



HiTek Power

ハイパワー高電圧電源装置

NO.25

HiTek Power社は、高電圧エレクトロニクスの分野で100V～500kV、1W～100kW超に渡る標準品を中心にカスタムOEM製品まで揃えています。顧客の課題解決のために、次の分野にまたがるデザイン・エンジニアリングチームが中心になり高電圧電源を開発してきました。

アナログ電子設計(低ノイズ、効率、高安定性、長期信頼性)、高電圧用途にあった電源設計技術、高電圧回路設計及びモルディング技術、ソフトウェア技術(アーク対策、制御、較正)、アプリケーションの知識、3次元の機械設計と筐体設計技術です。製品は全てISO9001:2008及びISO14001:2004の規格に従って製造され、更に長期にわたる製品の信頼性を確保するためにRoHS指令とWEEE指令に準拠し、EC指令の2006/95/EC(LVD)を満足しています。

ハイパワーラックマウント高電圧電源

IGBTを使った最新の電力変換スイッチング技術で設計され、全ての動作領域に渡って効率的で信頼性の高い動作を実現し非常に厳しい電気環境の中で優れた性能を発揮。負荷アーク放電が多発するような環境でもHiTek Power社特許のアークカウント/消滅(ACE)システムにより、通常動作を継続しながら過剰なアークに起因するダメージから電源本体と負荷を保護。

分類	出力電力	電圧範囲	特徴	概観
シングルユニット	400W ～10kW	1kV ～80kV	<ul style="list-style-type: none"> 高密度設計：1U (80kVタイプ2U) 認証規格：SEMI F47 デュアル電源構成の広域ダイナミックレンジ 高安定度：<0.01%/時間、<0.02%/8時間 アークカウント/消滅(ACE)回路搭載 制御：アナログまたはRS232外部制御 電圧/電流制御 並列運転で20kW可 	
スタックユニット	6kW ～100kW	60kV ～500kV	<ul style="list-style-type: none"> デュアル電源構成の広域ダイナミックレンジ 堅牢なIGBT変換技術 低蓄積エネルギー 高安定度：<0.01%/時間、<0.02%/8時間 アークカウント/消滅(ACE)回路搭載 制御：アナログまたはRS232外部制御 電圧/電流制御 低リップル 	

分析機器組み込み用高精度高電圧電源

質量分析やイオン光学用途に適した高精度モジュール型電源。切換えの速いバイポーラ出力電圧を提供し、リップル性能と再現性に優れた電源や精密なアプリケーションのために高い安定性、低リップル、優れた再現性を備えた電源、リバーシブルな出力を持った電源等、分析機器のニーズに合った仕様の各種モデルを用意。

分類	出力電力	電圧範囲	特徴	概観
単極ユニット	5W ～10W	50V ～20kV	<ul style="list-style-type: none"> 低リップル：<10mV～<200mV 温度係数：25ppm/°C(オプション：10ppm/°C) 安定度：<0.01%/時間、0.05%/8時間 電磁放射低減のためにケースで遮蔽 	
両極性ユニット	3.2W ～80W	60kV ～500kV	<ul style="list-style-type: none"> リップル：<10mV～<200mV 温度係数：25ppm/°C(オプション：10ppm/°C) 安定度：<0.01%/時間、0.05%/8時間 リバーシブルなラッチ出力 電磁放射低減のためにケースで遮蔽 リバーシブルな出力 差動プログラミング入力 	

高精度高電圧電源モジュール

インクジェットプリンタ、電気集塵器、ガイガー・ミュラーカウンタ(GM管)、フォトマル(PMT)、電子ビーム偏向/集束電子ビーム等、その他多くのアプリケーションに適した製品。PCB実装型の小型パッケージ、軽量モジュールでショートやアーク発生時でも確実に機能します。OEM等組み込みにも適したカスタマイズに柔軟に対応。

■PCB基板搭載モデル

分類	最大電力	電圧範囲	特徴	概観
入出力比例型(非安定出力)	1.5W	100V ～3kV	<ul style="list-style-type: none"> 出力絶縁オプション リップル：0.05%pp (メタルケース) PCBに直接実装可 入出力比例型 負荷の最小制限なし 保護機能：入力極性、オープン/ショート回路 	

■モジュールタイプ

分類	最大電力	電圧範囲	特徴	概観
高精度電源(PMT/MCP/静電レンズ等)	0.77W ～10W	-1.1kV ～15kV	<ul style="list-style-type: none"> PCB実装型の小型パッケージ軽量モジュール 精密用途に最適な高性能モジュール電源 電圧制御：0～10VDC 保護機能：短絡保護、過負荷保護 電磁放射低減のためにアルミケースで遮蔽 高安定度 	

■モジュールタイプ

分類	最大電力	電圧範囲	特徴	概観
汎用高電圧モジュール(OEMモジュール)	60W ～100W	5kV ～80kV	<ul style="list-style-type: none"> 出力電圧範囲のカスタマイズに対応 入力：24VDC 保護機能：回路ショート、不連続放電保護 操作：リモート制御 電圧/電流の制御及びモニタ 低リップル LEDステータスインジケータ 	

X線発生用高電圧電源

分類	最大電力	電圧範囲	特徴	概観
機器組み込みタイプ	50W ～150W	25kV ～90kV	<ul style="list-style-type: none"> PCB実装型の小型パッケージ軽量モジュール 精密用途に最適な高性能モジュール電源 電圧制御：0～10VDC 保護機能：短絡保護、過負荷保護 電磁放射低減のためにアルミケースで遮蔽 高安定度 	
ラックタイプ	1kW ～2kW	-60kV ～90kV	<ul style="list-style-type: none"> 安定度：0.1%/8時間 温度係数： 	

カスタム電源 対応

- 電子ビーム・リングファイヤや半導体検査、電子顕微鏡スキャン、透過顕微鏡検査、イオンビームエッチングや集束イオン・ビーム等の専用電源
- グラウンドまたはフローティング出力、動的補正、ビームブランキング、自動フォーカスウォーミング、500uVの低リップル電圧、全動作温度範囲に渡る2ppm/°Cの低温度係数などの機能を備えた電源
- キャパシタ充電電源、電子銃電源、超短パルス光(IPL)電源&フラッシュランプ電源、イオンポンプ電源、インクジェットプリンタ電源

【お問い合わせ先】

ゼネラル物産株式会社

〒164-0001 東京都中野区中野2-18-2 TEL:03-3383-1711 FAX:03-3383-1719
E-mail : info@general-bussan.co.jp <http://www.general-bussan.co.jp>

2016年8月2日