

新発売

KX-S シリーズ / LX-2 シリーズ

小型直流電源のデザインを一新！

KXの機能を保ちつつ、新機能を搭載



KX-Sシリーズ

小型ながらズーム・通信機能のほか、新たにシーケンス動作を搭載。シンプルな操作と相まって幅広い用途で利用可能

ファンレスにより、静音・高信頼性を提供

LX-2シリーズ

小型・軽量、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利用可能



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
希望小売価格(円・税抜)		43,000	46,000	43,200	46,200	43,600	46,600
出力電圧		0~10V		0~18V		0~35V	
出力電流		0~3.5A		0~2A		0~1A	
最大出力電力		35W		36W		35W	
動作電源		AC90~132V (45~65Hz)					
入力電流 ^(※1)		約1A (効率0.5以上)					
電力効率 ^(※1)		67%以上		68%以上		70%以上	
定電圧	ロードレギュレーション ^(※2)	0.01%+5mV以下					
	ラインレギュレーション ^(※3)	0.01%+3mV以下					
	リップル(Typ) ^(※4)	2mVrms					
	ノイズ(Typ) ^(※5)	15mVp-p					
	過渡回復時間 ^(※6)	1.5ms以内					
	温度係数(Typ)	±100ppm/°C					
定電流	立ち上がり	80ms (全負荷時)					
	立ち下がり	500ms (全負荷時)					
	ロードレギュレーション ^(※7)	0.05%+10mA					
出力電圧計	表示	10.0V		18.0V		35.0V	
	精度	0.5%±2digit (23±5°C)					
	出力電流計	表示	3.50A		2.00A		1.00A
精度	1.0%±5digit (23±5°C)						
保護機能		過電圧保護(定格電圧の約5%~105%任意設定可能)、過熱保護					
動作環境	周囲温度	動作0~40°C、保存-20~70°C					
	湿度	動作20~80%RH、保存20~85%RH					
	その他	凍結、結露、腐食性ガス等のないこと					
冷却方式		自然空冷					
耐電圧	入力-FG間	1.5kV AC1分間					
	入力-出力間	1.5kV AC1分間					
	出力-FG間	500V DC1分間					
絶縁抵抗		500V DCにて50MΩ以上					
外径寸法 W×H×D(mm)	Aタイプ	71(72)×130(141.5)×219(247) ()内は突起を含む最大寸法					
	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					
アナログ 外部制御	リモートセンシング ^(※8)	なし	可能	なし	可能	なし	可能
	出力電圧コントロール ^(※9)	なし	可能	なし	可能	なし	可能
	出力電流コントロール ^(※9)	なし	可能	なし	可能	なし	可能
	出力ON/OFFコントロール ^(※10)	なし	可能	なし	可能	なし	可能
	出力遮断 ^(※11)	なし	可能	なし	可能	なし	可能
	ALARM出力 ^(※12)	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~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(0~10kΩ)にてコントロール 〈※10〉TTL信号あるいは接点信号入力にてON/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

出力電圧 10V/18V/35V 出力電力 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 (0~10V 0~3.5A 35W max)	LX-2-018-2 (0~18V 0~2A 36W max)	LX-2-035-1 (0~35V 0~1A 35W max)
--	------------------------------------	------------------------------------

希望小売価格 43,000円~



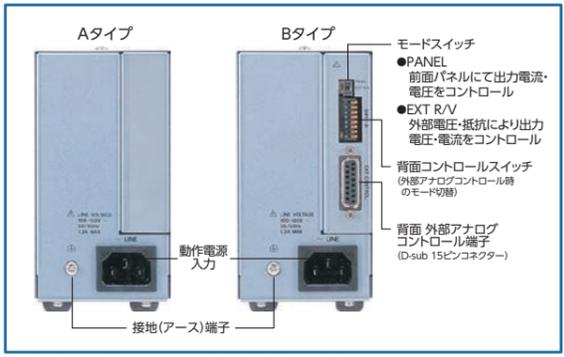
メイン機能

外部アナログ制御

スイッチングレギュレータ

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/定電流直流電源です。
 - 低ノイズスイッチングコンバータを採用しているため、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、システム電源として幅広くご利用いただけます。
 - 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
- 注意
- 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。



Bタイプのみ外部アナログコントロール機能を装備しています。

オプション(外付)

- ラックマウントホルダ(オプション)
:JIS版/RH-LX-2-J(希望小売価格¥19,800 税抜) :EIA版/RH-LX-2-E(希望小売価格¥22,000 税抜)
- ブラックパネル(オプション)
:RB-LK(希望小売価格¥2,200 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(D-sub 15ピン+フード、Bタイプのみ)

出力電圧 40V / 60V / 160V

出力電力 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。

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 **87,800円**~



メイン機能

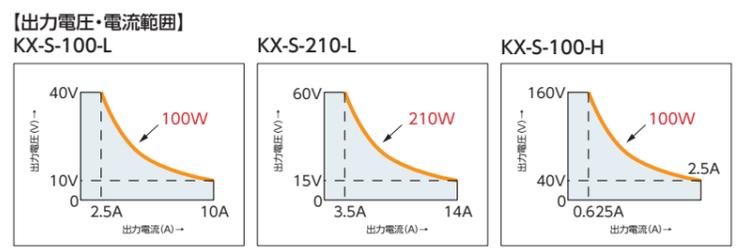
- ズーム
- スイッチングレギュレータ
- シーク
- 通信: GPIB, LAN (RS485, RS232)
- シーケンス
- SC2

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

- 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プ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。

ズーム機能搭載
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倍のエクステンデシオ(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。



※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。

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み込みが可能です。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ため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。



