集) 70,000円 希望小売価格(根集)

特長

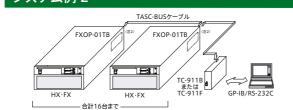
システム例 1

- FKシリーズはパソコンで全ての動作モードでの設定と電圧、 電流、電力の各計測値と設定値のリードバックが可能
- HX、FXシリーズはパソコンによる電圧、電流の設定と計測値 のリードバックが可能
- 各設定値や計測値をパソコンのソフトウェア上で実数値で扱う

ことが可能

TASC-RUSケーブル

システム例 2



〈注2〉HX、FXシリーズのDA·ADボード (FXOP-01TB) は工場出荷オプションです。 ※TC-SIFシリーズのTASCバスとは混在できません。

形状のTC-911Fタイプのご用意もあります。

外部アナログコントロール端子を装備した電源装置や 電子負荷装置などをGP-IBインターフェース経由で コントロールするための通信アダプターです。

通信アダプタ

AP Series

GP-IBプログラマ

希望小売価格 108,000円~

特長

- GP-IB(IEEE488std.)上で電源装置、電子負荷装置などの制御が可能
- AP-1228T2、AP-1628T2、AP-1230T2は相互にアイソレーション された3チャンネルのアナログ出力を持つため、電源装置の電圧・ 電流の独立した制御や、3台の電源装置を同時に制御可能
- システムの規模や目的に応じて4タイプから選択可能
 - ・AP-1210S2 12ビットバイポーラ×1
- ・AP-1228T2 12ビットバイポーラ×2、8ビットユニポーラ×1 ・AP-1628T2 16ビットバイポーラ×2、8ビットユニポーラ×1
- ・AP-1230T2 12ビットバイポーラ×3
- ペリフェラルI/Oが装備されているためGP-IBからのデジタル データ出力(オープンコレクタ8ビット)、GP-IBへ送出するデータ入力(TTLレ ベル8ビット)の操作が可能
- 使いやすいコマンドでソフトウェアの作成が容易
- サービスリクエストの送出
- オプション:ラックマウントアクセサリ Pu-f APシリーズ4台実装可能

正弦波の高周波リップルを供給でき、

電子機器用各種コンデンサの試験に最適です。

高周波定電流電源

HFS100K-100

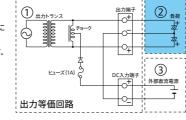
希望小売価格 **310,000**円

特長

- 負荷に正弦波の高周波リップルを供給
- 試験回路はJIS C5102に準拠
- 直流電源(最大DC600Vまで)を接続することで 負荷の定格電圧に対応した直流バイアスを印加可能
- 10A(10V)、20A(5V)の2レンジで設定可能

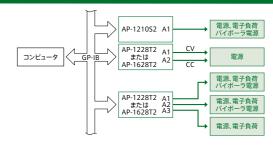
コンデンサ試験システム例

試験に必要な周波数(100kHz)に 応じて機種①を選定します。 試験をするコンデンサ②の電圧に 合った直流雷源③ (最大電圧DC600Vまで)を選択します。





GP-IBシステム構成図



コントロール適応機種

: 可能	△:改;	造が必要	×:不可能
バイポー	ラ電源	交流電源	電子負荷装置
 D1446	D) 4 / 4		F144

適応機種		直流電源	バイポー	ラ電源	交流電源	電子負荷装置	
		GP、GP-R、GP2、TP、TP/D	CCP	BWS	BWA	AA/F	EWL
電圧		0	Δ	0	0	出力電圧	負荷電流
コントロール	電流	0	0	0	×	のみ	のみ



HFS100K-100 310,000円 希望小売価格(税抜

アプリケーション例

■ 各種コンデンサの試験・検査、ライフテストに…

:310,000

:正弦波

:100(固定)

仕様

希望小売価格(円・税抜) 出力周波数(kHz) 出力電流範囲(A) 最大出力電圧(VAC) 外部入力電圧範囲(VDC) 出力電流波形 出力電流安定度 出力周波数安定度

入力電源 動作環境

指示計器 寸法本体(最大値)mm 質量(約)kg

ラックマウントアクセサリー

: 1 % 以下(入力電源±10%変動時) :100VAC±10% 50/60Hz 1 ф :温度0~40℃、湿度10%~90% (結露、凍結、腐食性ガスのないこと) :アナログ電流計、フルスケール20A(2.5級)

:1%以下(入力電源±10%変動時)

:139W×230H×419D

:0-600(1Aの保護ヒューズを内蔵)

: 1-10、2-20(2レンジ切替え)負荷は純抵抗負荷による

:10、(10Aレンジ)、5(20Aレンジ)負荷は純抵抗負荷による

:8.2

:RH-DG

本ソフトウェアは、高砂製作所の直流電源に対し、任意のプログラムに従って 電源出力を変動させる「プログラム制御」、

または一定の電源出力を行う「定値制御」に対応します。

パソコンとケーブルを用意すれば、ソフトウェアから簡単にイメージ通りの 電源制御ができます。

LinkAnyArts®-SCと上位互換

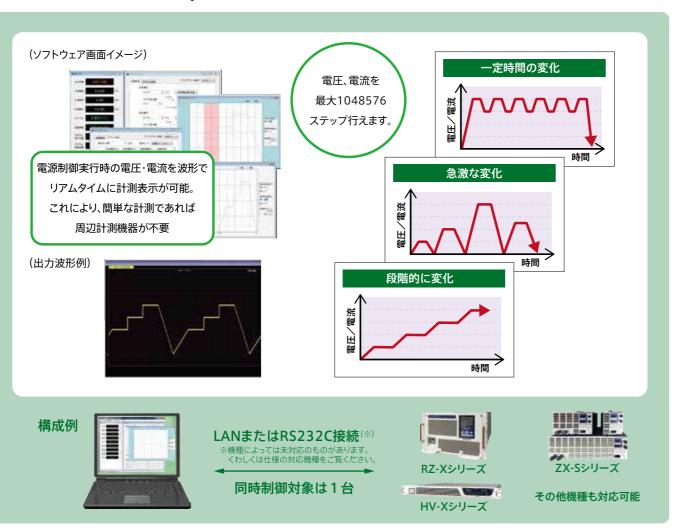
SC2 直流電源コントロールソフトウェア

ZX-S/ZX用:LA-3440 HV-X用:LA-3444 RZ-X用:LA-3443 HX-S-G/HX-G/HXmkII用:LA-3441 RX用:LA-3445 KX-S/KX用:LA-3439 TC-911用(HX/FX/EX):LA-3442%2020年3月生産終了予定 TC-SIC用(HX/FX/EX):LA-3699

アプリケーション例

■ 二次電池試験・インバータ直流入力変動試験・ コンバータ入力変動試験・デバイスの信頼性 評価試験 ・・・など。

希望小売価格 **60,000**円



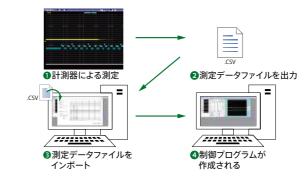
- 接続した電源をソフトウェアで自動認識するため、ユーザーがパラメータの入力範囲を意識する必要がありません。
- シンプルなユーザーインターフェースで、どなたでもかんたんに操作できます。
- 計測したデータをハードディスクに保存できるので、別途計測機器を用意する必要がありません。
- 作成したパターン運転データはファイルとして保存できるので、複雑な試験内容を都度入力する必要がありません。

プログラムのステップ件数増加で、 自動車の燃費測定試験の走行パターンにも対応

最大1048576(=2^20)件までのステップ数に対応することにより、 最小分解能0.1s間隔で約29時間までのプログラムが作成可能。

測定データのインポート機能

オシロスコープ等の測定データより、取り込み開始位置と 取り込み間隔を指定してインポート。

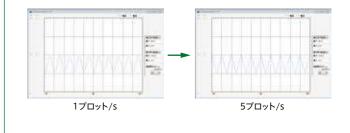


計測サンプリング間隔の可変対応

計測サンプリング間隔を 1s 固定から 1~65535s の可変式とし、 より粗いサンプリング間隔で計測データを保存が可能。

リアルタイムビューアの描画改善

1秒間のプロット数が、1プロットから5プロットとなり、 波形をより滑らかに表示。



				HX-S-Gシリーズ をサポート	[2020年3月 生産終了予定					
機能		品名	LinkAnyArts- SC2 ZX	LinkAnyArts- SC2 HX2G	LinkAnyArts- SC2 KX	LinkAnyArts- SC2 TC911	LinkAnyArts- SC2 TC	LinkAnyArts- SC2 RX	LinkAnyArts- SC2 HV-X	LinkAnyArts SC2 RZ-X	
		形名	LA-3440	LA-3441	LA-3439	LA-3442	LA-3699	LA-3445	LA-3444	LA-3443	
希望小売価	格(円・税抜)				60,0	000					
対応機種			直流電源 ZXシリーズ ZX-Sシリーズ	直流電源 HXmk2シリーズ HX-Gシリーズ HX-S-Gシリーズ	直流電源 KXシリーズ KX-Sシリーズ	直流電源 HX/FX/EX シリーズ ^{※1} 通信アダプタ TC-911シリーズ	直流電源 HX/FX/EX シリーズ ^{※1} 通信アダプタ TC-SICシリーズ TC-911シリーズ	直流電源 RXシリーズ	直流電源 HV-Xシリーズ	直流電源 RZ-Xシリーズ	
インターフ:	ェース		LAN*2 / RS-232C	LAN ^{⊛2} /	RS-232C	LAN*3 / R	S-232C ^{**4}	LAN / RS-232C	LA	AN	
	定値制御	出力設定	設定電圧 / 設定電	流 / 内部抵抗※5		設定電圧 / 設定電流		設定電圧/設定電流 / 内部抵抗	設定電圧/設定電流 /設定電力 ^{※6}	設定電圧/設定電流/設定電力	
制御		出力設定	設定電圧 / 設定電流					設定電圧/設定電流 /設定電力 ^{※6}	設定電圧/設定電流/設定電力		
1113 184	プログラム	制御内容	ステップ / スイープ/ OUTPUT OFF								
	制御	制御分解能		100ms						10ms / 100ms**	
		設定行数				1048576行				20000行 / 1048576行 ^{※8}	
計測	計測内容			出力電圧 / 出力電流 / 出力電力 / ステータス							
百1沢リ	計測周期					200	ms				
	プログラム データビューア	プログラム データ表示波形			設定電圧 /	設定電流			設定電圧 / 設定	電圧 / 設定電流 / 設定電力	
ビューア	リアルタイム	計測値 表示波形			出力電圧/	出力電流			出力電圧 / 出力	力電圧 / 出力電流 / 出力電力	
	(2)	描画更新周期				1s					
保護設定						過電圧保護 /					
停止条件					上限電圧 /	下限電圧 / 上限電流 /				_	
ソフトウェフ	アリミッター ^{※10}					設定電圧 /					
外部データ	プログラムデータ										
Trup 7 - 7 ix if		FUNCTION	計測データ(保存周期: 1~65535s) FUNCTION設定データ — F					FUNCTION設定データ	7		
						測定データイ	ンポート※11				
		FUNCTIO	N設定変更					FUNCTION設定変更			
その他機能			並列接	続対応	_		並列接	続対応		直列·並列接続対応	
				-	アルチ接続構成対応※1	2			_	,	
			複数	対台一括出力切り替え"	:13						
動作環境				Microsoft Windov	vs 7 (32bit / 64bit)、	Microsoft Windows	8.1 (32bit / 64bit) 、	Microsoft Windows	10 (32bit / 64bit)		

- ※2:LANはZX-NまたはZX-S-NタイプもしくはTC-L2S(別売)が必要
- ※3:LANはTC-L2S(別売り)が必要
 ※4:通信ボード(別売)と通信アダプタ(別売)が必要
- ※5:内部抵抗はオプション搭載の装置にのみ対応
- ※6:設定電力は定電力オプション搭載の電源のみ対応
- ※7:R2-X本体制御で行う場合 10ms、アプリケーション制御で行う場合 100msの制御分解能となります。 ※8:R2-X本体制御で行う場合 最大20000行、アプリケーション制御で行う場合 1048576行の設定行数となります。
- ※9:描画更新周期1sごとに5プロットの波形をまとめて表示
- ※10:定値制御、プログラム制御の設定値の入力に対し、任意の閾値を設定
- ※11:アスキー形式で保存されたCSVファイルのインポートに対応 ※12:マルチ接続構成では同時に制御できるのは1台(任意選択の1アドレス)に対してのみ可能 ※13:マルチ接続構成で繋がっている全ての装置に対して、出力のON/OFF を一括に設定
- ★ご注意:「LinkAnyArts-SC2 TC」は「LinkAnyArts-SC TC911」の上位互換品となりますので、現在発売中の「LinkAnyArts-SC2 TC911」は、「LinkAnyArts-SC2 TC」に移行していきます。 つきましては、「LinkAnyArts-SC2 TC911」をお求めの際は、「LinkAnyArts-SC2 TC」をお買い求めください。(ご不明な点については、お問い合わせください。)

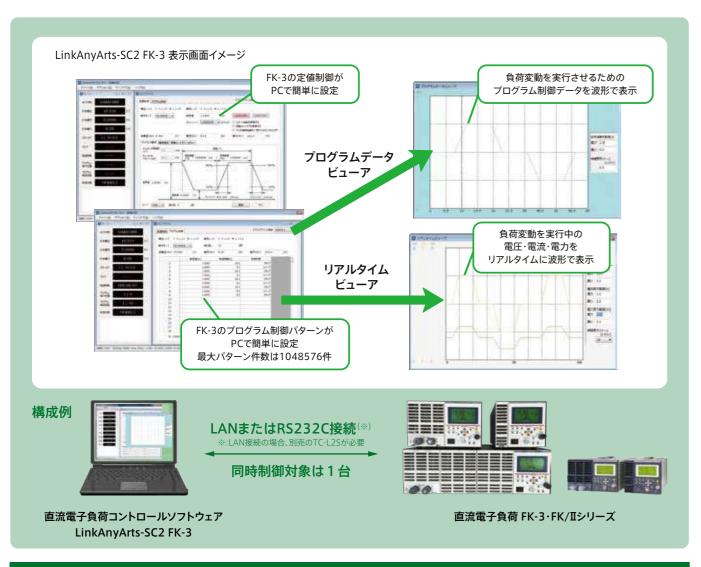
本ソフトウェアは、直流電子負荷 FK-3シリーズに対し、 PCより任意のプログラムに従って負荷を変動させる「プログラム制御」や 負荷を一定にする「定値制御」が行えます。

これにより、色々な変動試験や信頼性評価試験などに活用できます。



アプリケーション例

■ ケーブル・コネクタ・二次電池試験・インバータ 試験・コンバータ試験・デバイスの信頼性評価 試験・・・など

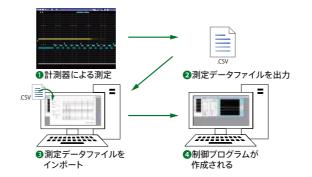


特長

- ■シンプルなユーザーインタフェースにより、FK-3・FK/IIの設定操作をPCで簡単に行えます。
- ■計測したデータをハードディスクに保存できるので、別途計測機器を用意する必要がありません。
- ■作成したプログラム制御パターンデータはファイルとして保存・読出が簡単に行えるため、 よく利用するパターンデータを保存しておけば、都度入力する必要はありません。
- ■プログラム制御パターン件数は1048576件(FK-3·FK/II単体では200件)のため、多くのパターンの試験を 行うことができます。

インポート機能により、再現試験に最適

オシロスコープ等の測定データを取り込めるため、疑似環境に よる再現試験が容易に実行可能



長時間や複雑な試験環境が可能

最大プログラム制御パターン運転件数が、1048576件を提供 これにより、長時間試験や多くの複雑なパターン試験に対応 (FK-3·FK/Ⅱのプログラム制御パターン運転件数は200件)

簡単な計測試験時に計測器が不要

プログラム制御実行による負荷変動中の電圧・電流・電力値を 波形でリアルタイムに表示

これにより、簡単な計測であれば、計測器が不要

仕様

機能		名称	LinkAnyArts-SC2 FK-3		
希望販売価格(円]•税抜)		60,000		
形名			LA-3565		
対応機種			電子負荷装置 FK-3 シリーズ FK/II シリーズ		
インタフェース			RS-232C / LAN ^{**1}		
		動作モード	定電流(CC) / 定電圧(CV) / 定電力(CP) / 定抵抗(CR)		
	定値制御	負荷設定	負荷電流 / 負荷電圧 / 負荷電力 / 負荷抵抗		
		リミッタ	電流リミッタ / 電力リミッタ / 低電圧リミッタ		
		動作モード	定電流(CC) / 定電圧(CV) / 定電力(CP) / 定抵抗(CR)		
制御		負荷設定	負荷電流 / 負荷電圧 / 負荷電力 / 負荷抵抗		
	プログラム制御	リミッタ	電流リミッタ / 電力リミッタ / 低電圧リミッタ		
		制御内容	ステップ / スイープ/ LOAD OFF		
		制御分解能	100ms		
		設定行数	最大1048576行		
計測	計測内容		計測電流 / 計測電圧 / 計測電力 / ステータス		
aTi與I	計測周期		200ms		
ビューア	プログラムデータ ビューア	プログラムデータ 表示波形	負荷電流 / 負荷電圧 / 負荷電力 / 負荷抵抗		
C1-)	リアルタイム	計測値表示波形	計測電流 / 計測電圧 / 計測電力		
ビューア 描画更新周期		描画更新周期	1s ^{⊕2}		
かんたん設定			ダイナミック動作 / 自動ロードオフ / 電流遮断 / 交流重畳 / ショート機能 / ソフトスタート機能 /メモリー機能 / SUB FUNG		
保護機能※3			過電圧保護 / 過電流保護 / 過温度保護 / 逆接続保護 / バイアス電源保護 / ブースター機保護 / 外部接点入力遮断		
ソフトウェアリミッター※4			負過電流 / 負荷電圧 / 負荷電力 / 負荷抵抗		
外部データ保存			プログラムデータ / 計測データ (保存周期:1~65535s) / FUNCTION設定データ		
その他機能			測定データインボート **5 / 並列接続対応 / マルチ接続構成対応 *6 / 複数台一括出力切り替え **7		
動作環境			Microsoft Windows 7 (32bit/64bit), Microsoft Windows 8.1 (32bit/64bit), Microsoft Windows 10 (32bit/64bit		

- ※1:LANはTC-L2S(別売り)を使用しての接続に対応
- ※2:描画更新周期15ごとに5プロットの波形をまとめて表示 ※3:固定値設定のため設定変更不可。保護機能の動作を監視します
- ※4:定値制御、プログラム制御の設定値の入力に対し、任意の閾値を設定
- ※5:アスキー形式で保存されたCSVファイルのインポートに対応
- ※6:マルチ接続構成では同時に制御できるのは1台(任意選択の1アドレス)に対してのみ可能
- ※7:マルチ接続構成で繋がっている全ての装置に対して、LOAD ON/OFF を一括に設定

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。

電池模擬ソフトウェア

BT

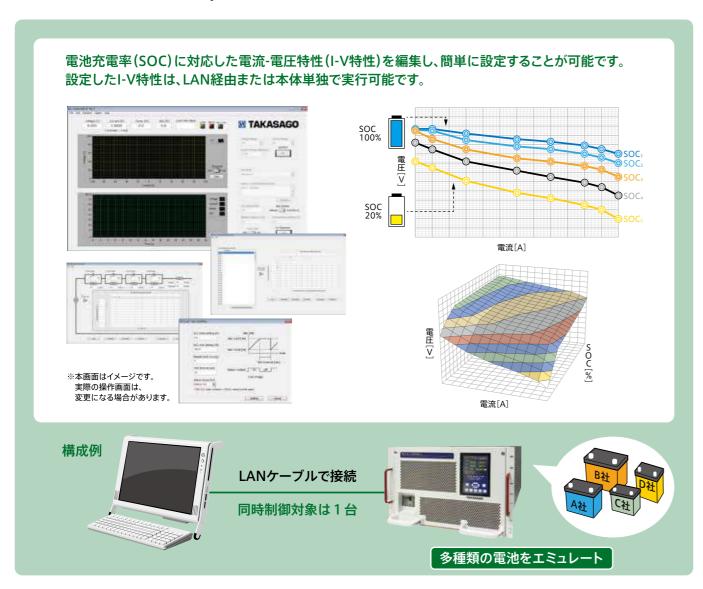
LinkAnyArts®-BT

RZ-X用:LA-3289

アプリケーション例

- 充電器の充電試験 インバータの評価試験
- アクチュエータのバッテリーの模擬

希望小売価格 **200,000**円



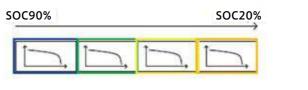
特長

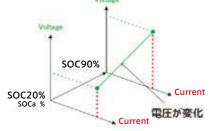
- I-V特性エディタから簡単に特性データが作成できます。CSVファイルから実測特性のインポートも可能です。
- 設定されていないSOCの特性を自動補間し、模擬運転が可能です。
- リアルタイムモニタにて、電池模擬運転の実行状況がわかります。

● LinkAnyArts-BTなら、こういうことができる。

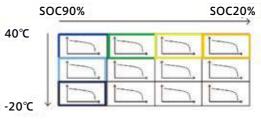
SOC毎に細かく設定可能(最大11ポイント)

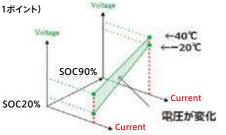
SOC···States Of Charge の略で充電率を表します。





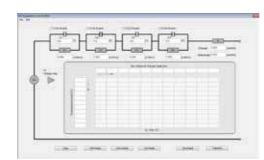
SOCの要素に温度設定を追加して三次元的に評価が可能(最大11ポイント)

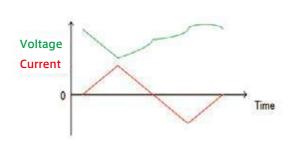




二次電池の等価回路でも設定が可能 → 設定外の動作も自動で計算して、最適な動作をシュミレート

等価回路・・・複雑なデバイスの内部要素、その特性を表す最小限の要素に単純化したもの





繰り返し試験

RZ-Xシリーズ本体のSOCに初期値や上限値などの条件を設定し、SOCが上限値に到達すると初期値に戻す動作を行うことで、RZ-Xシリーズへの繰り返し 充電動作ができるようになります。

仕様

100 10*		品名	LinkAnyArts-BT RZ-X		
機能		形名	LA-3289		
希望小売価格(円]•税抜)		200,000		
対応機種			直流電源 RZ-Xシリーズ		
インターフェース			LAN		
制御	定値制御	出力設定	電圧		
1: - 11-11-771: -		7	電圧/電流/電力SOC計測値波形表示		
ビューア	リアルタイムビュー	-)*	更新周期0.5秒間隔		
計測データ保存	ī		計測データ(0.1秒周期~)		
			制限·保護機能設定		
その他機能			直列·並列接続対応		
			_		
			-		
動作環境			Microsoft Windows® 7,8.1,10 (32bit / 64bit)		

アクセサリー ラックマウント用ホルダ、ブランクパネル、ラックマウント取付金具、入力専用コード

RH-P

ラックマウント用ホルダ



2台まで架に装着できる専用ホルダで、とめ穴間隔はJIS規格です。装着できる製品形状はPタイプです。製品1台のみ装着の際はブランクパネル(RB-P)も使用できます。

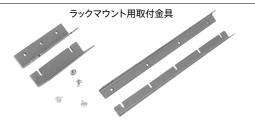
RH-V

ラックマウント用ホルダ



製品形状Vタイプを架に装着できる専用ホルダで、とめ穴間隔はJIS規格です。

MI-N/MI-G/MI-K



RB-P

ブランクパネル



ラックマウント用ホルダRH-P専用のブランクパネルで、製品1台のみラック組込みで使用する場合、その空間を埋めることができます。

RB-50/RB-50K/RB-100

ブランクパネル



とめ穴間隔はJIS規格のブランクパネルです。RB-50、RB-50Kは1枚幅 (50mm)で、RB-100は2枚幅(100mm)となっております。

W-25/W-35/W-45

入力専用コード

電源への入力が大容量を必要とするとき使用する入力コードです。大電流でも安全な3芯キャブタイヤコード(3m)で、端末には取付けが容易にできるように接続端子がついています。

アクセサリー価格表

ラックマウントホルダ、ラックマウント取付金具(JIS規格)

	適応電源形状	希望小売価格(円·稅抜)
RH-P	Pタイプ	11,500
RH-TP	TPシリーズ	10,000
RH-FO	アダプターFOA-IM(G)	9,800
RH-V	Vタイプ	8,500
PU-f	アダプターおよびPUPシリーズ	8,000
MI-N	Nタイプ	3,200
MI-FP	アダプターFPA-3M(G)	3,200
MI-VL	NLシリーズVLタイプ	5,000
MI-VH	NLシリーズVHタイプ	6,000
MI-U	Uタイプ	3,300
MI-G	Gタイプ	3,500
MI-GH	GHタイプ	4,200
MI-K	Kタイプ	4,500
MI-KL	KLタイプ	5,300
MI-911F	TC-911Fのラックマウント取り付け金具	2,800

※EIA規格ラック(インチサイズ)組入用ラックマウントホルダーもあります。

お問い合わせ下さい。(受注生産)

ラックマウントホルダ、ラックマウント取付金具(EIA規格)

		適応電源形状	
Ī	RH-EXI	EXシリーズ	18,000
	RH-TM (EIA)	TMシリーズ	19,000
	RH-P(EIA)	Pタイプ	19,000
	RH-V(EIA)	Vタイプ	19,000
	RH-N (EIA)	Nタイプ	17,000
	MI-VL(EIA)	NLシリーズVLタイプ	11,000
	MI-N (EIA)	Nタイプ	5,000
	MI-G (EIA)	Gタイプ	6,000
	PU-f(EIA)	アダプターおよびPUPシリーズ	18,000
	RH-FO (EIA)	アダプターFOA-1MG	18,000
	RH-488 (EIA)	アダプターAP-488	18,000
	MI-911F(EIA)	アダプターTC-911F	18,000

P-IBケーブル

1m·······¥16,000 税抜 2m·······¥18,000 税抜 4m······¥20,000 税抜

ブランクパネル

	幅(mm)	希望小売価格 (円·税抜)
RB-Q	94 (横)	2,800
RB-H	189(横)	3,600
RB-TM	106(横)	1,500
RB-TP	107(横)	1,500
RB-P	215(横)	3,000
RB-50	50 (縦)	4,200
RB-50K	50 (縦)	4,700
RB-50K(EX)	50	4,700
RB-100	100(縦)	5,800
RB-488	_	1,500
RB-11	50 (横)	2,000
RB-12	100(横)	2,000
RB-GIP	141(横)	2,000
RB-GIPf	141(横)	3,500
RB-DG	141(横)	2,300

信号ケーブル

形名	仕様	長さ	希望小売価格(円·稅抜)
TASC-50	20Pフラットケーブル TASCバスケーブル	33mm	500
TASC-500	20Pフラットケーブル TASCバスケーブル〈※1〉	500mm	2,000
TASC-500C	20Pフラットケーブル(中継コネクター含む) TASCバスケーブル	500mm	2,000
TASC-1000C	20Pフラットケーブル(中継コネクター含む) TASCバスケーブル	1000mm	3,500

 $\langle %1 \rangle$ TC-911シリーズのTASCバスとは混在できません。

マルチ接続ケーブル

形名	仕様	希望小売価格(円·稅抜)
T485-0R3M(KXC-300)	多芯ケーブル 30cm	1,200
T485-0R6M(KXC-600)	多芯ケーブル 60cm	1,500
T485-0R7M (KXC-700)	多芯ケーブル 70cm	2,000
T485-01M	多芯ケーブル 1m	1,800
T485-02M	多芯ケーブル 2m	2,200