製品呼称

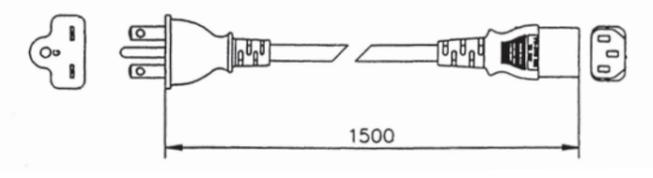
例 [0~40V 100Wモデル 入力電源 AC200V ACケーブルプラグ付き]

KX-S - 100 - L - W

- シリーズ名: KX-S
- 定格出力電圧: 100:100W 210:210W
- 定格出力電流: L:0~40V(KX-S-100の場合) 0~60V(KX-S-210の場合) H:0~160V(KX-S-100の場合)
- 入力電源: なし: AC100V(AC100V用ケーブル プラグ付き) W: AC200V(AC200V用ケーブル プラグ付き)* 本ケーブルはW-0914を添付 K: AC200V(AC200V用ケーブル プラグなし)* ※オプション費用+¥6,000(税抜)

オプション(内蔵)

- 入力動作電圧変更 : (希望小売価格¥6,600 税抜) 入力電源をAC200V (W)ないし[K]で指定した場合
- ご参考:AC200V用ケーブル プラグ付き(W-0914) 入力電源オプション指定を[W]にした場合の添付ケーブル



オプション(外付)

品名	形名	内容	希望小売価格(円・税抜)
マルチ接続ケーブル	T485-0R3M	長さ300mm	1,400
	T485-0R6M	長さ600mm	1,700
	T485-0R7M	長さ700mm	2,200
	T485-01M	長さ1m	2,000
	T485-02M	長さ2m	2,500
ラックマウントホルダ KX-S-210用	RH-KX-S-J	KX-S-210用 JIS版	19,800
	RH-KX-S-E	KX-S-210用 EIA版	22,000
ラックマウントホルダ KX-S-100用	RH-KX-S-J(f1)	KX-S-100用 JIS版 入力電圧 AC100Vファン付	33,000
	RH-KX-S-E(f1)	KX-S-100用 EIA版 入力電圧 AC100Vファン付	36,300
	RH-KX-S-J(f2)	KX-S-100用 JIS版 入力電圧 AC200Vファン付	35,200
	RH-KX-S-E(f2)	KX-S-100用 EIA版 入力電圧 AC200Vファン付	38,500
ブランクパネル	RB-LK	ラックマウントホルダ用ブランクパネル	2,200



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)		87,800		121,000	
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		100W		210W	
動作電源		AC90~125V (工場オプションで180~250V)単相45~65Hz			
入力電流(※1)		約2.8A		約5.5A	
電力効率(※1)		70%以上(効率0.5以上)			
定電圧	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	40mVp-p	50mVp-p	
	過渡回復時間(※6)	2ms以内			
	温度係数(代表値)	±100ppm/°C			
	プログラミン グ時定数	立ち上がり	50ms	200ms	50ms
		立ち下がり	500ms (無負荷SINK ON時) 50ms (40V/2.5A負荷時)	3s (無負荷SINK ON時) 500ms (160V/0.625A負荷時)	500ms (無負荷SINK ON時) 150ms (60V/3.5A負荷時)
	最大吸い込み電流	約0.25A	約0.1A	約0.7A	
定電流	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	
	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(実効値)(※4)	10mArms	2.5mArms	14mArms	
温度係数	±500ppm/°C				
出力電圧計	最大表示	40.95V	163.8V	61.24V	
	精度(23°C±5°C)	0.5%±5digit	0.2%±2digit	0.5%±5digit	
出力電流計	最大表示	10.23A	2.55A	14.33A	
	精度(23°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)、過電流保護(定格電流の約10%~110%任意設定可能)、過電力保護、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				
動作環境	周囲温度	動作0~40°C、保存-20~70°C			
	湿度	動作20~80%RH、保存20~80%RH			
	その他	凍結、結露、腐食性ガスのないこと			
外形寸法 W×H×D(mm) (1)内は突起含む		71×130(138)×300(337)	85×130(146)×324(386)		
質量(約)kg		3	3.6		

(※1) AC100V入力、最大出力電力時 (※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~定格値間で変化した場合

電源をもっと長く安心してお使いいただく為に。

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湿多湿、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・ポリウム・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。



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



0120-963-213

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

お客様

CSセンター

修理受付

お問合せ

お見積り&
修理・点検

資料提供・
ご相談他

発送



ご注意ください

【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超えて使用した場合・使用上の不注意による場合・弊社の了解なしで回路変更・調整が原因で故障した場合・火災、自然災害、その他外部要因等の場合は対象外となります。)またこの保証は日本国内に限り有効です。【記載内容について】このカタログの記載内容(性能、仕様、外観)はお断りなく変更することがあります。カタログに掲載されている製品の色は、印刷の都合上、実際とは異なることがあります。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ます。【このカタログについて】このカタログの記載内容につきましては、出来る限り正確な情報を記載するように努めておりますが、万一誤植、誤記などの不備な点など、お気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。

高砂製作所

本社営業部

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

鶴岡営業所

〒997-0011 山形県鶴岡市宝田三丁目14-24 TEL (0235) 25-8331 FAX (0235) 25-8678

宇都宮営業所

〒320-0811 栃木県宇都宮市大通り1-4-24 MSCビル5F TEL (028) 650-1200 FAX (028) 623-4646

名古屋支店

〒460-0022 名古屋市中区金山1-12-14 金山総合ビル3F TEL (052) 324-5670 FAX (052) 331-6201

大阪支店

〒530-0047 大阪市北区西天満3-1-6 辰野西天満ビル4F TEL (06) 7708-8540 FAX (06) 7708-8542

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

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

販売店