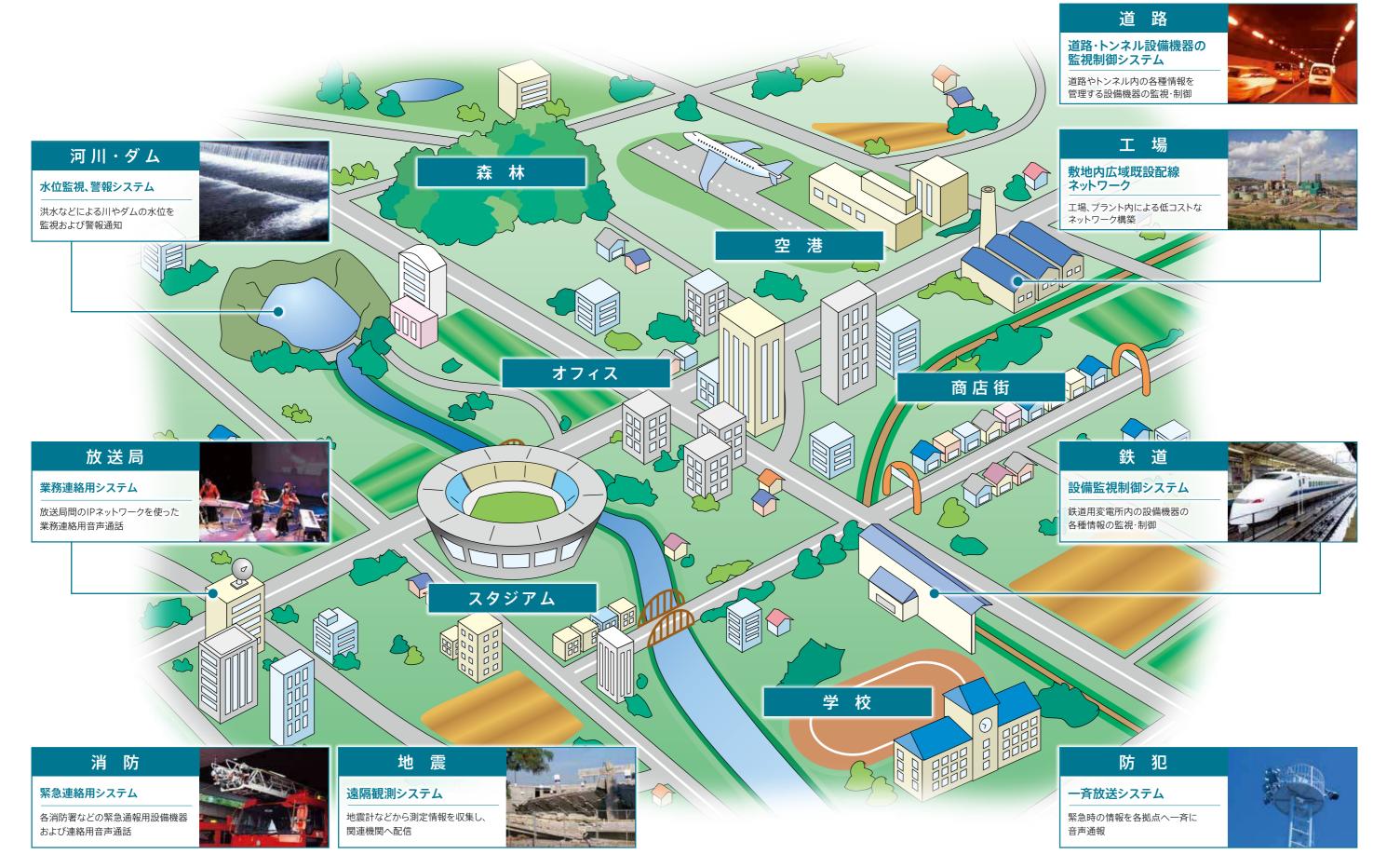
IP Network Solution

IPネットワークソリューション

利用分野		92
IP SOUND mono	telemeter	94
IP-SD/1T		
IP SOUND	IP SOUND mono	96
IP-SD/2	IP-SD/1	
IP VOICE Pro	IP VOICE	98
IP CAST		99
IP-C/1B		
IP Converter		100
IP Converter I/O	テレメータ	101
ボードラインナップ		102
IP Converter IP Cor	nverter I/Oテレメータ	
仕様		103
IPシリーズ		
製品用途		106

社会インフラに貢献した製品作り

各業種のシステムを通じて国内の色々な場所に高砂のIP技術は活かされています。



IP SOUND mono が更に進化、 サーバーレスのIPネットワーク放送・連絡システムを容易に提供。 また、WEBアクセスのサポートにより保守性もUP

音声・アナログ・シリアル信号を1本のLANケーブルで 送ることができるIPマルチ変換コンバータです。 IPネットワークを活用して連絡・放送・監視・制御 システムを簡単に作ることができます。

IP 音響・接点・シリアル 変換装置

IP SOUND mono telemeter

オープン価格



特長

高音質な音声をXLRコネクタで提供

CD音質を超える48kHzサンプリングによる 高音質な音声を音響機器標準のXLRコネクタで提供

アナログモデム伝送に対応

アナログ専用線モデム^(※1)の環境をそのままに IPネットワークへの置き換えを実現できます。 ※1:ご利用できるモデムについては、お問い合わせください。

多彩な外部インタフェース

接点入出力16点、音声入出力1チャネル シリアル 1 ポート、LAN 1 ポート装備

保守性UP

WEBブラウザによるLAN回線トラフィックモニタや 本体内接点情報、ログ収集の他、外部接点による 本体異常・回線異常を個別に装備

双方向・一斉/選択配信をサポート

1:1による双方向通信のほか、1:nの配信や選択配信(※2)を サポートしており多彩な用途に対応できます。

※2:カスタマイズとなりますので、お問い合わせください。

卓上・ラック実装対応

卓上設置の他、専用ブラケット(※3)により EIA・JISラックに実装が可能 ※3:型名IP-SD/1T-RMBが必要となります。

簡単な設定・監視

本体設定、状態監視をWEBブラウザにより簡単操作

信頼性

自然空冷によるファンレス設計 ACアダプタレス、密閉筐体により厳しい環境に対応

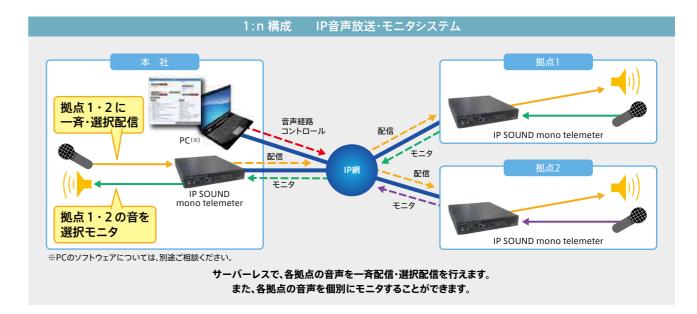
構成例

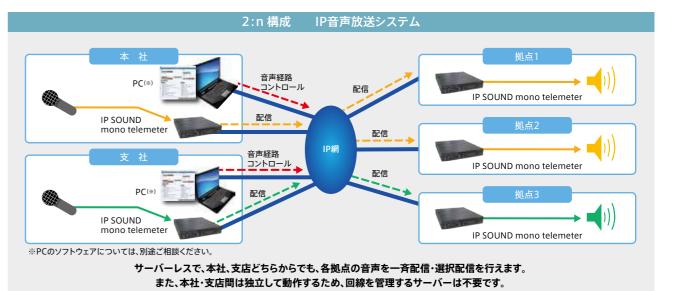


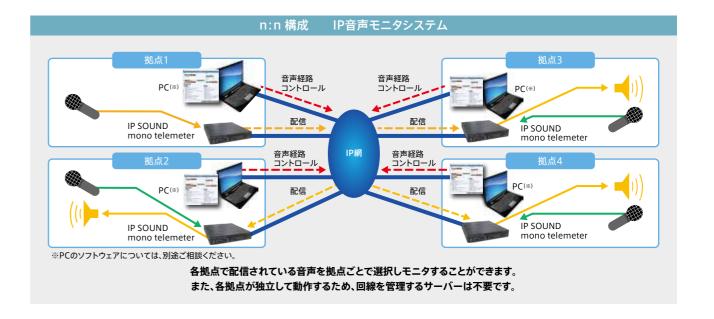
1:1 双方向通信



オプション オプション品名 IP SOUND mono telemeter IP SOUND mono telemeter IP-SD/1T-RMB ラックマウント用金具 ラックマウントブラケット







IPネットワーク経由で高音質サウンドの双方向伝送を実現一斉放送、BGMからホットラインなど低コストで構築可能

CD音質を超える48kHzサンプリングのハイクオリティなステレオサウンドをIPネットワークで双方向伝送が可能、低コスト性な放送システムを構築できます。

IP SOUNDのモノラルコーデックです。 業務用放送に最適なシステム構築ができます。



IP 音響·接点変換装置

IP SOUND

P-SD/2

希望小売価格 **298,000**円



IP 音響·接点変換装置



-SD/1

オープン価格

特長

- 国内生産による高い信頼性とサポート力を提供
- CD以上のハイクオリティサウンドを実現
- 独自のアーキテクチャーで音とびを抑制
- ホットラインの他、一斉放送機能をサポート
- XLRコネクタを採用、放送機器への利便性をUP
- ルータ経由で接続できるため、遠地へ容易に伝送
- サーバーが不要なため、容易にシステムの構築が可能
- 無線LANと組合わせた音声システムのサポート
- 音声のバックアップ回線やマスター回線の安価な構築に最適
- その他、お客様のニーズにあったカスタマイズが可能

10Base-T/100Base-TXをサポート

卓上、ラックどちらにも設置対応

19インチのラックへ実装可能(オブションが必要です。)

設置、起動も簡単

接点信号も双方向伝送可能

最初にIPアドレスなどのネットワーク設定をすれば、電源ONで、即、使用可能。 また、毎回、設定をする必要はないため、 移設も容易。

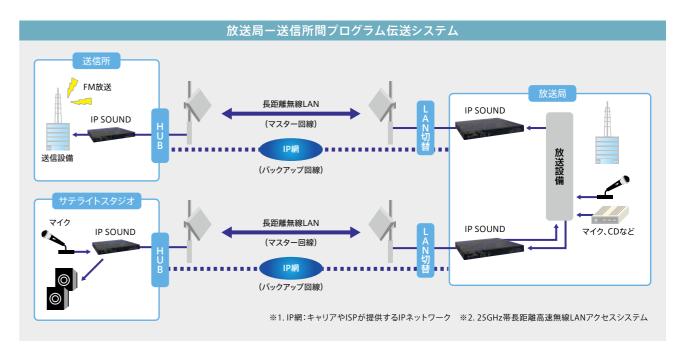
高信頼性

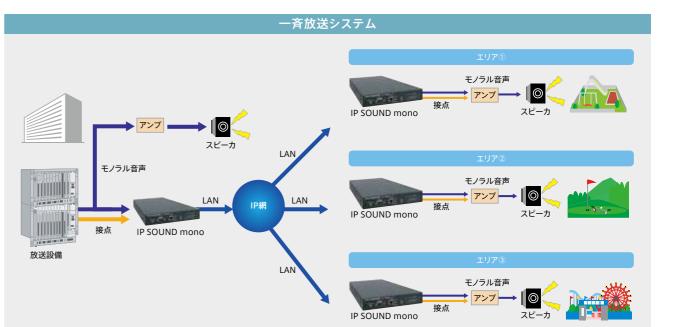
装置異常時の出力装備

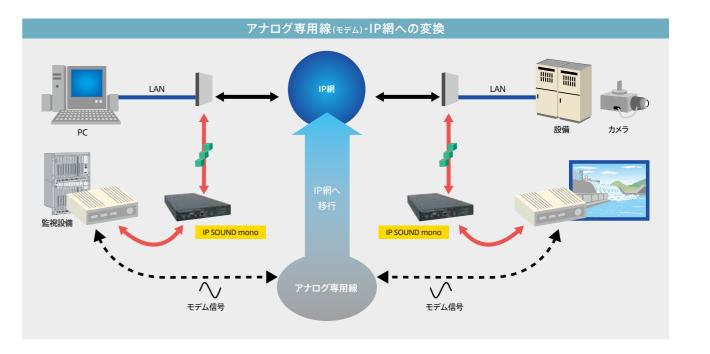
自然空冷によるファンレス設計 AC100V電源内蔵(ACアダブタレス) 密閉筐体により厳しい設置環境に対応 動作温度範囲が広い(0~50℃)

高音質でステレオ(※)双方向配信が簡単構築可能 システム構成1 ステレオ(1:1) ●番組配信システム ●一斉連絡システム ●インフォメーション放送 アナログ音声 アナログ音

オプション					
オプション品名	形 名	内 容			
IP SOUND用 ラックマウントブラケット	IP-SD/2-RMB	ラックマウント用金具			
IP SOUND mono 用 ラック棚	IP-SD/1-RD	ラックマウント用棚(1棚で2台実装可能)			







IPネットワーク経由で連絡・送り返し回線の 構築に最適なIPモノラルコーデック

ご好評のIP VOICEにXLRコネクターをサポート、 さらにプロ放送用機器との親和性を向上しました。



IP音声変換装置

IP VOICE Pro

オープン価格

パソコンを使わずIPネットワークで 会話や放送がしたい人におすすめ

低コストで大規模~小規模までの一斉放送、 ホットラインシステムを実現!



IP VOICE

オープン価格

特長

- IP VOICE「IPモノラルコーデック」にXLRコネクターをサポート(IP VOICE Pro のみ)
- エコーキャンセラー機能により中継用放送設備(インカム)親和性を向上
- ホットライン(1:1接続)のほか、一斉放送(1:n接続)もサポート
- その他、お客様のニーズにあったカスタマイズが可能

設置、起動も簡単

最初にIPアドレスなどのネットワーク設定をすれば、電源ONで 即、使用可能。また、毎回設定をする必要はないため移設も容易

高信頼性

自然空冷によるファンレス設計 AC100V電源内蔵(ACアダプタレス) 密閉筐体により厳しい設置環境に対応

10Base-T/100Base-TXをサポート 卓上、ラックどちらにも設置対応(IP VOICE Proのみ)

19インチのラックへ実装可能(ォプションが必要です。)

オプション オプション品名 ラックマウント用棚(1棚で2台実装可能) IP VOICE用 ラック棚 IP-V/1-RD ラックマウント用棚(1棚で2台実装可能)



※PCのソフトウェアについては、別途ご相談ください。

IP VOICE Pro/IP VOICEと組合わせて使用することで、 ユニキャストパケットでの一斉放送が可能

サーバーレスの一斉放送、 モニタシステムを実現。



IP音声配信装置

IP CAST

2020年3月 生産終了予定

オープン価格

特長

- PCレス環境で高信頼性のある一斉放送/選択放送システムを実現可能
- 緊急放送、報道、スポーツ、イベントなどのシーンの放送に最適
- 一斉放送(1:32 接続)のほか、スイッチボックス による1:3の選択放送、一斉放送が可能

設置、起動も簡単

最初にIPアドレスなどのネットワーク設定をすれば、電源ONで、 即、使用可能。また、毎回設定をする必要はないため、移設も容易

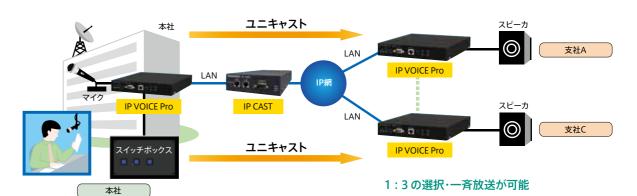
高信頼性

自然空冷によるファンレス設計 AC100V電源内蔵(ACアダプタレス) 密閉筐体により厳しい設置環境に対応

10Base-T/100Base-TXをサポート

構成例

ユニキャスト配信による一斉放送システム(IP CAST + IP VOICE Pro使用例)



※スイッチボックスについてはお問合わせください。



アナログ信号・IP変換装置

IP Converter

IP-S/3

mini IP-S/1

オープン価格

小型高性能プロセッサに、IPネットワーク通信に必要な 機能とペリフェラル機能を凝縮。

拡張ボードで、PIOなどのレガシー信号を IPインタフェースに接続。

特長

レガシーインタフェースをIP網へ接続

従来は長距離伝送が困難であった、接点信号やアナログ信号などをIP変換する為、ネットワーク対応で無い従来インタフェース機器でも可能

多種多様な拡張ボードの組み合わせで無限の可能性

ニーズに合った拡張ボードを実装することにより柔軟なシステム 構築が可能

小型タイプと19インチラックマウント搭載タイプを用意

システム規模にあわせて、また信号収集のレイアウトにあわせて 柔軟に対応

カスタマイズが可能

EIAラック1U対応(IP-SE/3)やDC48V入力対応を受注生産により 可能

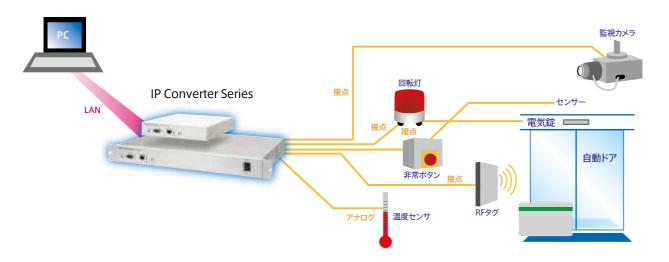
高信頼性

自然空冷によるファンレス設計 AC100V電源内蔵(ACアダプタレス) 密閉筐体により厳しい設置環境に対応(IP Conv miniのみ)

オプション

オプション品名	形 名	内 容
ブランクパネル	T53-335104-00	ボード未実装SLOT用カバー
IP Converter用EIA ラックマウント	IP-ST/3-EIA-RM	EIA対応のラック実装用金具(注)
IP Converter mini用 ラック棚	IP-ST/1-RD	ラックマウント用棚(1棚で2台実装可能)

構成例



既存機器の接点信号を容易にIP変換! パソコンレスでネットワークへ対応



アナログ信号·IP変換装置

IP Converter I/Oテレメータ

IP-T/3 mini IP-T/1

オープン価格

最大45点の接点信号を1本のLANケーブルに 東ねてIPネットワーク経由で延長ができるため 配線コストを大幅に削減。

特長

- 接点信号をイーサネットに変換することによる長距離接点伝送を実現
- パソコンレスでのシステム構成が可能
- IP方式なので、既存のネットワークを利用することにより容易にシステム構築が可能

最大45接点の伝送が可能

設置、起動も簡単

最初にIPアドレスなどのネットワーク設定をすれば、電源ONで、 即、使用可能。また、毎回、設定をする必要はないため、移設も容易

カスタマイズが可能

EIAラック1U対応(IP-TE/3)やDC48V入力対応を受注生産により

接点をフレキシブルに対応

接点数はボード組み合わせにより柔軟に対応

10Base-T/100Base-TXをサポート

卓上、ラックどちらにも設置対応

ラック搭載が可能 ※ IP Conv miniの場合、専用の収容用棚が必要 その他、お客様のニーズにあったカスタマイズが可能

高信頼性

自然空冷によるファンレス設計 AC100V電源内蔵(ACアダプタレス) 密閉筐体により厳しい設置環境に対応(IP Conv miniのみ)

オプション

形 名	内 容
T53-335104-00	ボード未実装SLOT用カバー
IP-ST/3-EIA-RM	EIA対応のラック実装用金具〈注〉
IP-ST/1-RD	ラックマウント用棚(1棚で2台実装可能)
	T53-335104-00 IP-ST/3-EIA-RM

構成例



IP Converter I/O伝送システム構成

出力 15点 ← 入力 15点 PO 1枚 PIO 1枚 → 入力 7点 PIO 1枚 PIO 1枚 7点 PIO 1枚 出力 45点 ← 入力 45点 PO 3枚 PIO 3枚 出力 29点 入力 14点 → 入力 29点 PO 1枚 PIO 3枚 出力 21点 入力 21点 → 入力 21点 PIO 3枚 PIO 3枚

PIO,POボード毎にアラーム出力を1点有する

直流電源

電子負荷

IP Converterシリーズ,IP Converter I/Oテレメータシリーズ(※)

PI/PO/PIO

- 接点の入出力が可能
- PI:32点入力、PO:16点出力、 PIO:16点入力8点出力 PO32:32点出力



PO/PO32



(形名:IP-I/PO/16、IP-I/PO/32)



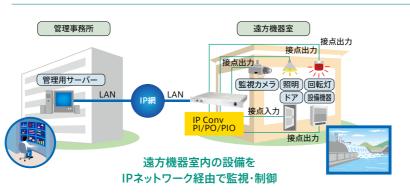
(形名:IP-I/PIO/16/8) ※IP Converter I/OテレメータはPIO,POボードのみ使用

MODEM

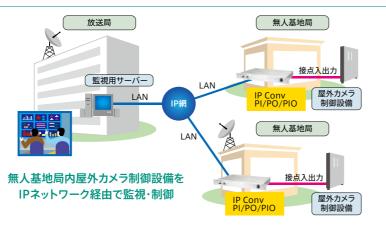
- 最大33600bpsの全二重のデータ 通信が可能
- 接点出力を装備。
- 注:本装置は自営網回線専用です。 公衆回線でのご使用はできません。



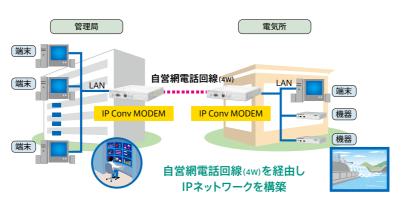
遠方機器室内管理システム



無人基地局内設備遠隔監視制御システム



遠方機器室内管理システム



項目	仕 様
品名(形名)	IP SOUND mono telemeter (IP-SD/1T)
希望小売価格 (Pi·聚版)	オープン価格
音声コーデック	
音声符号化方式	SB-ADPCM
音声帯域	20Hz~22.5KHz
サンプリング周波数	48KHz
量子化ビット数	24bit
プロトコル	UDP/RTP
ネットワークインタフェース	
コネクタ	RJ-45
仕様	IEEE802.3準拠、10BASE-T/100BASE-TX 自動選択/固定設定
LINE入力インタフェース	
音声入力インタフェース	1ch (XLRコネクタ,Female)
標準信号レベル	+4dBm/1000Hz
インピーダンス	600 Ω ± 20% (平衡)
LINE出力インタフェース	
音声出力インタフェース	1ch (XLRコネクタ,male)
標準信号レベル	+4dBm/1000Hz
インピーダンス	600 Ω ± 20 % (平衡)
接点インタフェース	
コネクタ	D-SUB 37ピン(メス)
プロトコル	UDP
接点入力	16点
接点出力	16点
アラーム出力インタフェース	
コネクタ	ネジフランジ付プラグコネクタ 3ピン
装置アラーム接点出力	1点
回線アラーム接点出力	1点
シリアルインタフェース(設定用/シリアル通信用)	RS232C準拠シリアルインタフェース/D-SUB9ピン(ォス)
環境条件	0~+50℃、20~80%(但し結構なき事)
電源条件	AC100V±10% 最大0.2A
外形寸法	250 (W) × 300 (D) × 40 (H) mm (但し突起物を除く)

仕様	IP SOUI	ND (IP-SD/2)	/ IP SOUND mo	no (IP-SD/1)
	項			仕

項目	仕		
品名(形名)	IP SOUND (IP-SD/2)	IP SOUND mono (IP-SD/1)	
希望小売価格 (Pi-稅版)	298,000	(オープン)	
音声コーデック			
音声コーデック	SB-/	ADPCM	
音声帯域	20Hz~	~22.5KHz	
サンプリング周波数	4	8KHz	
量子化ビット数	2	24bit	
LINE入出力インタフェース			
入力チャンネル数	2チャンネル(ステレオ入力)	1 チャンネル(モノラル入力)	
入カインタフェース	XLRコネ	マクタ (Female)	
入力レベル	+4dE	Bm (600Ω)	
出力チャンネル数	2チャンネル(ステレオ出力)	1 チャンネル(モノラル出力)	
出カインタフェース	XLR ⊐:	ネクタ (male)	
出力レベル	+4dE	3m (600 Ω)	
接点インタフェース			
入力形式	フォトカプラ絶縁によ	る電流駆動入力 (無電圧接点入力)	
入力点数	4接点	2接点	
出力形式	リレー接点	出力(無電圧接点出力)	
出力点数	4接点	2接点	
インタフェース	D-SUB 15ピン(メス)	D-SUB 9ピン(メス)	
アラーム出力インタフェース			
出力形式	リレー接点	リレー接点出力(無電圧接点出力)	
出力点数	1	接点	
インタフェース	端子	台 2ピン	
ネットワークインタフェース			
準拠規格	IEEE802.3/	IEEE802.3u 準拠	
ポート数	1;	ポート	
通信速度	10M/	100Mbps	
インタフェース	F	RJ-45	
シリアルインタフェース (設定用)	RS232C準拠シリアルイン	タフェース/D-SUB 9ピン(オマス)	
環境条件	温度:0~+50℃、湿度	夏: 20~80%(但し結露なきこと)	
電源条件	AC100V±10% 最大0.3A	AC100V±10% 最大0.2A	
外形寸法(突起物は含まず)	340 (W) × 350 (D) × 43 (H) mm	210(w) × 315(D) × 40(H)mm	

102

103

電子負荷

仕 様

製品系統図

	項目	仕	様
	品名(形名)	IP VOICE Pro (IP-V/P1)	IP VOICE (IP-V/1)
音声コーテ	・・ック		
	音声符号化方式	G.711 (出荷時)	※1 ∕ G.729A
	ビットレート(※6)	64kbps (G.711)	/ 8kbps (G.729A)
	プロトコル	RTP/UDP	
	エコーキャンセラ機能	音声会話用エコーキャン	ンセラ 有効(H荷等)/無効
トットワー	クインタフェース		
	コネクタ	RJ:	-45
	仕様	IEEE802.3準拠、10BASE-T/100	BASE-TX 自動選択(出荷時)/固定設定
INE入力~	インタフェース(※3)		
	音声入力インタフェース	XLRコネクタ (Female)	D-SUB 25ピン(メス) (※2)
	音声入力信号帯域		~ 3.4kHz /1500Hz
	標準音声入力信号レベル 入力レベル設定		/ 1300円Z dB (出荷時)、+8dB±2dB
	入力レベル設定		20% (平衡)
INF出力。	大パインピータンス インタフェース(※4)	121000	ZO /6 (TIR)
шещу	音声出カインタフェース	XLRコネクタ (Male)	D-SUB 25ピン(メス) (※2)
	音声出力信号带域		~ 3.4kHz
	出力レベル設定	-8dB±2dB、0dB±2dB(出荷時)、+8dB±2dB	-8dB±2dB、0dB±2dB(出荷時)、+8dB±2dB 注:対向側3入力中1chのみ入力した場合のレベル
	出力インピーダンス	600Ω±	20% (平衡)
妾点インタ			
	コネクタ	D-SUB 15ピン(メス)	D-SUB 25ピン(メス) (※4)
	プロトコル		DP
	接点入力インタフェース	-7111	モン接点入力、内部インタフェース電源DC12V)
	接点出カインタフェース	3点(リレーによる無電圧ループa接点出力、グランドは接点毎に独立)	3点(リレーによる無電圧ループa接点出力2点/c接点出力1点、グランドは接点毎に独立)
ド ザ用イン	タフェース	DC222C###3_U />	
	CONSOLE設定用インタフェース MIC IN (※5)		タフェース (D-SUB 9ピン オス) ース (φ3.5モノラルミニジャック)
	LINE OUT (# 5)		一人(φ3.5モノラルミニシャック)一人(φ3.5ステレオミニジャック)
環境条件	LINE OUT (***)		
*・児木TT 配源条件			9. 最大約0.3A
ション・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			1分間で異常なきこと(通信端子は対象外)
B縁抵抗			メガーで10MΩ以上(通信端子は対象外)
	足物は含まず)	200 (W) × 40 (H) × 270 (D) mm (但し突起物を除く)	200 (W) × 35 (H) × 220 (D) mm (但し突起物を除く)
量			2kg
%1 ITU %2 IP∖			

※6 音声符号化に伴うビットレートなため、LANポートで使用する帯域ではありません。実際にLANで利用する際の帯域については、お問い合わせください。

IP Converter (IP-S/3) / IP Converter I/Oテレメータ (IP-T/3)
IP Converter mini (IP-S/1) / IP Converter I/Oテレメータ mini (IP-T/1)

項	目		仕	様	
品	名(形名)	IP Converter (IP-S/3)	IP Converter I/Oテレメータ (IP-T/3)	IP Converter mini (IP-S/1)	IP Converter I/Oテレメータ mini (IP-T/1)
	ポート数		1ポ	- ト	
ネットワーク インタ	通信速度	10/100Mbps			
フェース	準拠規格	IEEE802.3 10BASE-T/100BASE-TX			
	コネクタ形状		RJ-	45	
CONSOLE 1	ンタフェース		設定用/保守用 RS232C準拠シリ	アルインタフェース(D-SUB 9ピン ォス)	
拡張スロット		拡張ボードを3枚まで実装可能 拡張ボードを1枚まで実装可能			
冷却方式			自然	空冷	
	設置場所	屋内設置			
環境条件	周囲温度		0~40°C		
	湿度	20~80%(結構なきこと)			
電源条件		AC100V±10% 50/60Hz			
消費電力		75以(最大值) 30以(最大值)		(最大値)	
外形寸法(mm)		430(W)×330(D)×49(H) 突起物	を含まず*外形は変更になることがあります。	205(W)×251(D)×40(H) 突起物を	を含まず*外形は変更になることがあります。
重量		約5	5kg	約2	2kg

仕様 IP CAST (IP-C/1B)

項	目	仕 様
品	名(形名)	IP CAST (IP-C/1B)
	準拠規格	IEEE802.3/IEEE802.3u 準拠
ネットワーク インタ	ポート数	2ポート
フェース	通信速度	10M/100Mbps 自動選択
	インタフェース	RJ-45
設定用インタフ	'ェース	RS232C準拠 シリアルインタフェース×1 DSUB9ピン(オス)
環境条件		動作保障温度:0℃~+40℃ 湿度:20~80% (但し結構なき事)
入力電源		AC100V±10%最大12W
外形寸法(突起物	は含まず)	130 (w) × 250 (b) × 40 (H) mm
質量		約1.5kg

仕様 POボード(IP-I/PO/16) 仕 様 POボード (IP-I/PO/16) コネクタ D-SUB 37ピン オス 出力点数 出力形式 リレー接点 (無電圧接点) ※全接点とも独立 接点最大許容容量 30W (DC) 許容電圧 10mV ~ 30VDC 許容電流 10 μ A ~ 1A

仕様 PIボード (IP-I/PI/32)

	41 14
項目	仕 様
品名(形名)	PIボード (IP-I/PI/32)
コネクタ	D-SUB 37ピン メス
入力点数	32点
入力形式	フォトカプラ絶縁による電流駆動入力(無電圧接点入力) ※全入力接点とも電源、グランドはコモン

仕様 PIOボード (IP-I/PIO/16/8) 仕 様 PIOボード(IP-I/PIO/16/8) D-SUB 37ピン メス 品名(形名) コネクタ 入力点数 16点 入力 フォトカプラ絶縁による電流駆動入力 (無電圧接点入力) ※全入力接点とも電源、グランドはコモン 入力形式 出力点数 8点 出力形式 リレー接点 (無電圧接点) ※全接点とも独立 接点最大許容容量 30W (DC)

10mV ~ 30VDC 10 μ A ~ 1A

PO32ボード(IP-I/PO/32)

項目	仕 様
品名(形名)	PO32ボード (IP-I/PO/32)
コネクタ	D-SUB 37ピン オス
出力点数	32点
出力形式	フォトモスリレー (無電圧接点) ※COMは共通
接点最大許容容量	6W(DC)
許容電圧	~ 50VDC
許容電流	~ 120mA

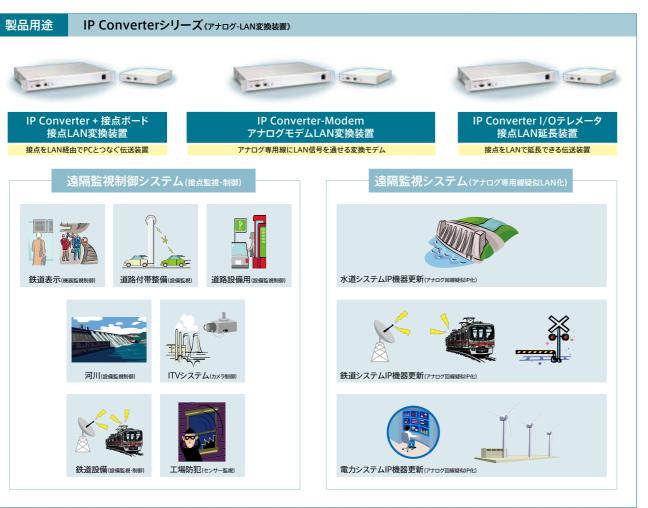
MODEM BOARD (IP-I/MDM/1e)

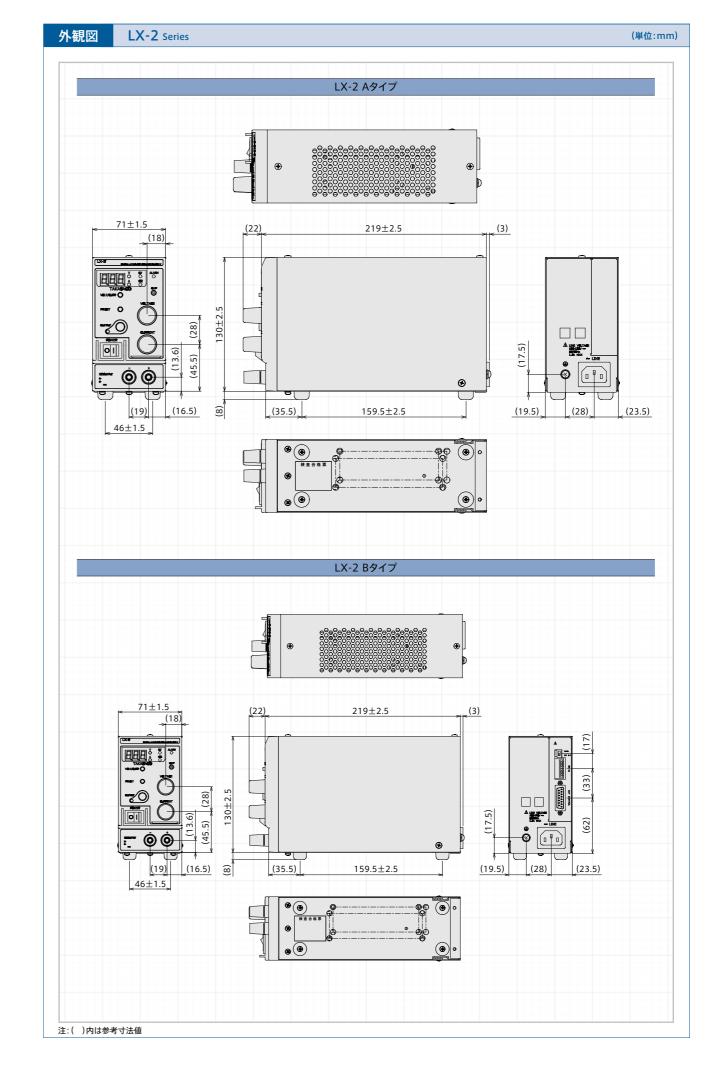
許容電圧

- 11	<u> </u>	1上 作米
品名	名(形名)	MODEM BOARD (IP-I/MDM/1e)
	コネクタ	RJ-45
	ポート数	1ポート
	適用回線	4線式専用回線
	通信方式	全二重
回線インタ フェース部	通信速度	2,400 ~ 33,600bps
7 7 7 1	変調方式	ITU-T V.34,V32bis 準拠
	線路出力インピーダンス	公称600Ω平衡
	送信レベル	-32 ~ -1dBm (1dBステップで調整可能)
	受信レベル	-40 ∼ -15dBm
	コネクタ	D-SUB 9ピン メス
	出力点数	3点(装置故障、LAN側LINK断、4W回線側キャリア断)
PIO部	出力形式	リレー接点 (無電圧接点) ※全接点とも独立
PIUm	接点最大許容容量	30W(DC)
	許容電圧	10mV ~ 30VDC
	許容電流	10 μA ~ 1A

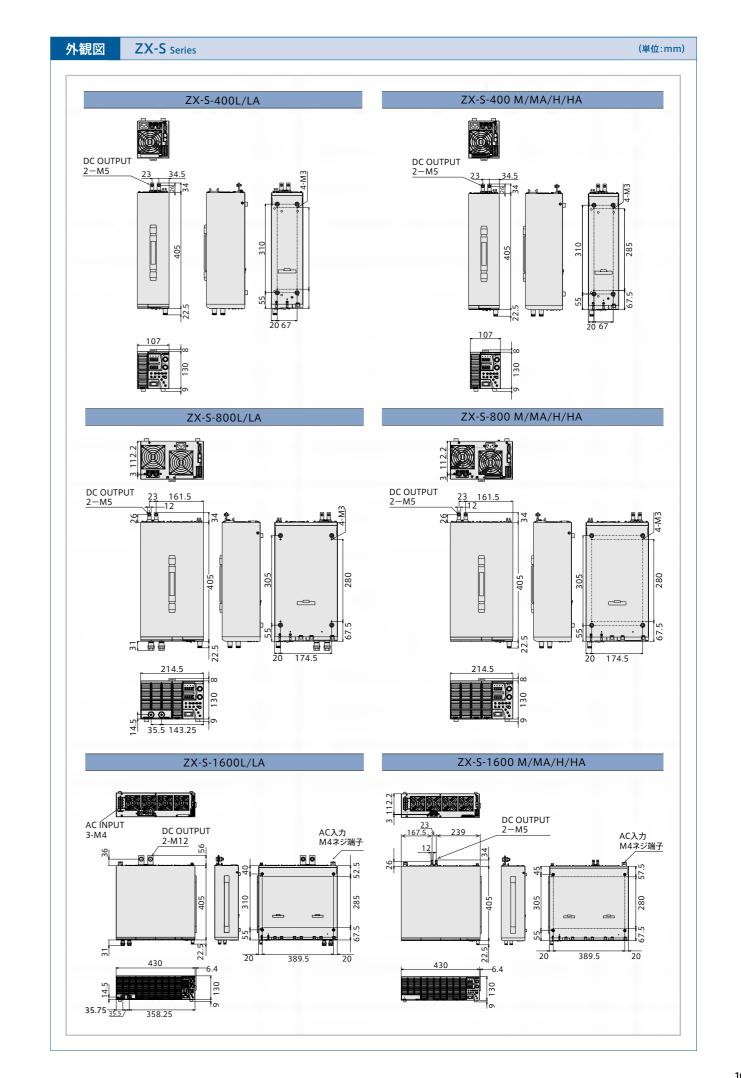
電子負荷





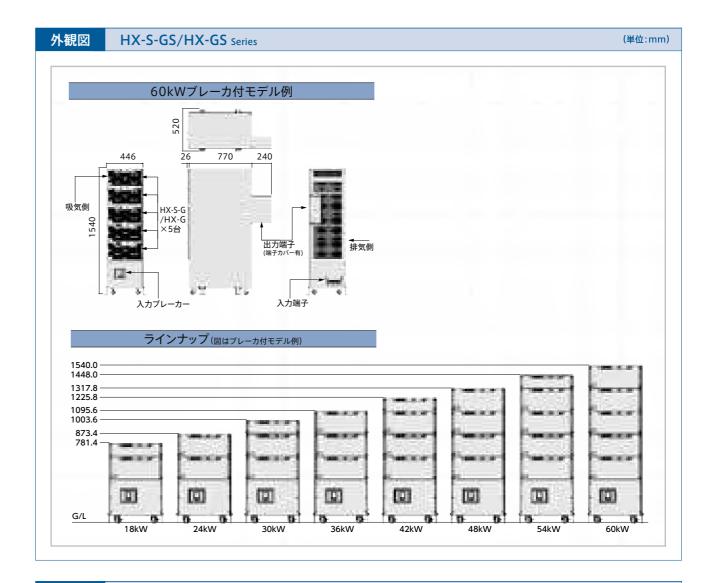


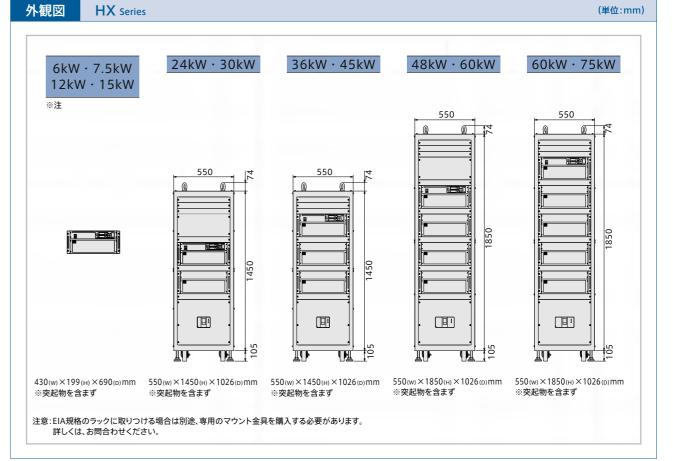
直流電源



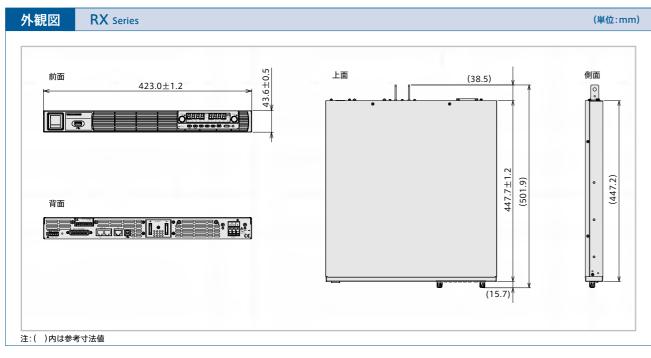
電子負荷

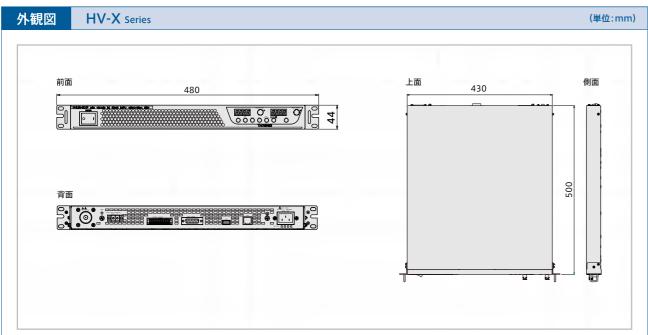
外観図 HX-S-G/HX-G Series (単位:mm) HX-S-030-400G HX030-400G HX-S-030-200G HX030-200G (66) (70.5)(55) (31.4) (30)(21.4) HX-S-060-100G HX060-100G HX-S-060-200G HX060-200G 430±4 6 0 0 HX-S-0500-12G HX-S-01000-6G HX0500-12G HX01000-6G HX-S-0500-24G HX-S-01000-12G HX0500-24G HX01000-12G 注:()内は参考寸法値

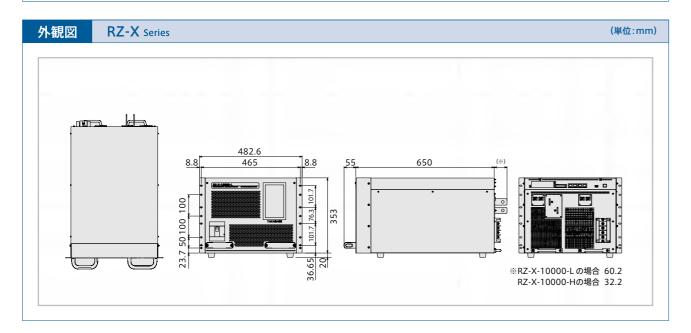


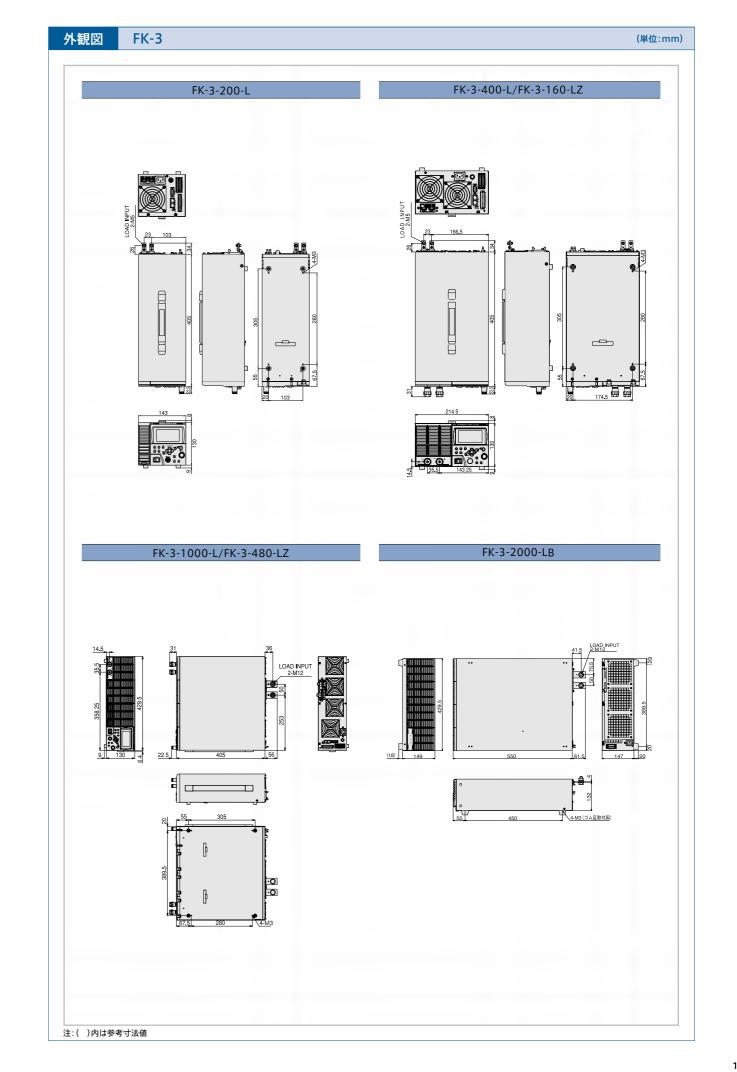


直流電源

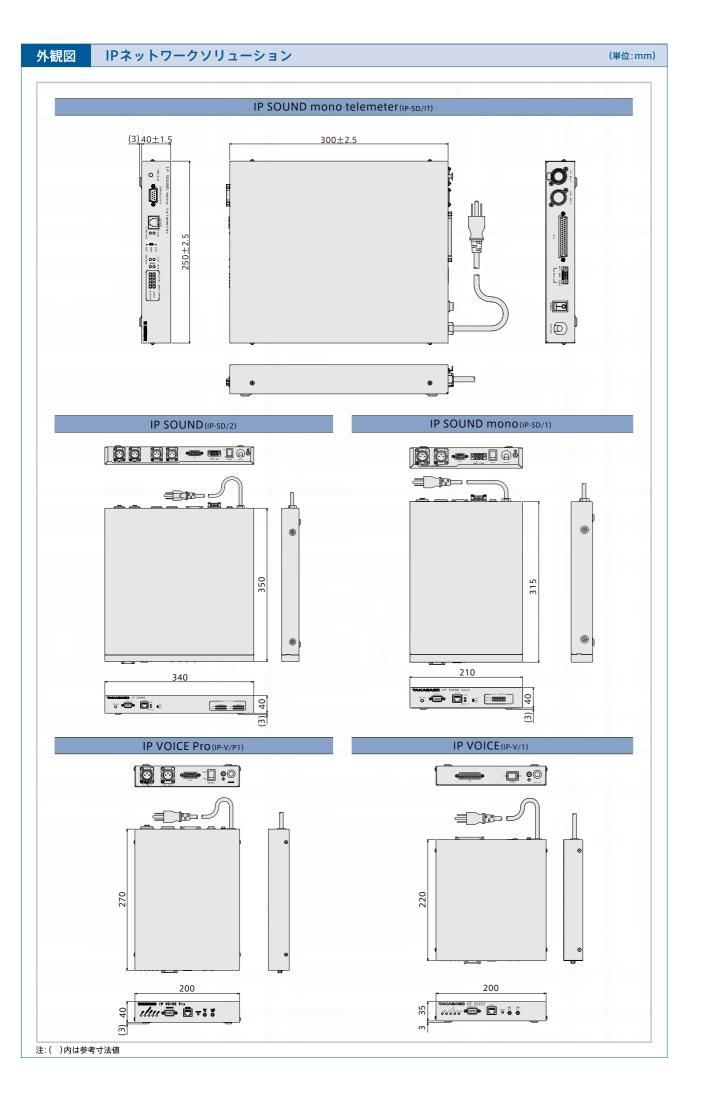


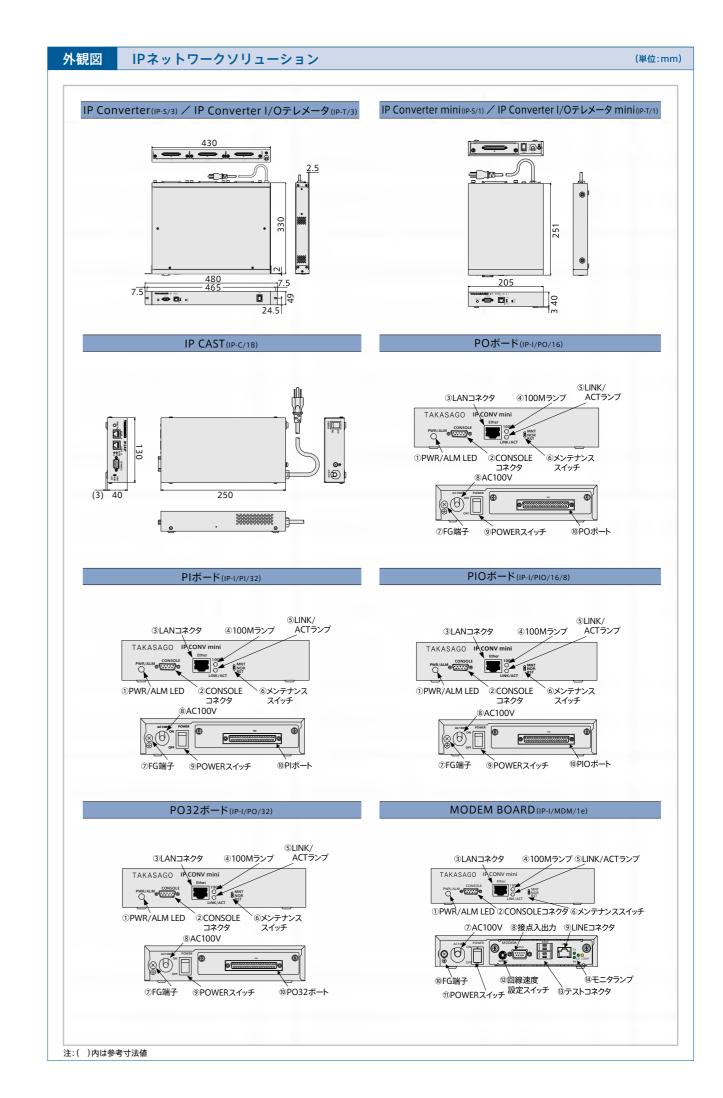












A
AA10000F · · · · · · · · · 66
AA1000F · · · · · · · · 66
AA12010XS2 · · · · · 64
AA12013XS2 · · · · · 64
AA12030XS2 · · · · · 64
AA150F 68
AA20000F · · · · · · 68
AA2000F68
AA2000XB2 · · · · · 64
AA2000XG2 · · · · · 64
AA2000XG2-B · · · · · · · · 64
AA2000XP2 · · · · · 64
AA3000F ······68
AA330F · · · · · · · 68
AA4010XS2 · · · · · · · · 64
AA5000F ······68●
AA500F · · · · · · · 68
AA6010XS2 ······64
AA6013XS2 ······64
AA6030XS2 ······64
AA660F 68
AA7500F68
AOP-010MD2 · · · · · · · · 64
AOP-050MC 64
AOP-070IM2 · · · · · · 64●
AOP-110CC2 64
AOP-130TB2 · · · · · · · · 64●
AOP-140PB2 · · · · · · · · 64
AOP-150MU · · · · · · · · · 64●
AOP-170IB2 · · · · · · · · 64●
AOP-510CH2 · · · · · · · · · 64
AOP-521ME2 · · · · · · · · 64●
AP-1210S2 ····· 83
AP-1228T2 ·····83●
AP-1230T2 ·····83●
AP-1628T2 · · · · · · 83●
AP-VC1 · · · · · · 68
В
BWA25-1 73
BWS120-2.5 · · · · · · 72
BWS18-15 · · · · · · 72

BW\$40-15 · · · · · · 72

BW\$40-7.5 · · · · · · · 72

BW\$60-5 · · · · · · 72

EWL-300 · · · · · · 77

(-3-1000-L·····74
(-3-160-LZ·····74
(-3-2000-LB · · · · · · · 74
(-3-200-L·····74
(-3-400-L·····74●
(-3-480-LZ·····74
(LW-100-01M · · · · · 74
(LW-100-02M · · · · · 74
(LW-100-0R5M · · · · · 74
(LW-200-01M · · · · · 74
(LW-200-02M · · · · · 74
(LW-200-0R5M · · · · · 74
(LW-50-01M · · · · · · 74
(LW-50-02M · · · · · · 74
(LW-50-0R5M · · · · · 74
(P-0R3M · · · · · · 74
(P-0R6M · · · · · · 74
PA-3M2 ······69●
(010-15062
(010-300 · · · · · 62
(020-15062
(020-75 · · · · · 62
(035-43 · · · · · 62
(035-86 · · · · · 62
(060-25 · · · · · 62
(060-50 · · · · · 62
(06-200 · · · · · 62
(06-400 · · · · · 62
(OP-01TB · · · · · 82
G
P0110-1·····56
P0110-10R 56

FXOP-01TB 82
G
GP0110-1·····56
GP0110-10R · · · · · 56
GP0110-20R · · · · · 56
GP0110-3 · · · · · 56
GP0110-50R56
GP0110-5R · · · · · 56
GP0160-1·····56
GP016-10 · · · · · 56
GP0250-1 56
GP0250-20R56
GP0250-3R · · · · · 56
GP025-5 · · · · · 56
GP035-1056
GP035-15R · · · · · 56
GP035-200R56
GP035-20R · · · · · 56
GP035-300R · · · · · 56

GP035-30R · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- 56
GP035-5 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- 56
GP035-50R · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- 56
GP0500-10R	-56
GP0500-1R · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- 56
GP0500-20R	- 56
GP0500-30R	-56
GP0500-3R · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- 56
GP0500-5R · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- 56
GP050-2 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- 56
GP060-100R · · · · · · · · · · ·	- 56
GP060-200R · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- 56
GP060-20R · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- 56
GP060-3 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- 56
GP060-60R · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- 56
GP0650-05R	- 56
GP08-20 ·····	- 56
GRM-001 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	32
Н	
HFS100K-100 · · · · · · · · ·	83
HV1.0-10 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	62
HV1.0-20 ·····	-62
HV1.0-5	
HV1.5-03 ·····	
HV1.5-05 ·····	
HV1.5-1	
HV1.5K-02XN · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
HV1.5K-02XP	
HV3.0K-01XN	
HV3.0K-01XP	_
HV-OP-03M ······	
HV-OP-05M ······	
HV-OP-10M ······	
HV-OP-2PS	
HV-OP-3PS	
HV-OP-4PS · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	_
HV-OP-5PS · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
HV-OP-6PS · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
HV-OP-7PS · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
HV-OP-8PS · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
HV-OP-9PS · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
HV-OP-10PS	
HV-OP-D	
HV-OP-T	_
HX01000-12G2I · · · · · · ·	. 4.4

HX01000-12G4I ----- 44

HX01000-15 · · · · · 48

HX01000-18G * SI · · · · · · 46

HX01000-24G * \$1 · · · · ·	·· 46
HX01000-24G * SNI · · · ·	··46
HX01000-30 ·····	·· 48
HX01000-30G * SI · · · · ·	·· 46
HX01000-30G * SNI · · · ·	·· 46
HX01000-36G * SI · · · · ·	·· 46
HX01000-36G * SNI · · · ·	·· 46
HX01000-42G * SI · · · · ·	·· 46
HX01000-42G * SNI · · · ·	·· 46
HX01000-45 · · · · · · · · · ·	·· 48
HX01000-48G * SI · · · · ·	·· 46
HX01000-48G * SNI ····	·· 46
HX01000-54G * SI · · · · ·	·· 46
HX01000-54G * SNI · · · ·	·· 46
HX01000-60 ·····	··48
HX01000-60G * SI · · · · ·	·· 46
HX01000-60G * SNI ····	·· 46
HX01000-6G2I · · · · · · · ·	·· 44
HX01000-6G4I · · · · · · · ·	·· 44
HX01000-75 ·····	··48
HX010-1200 · · · · · · · · · ·	··48
HX010-2400 · · · · · · · · · ·	··48
HX010-3600 ·····	··48
HX010-600 · · · · · · · · · · ·	··48
HX0150-100 · · · · · · · · · ·	··48
HX0150-200 · · · · · · · · ·	·· 48
HX0150-300 · · · · · · · · · ·	48
HX0150-400 · · · · · · · · · ·	48
HX0150-50 · · · · · · · · · · ·	·· 48
HX0150-500 · · · · · · · · · ·	·· 48
HX020-1200 · · · · · · · · · ·	·· 48
HX020-1800 · · · · · · · · · ·	·· 48
HX020-2400 ·····	·· 48
HX020-300 ·····	
HX020-3000 ·····	
HX020-600 ·····	
HX0300-100 ·····	·· 48
HX0300-150 ·····	·· 48
HX0300-200 ······	
HX0300-25 · · · · · · · · · · ·	
HX0300-250	_
HX0300-50 ·····	
HX030-1000G * S · · · · · ·	
HX030-1000G * SN · · · ·	_
HX030-1200	
HX030-1200G * S · · · · · ·	
HX030-1200G * SN · · · ·	_
HX030-1400G * S · · · · · ·	·· 46

HX01000-18G * SNI · · · · · 46

HX030-1400G * SN · · · ·	·· 46
HX030-1600 · · · · · · · · ·	·· 48
HX030-1600G * S · · · · · ·	·· 46
HX030-1600G * SN · · · ·	·· 46
HX030-1800G * S · · · · · ·	·· 46
HX030-1800G * SN · · · ·	·· 46
HX030-200 · · · · · · · · · ·	·· 48
HX030-2000 · · · · · · · · · ·	·· 48
HX030-2000G * S · · · · · ·	·· 46
HX030-2000G * SN · · · ·	·· 46
HX030-200G2·····	·· 44
HX030-200G4 · · · · · · · · ·	44
HX030-400 · · · · · · · · · ·	·· 48
HX030-400G2·····	·· 44
HX030-400G4 · · · · · · · · ·	44
HX030-600G * S · · · · · ·	46
HX030-600G * SN · · · · ·	46
HX030-800 · · · · · · · · · ·	·· 48
HX030-800G * S · · · · · ·	46
HX030-800G * SN · · · · ·	46
HX0400-112.5 · · · · · · ·	·· 48
HX0400-150 · · · · · · · · ·	·· 48
HX0400-187.5 · · · · · · · ·	·· 48
HX0400-37.5 · · · · · · · ·	·· 48
HX0400-75 · · · · · · · · · ·	·· 48
HX0450-102·····	·· 48
HX0450-136 · · · · · · · · ·	·· 48
HX0450-170 · · · · · · · · ·	··48
HX0450-34 · · · · · · · · · · ·	·· 48
HX0450-68 · · · · · · · · · · ·	·· 48
HX0500-108G * S · · · · · ·	46
HX0500-108G * SN · · · ·	46
HX0500-120 · · · · · · · ·	·· 48
HX0500-120G * S · · · · · ·	46
HX0500-120G * SN · · · ·	46
HX0500-12G2·····	44
HX0500-12G4 · · · · · · · ·	44
HX0500-15 · · · · · · · · · ·	·· 48
HX0500-150 · · · · · · · · ·	·· 48
HX0500-24G2·····	44
HX0500-24G4 · · · · · · · ·	44
HX0500-30 · · · · · · · · ·	
HX0500-36G * S · · · · · ·	·· 46
HX0500-36G * SN · · · · ·	·· 46
HX0500-48G * S · · · · · ·	·· 46
HX0500-48G * SN · · · · ·	_
HX0500-60 · · · · · · · · · · ·	_
HX0500-60G * S · · · · · ·	
HX0500-60G * SN · · · · ·	_

●・・・・直流電源 ●・・・・交流電源

●・・・・電子負荷 ●・・・・ソフトウェア/特殊電源/アダプタ ●・・・・アクセサリー

HX0500-72G * S · · · · · · 46
HX0500-72G * SN · · · · · · 46
HX0500-84G * S · · · · · · · 46
HX0500-84G * SN · · · · · 46
HX0500-90 · · · · · 48
HX0500-96G * S · · · · · · · 46
HX0500-96G * SN · · · · · · 46
HX0600-100 · · · · · 48
HX0600-12.5 · · · · · · 48
HX0600-125 · · · · · 48
HX0600-25 · · · · · 48
HX0600-50 · · · · 48
HX0600-75 · · · · · 48
HX060-1000 · · · · · 48
HX060-1000G * S · · · · · · · 46
HX060-1000G * SN · · · · · 46
HX060-100G2 · · · · · · 44
HX060-100G4 · · · · · · 44
HX060-125 · · · · · 48
HX060-1250 · · · · · 48
HX060-200G2 · · · · · · 44
HX060-200G4 · · · · · 44
HX060-250 · · · · 48
HX060-300G * S · · · · · · · 46
HX060-300G * SN · · · · · · 46
HX060-400G * S · · · · · · 46
HX060-400G * SN · · · · · · 46
HX060-500 · · · · · · 48
HX060-500G * S · · · · · · 46
HX060-500G * SN · · · · · · 46
HX060-600G * S · · · · · · · 46
HX060-600G * SN · · · · · · 46
HX060-700G * S · · · · · · · 46
HX060-700G * SN · · · · · · 46
HX060-750 · · · · · · · · 48
HX060-800G * S · · · · · · · 46
HX060-800G * SN · · · · · · 46
HX060-900G * S · · · · · · · 46
HX060-900G * SN · · · · · · 46 HX0750-100 · · · · · · · 48
HX0750-100 48
HX0750-40 · · · · · · 48 HX0750-60 · · · · · · · 48
HX0750-80 ······ 48
HX-16SIF82
HX-S-030-200G2 40
HX-S-030-200G2 40
HX-S-030-400G2 40
HX-S-030-400G4 · · · · · 40
117-3-030-4000440

●・・・・バイポーラ

A	F F
10000F · · · · · · · · · 66●	FK-3-1000-L·····
1000F · · · · · · · · · 66	FK-3-160-LZ · · · · · · · · ·
12010XS2·····64	FK-3-2000-LB · · · · · · · · ·
12013XS2·····64	FK-3-200-L·····
12030XS2·····64	FK-3-400-L·····
150F⋯⋯68●	FK-3-480-LZ
20000F·····68	FKLW-100-01M · · · · · · ·
2000F ·····68	FKLW-100-02M · · · · · · ·
2000XB2 · · · · · · · · 64	FKLW-100-0R5M
2000XG2······64	FKLW-200-01M · · · · · · · ·
2000XG2-B ······64●	FKLW-200-02M · · · · · · · ·
2000XP2 · · · · · · · · 64	FKLW-200-0R5M · · · · · · ·
3000F · · · · · · · · 68●	FKLW-50-01M
330F⋯⋯⋯68●	FKLW-50-02M
4010XS2 ·····64●	FKLW-50-0R5M · · · · · · ·
5000F · · · · · · 68	FKP-0R3M·····
500F·····68	FKP-0R6M·····
6010XS2 · · · · · · · · 64	FPA-3M2
6013XS2 · · · · · · · · 64	FX010-150 · · · · · · · · · · ·
6030XS2 · · · · · · · · 64	FX010-300 · · · · · · · · · · ·
660F·····68●	FX020-150 · · · · · · · · · · ·
7500F · · · · · · · · · 68	FX020-75 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
P-010MD2 · · · · · · · 64	FX035-43 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
P-050MC 64	FX035-86 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
P-070IM2 · · · · · · · · 64	FX060-25 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
P-110CC2 64	FX060-50 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
P-130TB2 · · · · · · · · 64	FX06-200 · · · · · · · · · · · ·
P-140PB2 · · · · · · · · 64	FX06-400 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
P-150MU 64	FXOP-01TB
P-170IB2······64	
P-510CH2 · · · · · · · · 64	G
P-521ME2 · · · · · · · · 64	GP0110-1
-1210S2 · · · · · · · · 83	GP0110-10R · · · · · · · · · · ·
-1228T2 · · · · · · · · · 83	GP0110-20R · · · · · · · · · ·
-1230T2 ·····83●	GP0110-3
-1628T2 ·····83●	GP0110-50R · · · · · · · · · · ·
-VC1 ·····68●	GP0110-5R · · · · · · · · · · ·
	GP0160-1·····
В	GP016-10
	1

2019 総合カタログ

INDEX

H	40
HX-S-060-100G2 ······	
HX-S-060-100G4	_
HX-S-060-200G2 ······	
HX-S-060-200G4 ······	_
HX-S-0500-12G2 ······	
HX-S-0500-12G4	_
HX-S-0500-24G2 ······	
HX-S-0500-24G4 ······	_
HX-S-01000-6G2I	_
HX-S-01000-6G4I	_
HX-S-01000-12G2I · · · · ·	
HX-S-01000-12G4I · · · · ·	_
HX-S-030-600G * S · · · · ·	
HX-S-030-800G * S · · · · ·	_
HX-S-030-1000G * S · · · ·	_
HX-S-030-1200G * S · · · ·	
HX-S-030-1400G * S · · · ·	_
HX-S-030-1600G * S	_
HX-S-030-1800G * S · · · ·	
HX-S-030-2000G * S	_
HX-S-030-600G * SN · · · ·	_
HX-S-030-800G * SN · · · ·	_
HX-S-030-1000G * SN	
HX-S-030-1200G * SN	_
HX-S-030-1400G * SN	_
HX-S-030-1600G * SN	_
HX-S-030-1800G * SN	
HX-S-030-2000G * SN	_
HX-S-060-300G * S · · · · ·	
HX-S-060-400G * S · · · · ·	_
HX-S-060-500G * S · · · · ·	_
HX-S-060-600G * S · · · · ·	
HX-S-060-700G * S · · · · ·	_
HX-S-060-800G * S · · · · ·	_
HX-S-060-900G * S · · · · ·	_
HX-S-060-1000G * S · · · ·	_
HX-S-060-300G * SN · · · ·	
HX-S-060-400G * SN · · · ·	42
HX-S-060-500G * SN · · · ·	_
HX-S-060-600G * SN · · · ·	42
HX-S-060-700G * SN · · · ·	42
HX-S-060-800G * SN · · · ·	
HX-S-060-900G * SN · · · ·	_
HX-S-060-1000G * SN	
HX-S-0500-36G * S · · · · ·	
HX-S-0500-48G * S · · · · ·	42
HX-S-0500-60G * S · · · · ·	42
LIV C 0500 70C 1.C	40

HX-S-0500-72G * S · · · · · 42

HX-S-0500-84G * S · · · · · 42
HX-S-0500-96G * S · · · · · 42
HX-S-0500-108G * S · · · · 42
HX-S-0500-120G * S · · · · 42
HX-S-0500-36G * SN · · · · 42
HX-S-0500-48G * SN · · · · 42
HX-S-0500-60G * SN · · · · 42
HX-S-0500-72G * SN · · · · 42
HX-S-0500-84G * SN · · · · 42
HX-S-0500-96G * SN · · · · 42
HX-S-0500-108G * SN · · · · 42
HX-S-0500-120G * SN · · · · 42
HX-S-01000-18G * SI · · · · 42
HX-S-01000-24G * SI · · · · 42
HX-S-01000-30G * SI · · · · 42
HX-S-01000-36G * SI · · · · 42●
HX-S-01000-42G * SI · · · · 42●
HX-S-01000-48G * SI · · · · 42●
HX-S-01000-54G * SI · · · · 42●
HX-S-01000-60G * SI · · · · 42
HX-S-01000-18G * SNI · · · 42●
HX-S-01000-24G * SNI · · · 42●
HX-S-01000-30G * SNI · · · 42●
HX-S-01000-36G * SNI · · · 42●
HX-S-01000-42G * SNI · · · 42●
HX-S-01000-48G * SNI · · · 42●
HX-S-01000-54G * SNI · · · 42●
HX-S-01000-60G * SNI · · · 42
HXP-0R3M · · · · · 40,44
HXP-0R7M · · · · · 40,44
HXPH-0R3M · · · · · 40,44
HXPH-0R7M · · · · · 40,44
J
JM-FX62
V
K C 100 H
KX-S-100-H · · · · · 30

LA-3445 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
LA-3476 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
LA-3565 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
LA-3699	
LX-2-010-3.5A · · · · · · · · ·	
LX-2-010-3.5B	
LX-2-018-2A · · · · · · · · · · · · LX-2-018-2B · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
LX-2-016-2B	
LX-2-035-1B	
LX-2-033-1D	20
M	
MI-911F	. 90
MI-911F (EIA) · · · · · · · · ·	- 90
MI-FK3-B-J·····	- 74
MI-FK3-B-E	. 74
MI-FP · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- 90
MI-FX75 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- 62
MI-FX150 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
MI-G	
MI-G (EIA)	
MI-GH · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
MI-K · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
MI-KL · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
MI-N	
MI-N (EIA)	
MI-U · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
MI-VH	
MI-VL(EIA)	
IVII-VL(EIA)	· 9(
Р	
PU-f	- 90
PU-f(EIA)	
R	
RB-100 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
RB-11 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
RB-12 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
RB-488 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
RB-50 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
RB-50K	
RB-50K (EX)	
RB-DG · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
RB-FX · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	62

RB-GIPf ----- 90

RB-H · · · · · 90

RB-LK-----28,30

RB-P90
RB-Q · · · · · 90
RB-TM · · · · · 90
RB-TP · · · · · 90
RB-ZX-W34 ,74
RH-488 (EIA)90
RH-EXI 90
RH-FO90
RH-FO (EIA)90
RH-KX-S-E 30
RH-KX-S-J30
RH-KX-S-E (f1)30
RH-KX-S-J (f1)30
RH-KX-S-E (f2)30
RH-KX-S-J (f2)30
RH-LX-2-E28
RH-LX-2-J28
RH-N (EIA)90
RH-P90
RH-P (EIA)90
RH-TM (EIA)90
RH-TP 90
RH-V90
RH-V(EIA)90
RHZF-E-W34 ,74
RHZF-J-W 34 ,74
RHZF-J-W 34 ,74 RL-6000L76
RHZF-J-W
RHZF-J-W 34 ,74 RL-6000L 76 RL-6000LP 76 RX-01B 32
RHZF-J-W 34 ,74 RL-6000L 76 RL-6000LP 76 RX-01B 32 RX-02B 32
RHZF-J-W 34 ,74 RL-6000L 76 RL-6000LP 76 RX-01B 32 RX-02B 32 RX-03B 32
RHZF-J-W 34 ,74 RL-6000L 76 RL-6000LP 76 RX-01B 32 RX-02B 32 RX-03B 32 RX-01C 32
RHZF-J-W 34 ,74 RL-6000L 76 RL-6000LP 76 RX-01B 32 RX-02B 32 RX-03B 32 RX-01C 32 RX-01C 32 RX-02C 32
RHZF-J-W 34 ,74 RL-6000L 76 RL-6000LP 76 RX-01B 32 RX-02B 32 RX-03B 32 RX-01C 32 RX-02C 32 RX-03C 32 RX-03C 32
RHZF-J-W 34 ,74 RL-6000L 76 RL-6000LP 76 RX-01B 32 RX-02B 32 RX-03B 32 RX-01C 32 RX-03C 32 RX-03C 32 RX-03C 32 RX-232 32
RHZF-J-W 34 ,74 RL-6000L 76 RL-6000LP 76 RX-01B 32 RX-02B 32 RX-03B 32 RX-01C 32 RX-02C 32 RX-03C 32 RX-03C 32 RX-232 32 RX-485 32
RHZF-J-W 34 ,74 RL-6000L 76 RL-6000LP 76 RX-01B 32 RX-02B 32 RX-03B 32 RX-01C 32 RX-02C 32 RX-03C 32 RX-03
RHZF-J-W 34 ,74 RL-6000L 76 RL-6000LP 76 RX-01B 32 RX-02B 32 RX-03B 32 RX-01C 32 RX-02C 32 RX-03C 32 RX-03
RHZF-J-W 34 ,74 RL-6000L 76 RL-6000LP 76 RX-01B 32 RX-02B 32 RX-03B 32 RX-01C 32 RX-02C 32 RX-03C 32 RX-03
RHZF-J-W 34 ,74 RL-6000L 76 RL-6000LP 76 RX-01B 32 RX-02B 32 RX-03B 32 RX-01C 32 RX-02C 32 RX-03C RX
RHZF-J-W 34 ,74 RL-6000L 76 RL-6000LP 76 RX-01B 32 RX-02B 32 RX-03B 32 RX-01C 32 RX-02C 32 RX-03C 32 RX-03
RHZF-J-W 34 ,74 RL-6000L 76 RL-6000LP 76 RX-01B 32 RX-02B 32 RX-03B 32 RX-01C 32 RX-02C 32 RX-03C RX
RHZF-J-W 34 ,74 RL-6000L 76 RL-6000LP 76 RX-01B 32 RX-02B 32 RX-03B 32 RX-01C 32 RX-02C 32 RX-03C RX-03C 32 RX-03C
RHZF-J-W 34 ,74 RL-6000L 76 RL-6000LP 76 RX-01B 32 RX-02B 32 RX-03B 32 RX-01C 32 RX-02C 32 RX-03C RX
RHZF-J-W 34 ,74 RL-6000L 76 RL-6000LP 76 RX-01B 32 RX-02B 32 RX-03B 32 RX-01C 32 RX-03C RX-03C 32 RX-03C RX-048 32 RX-05C RX-
RHZF-J-W 34 ,74 RL-6000L 76 RL-6000LP 76 RX-01B 32 RX-02B 32 RX-03B 32 RX-01C 32 RX-02C 32 RX-03C RX-03C 32 RX-03C
RHZF-J-W 34 ,74 RL-6000L 76 RL-6000LP 76 RX-01B 32 RX-02B 32 RX-03B 32 RX-01C 32 RX-02C 32 RX-03C 32 RX-03C 32 RX-03C 32 RX-485 32 RX-485 32 RX-1SO-V

RZ-OP-S-2M · · · · · · 58●
RZ-OP-S-3M · · · · · · 58 ●
RZ-OP-OL-03M · · · · · · 58
RZ-OP-OL-05M · · · · · · 58
RZ-OP-OL-10M · · · · · · 58
RZ-OP-P-1M 58
RZ-OP-P-2M 58
RZ-OP-P-3M 58
RZ-X-10000-H58
RZ-X-10000-L58
S
SD-M-1600-L 80
SD-EC-0500-12-S · · · · · · 78
SD-EC-0500-24-S · · · · · · 78
SD-EC-400-M-S · · · · · 78
SD-EC-400-MN-S78
SD-EC-800-M-S78
SD-EC-800-MN-S78
SD-EC-1600-M-S78
SD-EC-1600-MN-S 78
SD-EC-400-H-S78
SD-EC-400-HN-S78
SD-EC-800-H-S78
SD-EC-800-HN-S78
SD-EC-1600-H-S · · · · · · 78
SD-EC-1600-HN-S · · · · · · 78
Т
T485/DSUB-01M · · 34,40,44 ,74
T485/DSUB-0R3M · · 34,40,44 ,74
T485/DSUB-0R6M · · 34,40,44 ,74
T485-01M · · 34,40,44 ●,74 ●,90 ●
T485-02M · · 34,40,44 ● ,74 ● ,90 ●
T485-0R3M · · · 30,34,40,44 ,74
T485-0R3M (KXC-300) · · · 90
T485-0R6M · · · 30,34,40,44 ,74
T485-0R6M (KXC-600) · · · 90
T485-0R7M (KXC-700) · · · 90
TAI-05170
TAI-052 · · · · · · 70
TAI-10001 70
TAI-10002 · · · · · · 70
TAI10002-3 · · · · · · · 70
TAI-1001 70
TAI-1002 · · · · · 70
TAI1002-3 ······70
TAI-10170

TAI-102 · · · · · · · · 70

TAI-1501 · · · · · · · 70 ●
TAI-1502 · · · · · · 70
TAI1502-3 · · · · · · 70
TAI-2001 · · · · · · 70
TAI-2002 · · · · · · 70
TAI2002-3 · · · · · · 70
TAI-201 · · · · · · 70
TAI-202 · · · · · · 70
TAI-3001 · · · · · · 70
TAI-3002 · · · · · · 70
TAI3002-3 · · · · · · · 70
TAI-301 · · · · · · 70
TAI-302 · · · · · · 70
TAI302-3 · · · · · · · 70
TAI-4001 · · · · · · · 70
TAI-4002 · · · · · · 70
TAI4002-3 · · · · · · 70
TAI-5001 · · · · · · · 70
TAI-5002 · · · · · · 70
TAI5002-3 · · · · · · 70
TAI-501 · · · · · · 70
TAI-502 · · · · · · 70
TAI502-3 · · · · · · · · 70
TAI-7501 · · · · · · · 70
TAI-7502 · · · · · · · · 70
TAI7502-3 · · · · · · 70
TAI-751 · · · · · · 70
TAI-752 · · · · · · 70
TAI752-3 · · · · · · · · 70
TAR-051 70
TAR-052 · · · · · · 70
TAR-10001 · · · · · · 70
TAR-10002 · · · · · · 70
TAR10002-3 · · · · · · 70
TAR-1001 · · · · · · 70
TAR-1002 · · · · · · 70
TAR1002-3 · · · · · · 70
TAR-101 70
TAR-102 · · · · · · · 70●
TAR-1501 · · · · · · 70●
TAR-1502 · · · · · · 70
TAR1502-3 · · · · · · 70
TAR-2001 · · · · · · 70
TAR-2002 · · · · · · 70
TAR2002-3 · · · · · · · 70●
TAR-201······70●
TAR-202 · · · · · · 70 ●
TAR-3001 · · · · · · 70●
TAR-3002 · · · · · · 70●

●・・・・直流電源	●・・・・交流電源	●・・・・バイポーラ	
●・・・・電子負荷	●・・・・ソフトウェア/特殊電源/アダプタ	・・・・アクセサリー	
			J

2019 総合カタログ

INDEX

●・・・・直流電源	●・・・・交流電源
●・・・・電子負荷	●・・・・ソフトウェア/特殊

•直流電源	●・・・・交流電源	●・・・・バイポーラ
•電子負荷	●・・・・ソフトウェア/特殊電源/アダプタ	・・・・アクセサリー

T	
TAR3002-3 ······70●	
TAR-301 · · · · · · · 70	
TAR-302 · · · · · · · 70●	
TAR302-3 · · · · · · · 70●	
TAR-4001 · · · · · · · 70●	
TAR-4002 · · · · · · 70●	
TAR4002-3 ·····70●	
TAR-5001 · · · · · · 70	
TAR-5002 · · · · · · 70●	
TAR5002-3 ·····70●	
TAR-50170	
TAR-502 · · · · · · · 70●	
TAR502-3 · · · · · · · 70●	
TAR-7501 · · · · · · · 70●	
TAR-7502 · · · · · · · 70●	
TAR7502-3 ·····70●	
TAR-751 · · · · · · · · 70●	
TAR-752 · · · · · · · · 70●	
TAR752-3 · · · · · · · · 70●	
TASC-1000C · · · · · · 90	
TASC-50 · · · · · · 90	
TASC-50090	
TASC-500C · · · · · · 90	
TC-911B · · · · · · 82●	
TC-911F ····· 82	
TC-L2S · · · · · · 81	
TC-SIC82	
TC-SIC-F82	
TMK1.0-50 ······63	
TP0120-06 ······63	
TP0120-06D · · · · · · 63	
TP018-3D · · · · · · 63	
TP0250-03D · · · · · · 63	
TP035-2D · · · · · · 63	
TP0360-022D · · · · · 63	
TP0650-01·····63	
TP0650-01D · · · · · 63	
TP070-1D63	
TP07-5D · · · · · · 63	

W
W-0914 ····· 34 0 ,74
W-25 · · · · · 90
W-35 · · · · · 90
W-45 · · · · · 90

ZX1600L-W03M34

VV	
/-0914 ····· 34 ● ,74 ●	
/-25 · · · · · 90	
/-35 90	
′-45 · · · · · 90 ●	
7	

ZX1600L-W10M · · · · · · 34
ZXP-0R2M · · · · · 34
ZXP-0R3M · · · · · 34
ZXP-0R6M · · · · · 34
ZXS-05M 34
ZX-S-1600H · · · · · 34
ZX-S-1600HA · · · · · 34
ZX-S-1600HAN34
ZX-S-1600HN · · · · · 34
ZX-S-1600L·····34
ZX-S-1600LA · · · · · · 34
ZX-S-1600LAN 34
ZX-S-1600LN · · · · · · 34
ZX-S-1600M · · · · · · 34
ZX-S-1600MA · · · · · · 34
ZX-S-1600MAN · · · · · · 34
ZX-S-1600MN · · · · · · 34
ZX-S-400H · · · · · 34
ZX-S-400HA · · · · · 34
ZX-S-400HAN 34
ZX-S-400HN · · · · · · 34
ZX-S-400L · · · · · 34
ZX-S-400LA · · · · · · 34
ZX-S-400LAN34
ZX-S-400LN · · · · · 34
ZX-S-400M · · · · · 34
ZX-S-400MA · · · · · · 34
ZX-S-400MAN34
ZX-S-400MN · · · · · · 34
ZX-S-800H · · · · · 34
ZX-S-800HA · · · · · · 34
ZX-S-800HAN · · · · · 34
ZX-S-800HN · · · · · · 34
ZX-S-800L · · · · · · 34
ZX-S-800LA · · · · · · 34
ZX-S-800LAN34
ZX-S-800LN · · · · · · 34
ZX-S-800M · · · · · · 34
ZX-S-800MA · · · · · · · 34
ZX-S-800MAN34
ZX-S-800MN · · · · · · 34
ZXT-L-W34

IPネットワークソリューション

IP-SD/1T-----94 IP-SD/1T-RMB · · · · · 94

IP-SD/2----96

IP-SD/2-RMB · · · · · 96

IP-SD/1-----96

IP-SD/1-RD · · · · · · ·	96
IP-V/P1·····	98
IP-V/P1-RD · · · · · · ·	98
IP-V/1·····	98
IP-V/1-RD · · · · · · · ·	98
IP-C/1B·····	99
IP-S/1 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	100
IP-S/3 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	100
IP-SE/3·····	100
IP-ST/1-RD·····	100 101
11 -3 17 1-KD	100,101
IP-ST/3-EIA-RM·····	
	100,101
IP-ST/3-EIA-RM · · · · T53-335104-00 · · · ·	···100,101 ···100,101
IP-ST/3-EIA-RM · · · · T53-335104-00 · · · · IP-T/1 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	··· 100,101 ··· 100,101 ··· 101
IP-ST/3-EIA-RM · · · · T53-335104-00 · · · · IP-T/1 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	··· 100,101 ··· 100,101 ··· 101
IP-ST/3-EIA-RM · · · · T53-335104-00 · · · · IP-T/1 · · · · · · · · IP-T/3 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	100,101 100,101 101 101
IP-ST/3-EIA-RM T53-335104-00 IP-T/1 IP-T/3 IP-I/MDM/1e IP-I/PI/32	100,101 100,101 101 101 102 102
IP-ST/3-EIA-RM T53-335104-00 IP-T/1 IP-T/3 IP-I/MDM/1e IP-I/PI/32 IP-I/PIO/16/8 IP-I/PO/16	100,101 100,101 101 101 102 102
IP-ST/3-EIA-RM T53-335104-00 IP-T/1 IP-T/3 IP-I/MDM/1e IP-I/PI/32	100,101 100,101 101 101 102 102

拠点



₹213-8558 神奈川県川崎市高津区溝口 1-24-16 TEL:044-833-2431 FAX:044-833-8890



→ 武蔵溝ノ口(溝の口)駅からのルート → 高津駅からのルート



〒997-0011 山形県鶴岡市宝田 3-14-24 TEL:0235-23-1151 FAX:0235-23-4814





〒213-8558 神奈川県川崎市高津区溝口 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 3-14-24 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 <大阪支店>

<名古屋支店>

〒541-0042 大阪市中央区今橋 2-4-10 大広今橋ビル4F

TEL:06-6221-4550 FAX:06-6221-4560

〒460-0022 愛知県名古屋市中区金山 1-12-14

金山総合ビル3F

TEL:052-324-5670 FAX:052-331-6201

<九州営業所>

〒812-0011 福岡県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

INDEX VIEW

2019 **AUTUMN**

GENERAL CATALOG

特 長 Feature	自動車市場に	向けた製品群の	紹介4~5	環境関連製品の	D概要	6~7	J
製品系統図 System diagram	電圧別一覧(直流) 8~9 製品系統図(直流) 10~11 電源容量一覧(交流) 12~13 製品系統図(交流) 14~15			機能毎の対応	製品一覧(直流	ポーラ) ·······16~17 意) ·····18~19 の機能 ·····20~27	
〈スイッチング方式〉				HV-X	高電圧	直流電源52~55	Ì
	LX-2	小型	直流電源28~29	RZ-X	電力回生	直流電源 · · · · · · · 58~61	ı
	KX-S	小型ズーム	直流電源30~31	FX	薄型	直流電源 · · · · · · 62	ı
	RX	ラックマウン	ト 直流電源32~33				ı
	ZX-S	ズーム	直流電源34~39	〈シリーズレギュレータ方式〉			
直流電源	HX-S-G	大容量	直流電源40~41	GP,GP/R	低リップル	直流電源56~57	ı
Direct power	HX-S-GS	大容量	直流電源42~43	HV	高電圧	直流電源62	ı
	HX-G	大容量	直流電源44~45	TP	コンパクト	直流電源 · · · · · · · 63	
	HX-GS	大容量	直流電源46~47	TMK1.0-50	高電圧	直流電源 · · · · · · 63	1

·····48~51

交流電源 Exchange power AA/XII AA/F

НΧ

BWS

TC-L2S

TC-SIC

TC-911B/F

アンプ方式 周波数変換/交流安定化電源 68~69

直流電源:

アナライジング交流電源 ……64~67

交·直両用電子負荷

SCR制御方式

交流安定化雷源

バイポーラ

4象限バイポーラ電源……72~73

大容量

··70~71

電子負荷

RL-6000L/LP 電力回生型 直流電子負荷 ……76 SD-EC 電着塗装用電源システム ……78~79 SD-M

直流電源コントロール ソフトウェア

LinkAnyArts-SC2 FK-3

直流電子負荷コントロール ソフトウェア ………86~87

HFS100K-100 高周波定電流電源·

通信アダプタ

通信アダプタ・

LinkAnyArts-BT 電池模擬ソフトウェア ······88~89

アクセサリー Accessory

ソフトウェア

特殊電源/アダプタ

Special power/Adapter

ラックマウント用ホルダ,ブランクパネル,入力専用コードなど

.....81

.....82

..82

通信関連

IPネットワークソリューション製品

LX-2,KX-S,ZX-S,HX-S-G,HX-S-GS,HX-G,HX-GS, HX,RX,HV-X,RZ-X,FK-3,IPネットワークソリューション製品

インデックス

製品検索(型番)



