

高出力RFアンプ



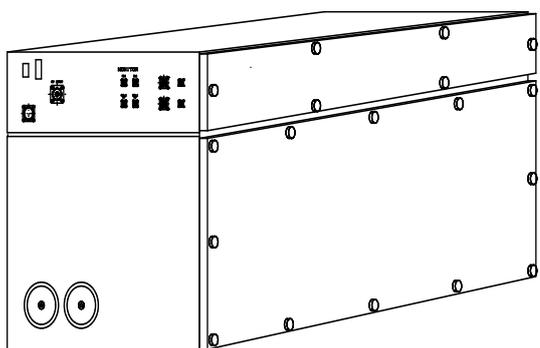
高出力 RF アンプ

高周波パルス高電圧発生用アンプが標準化されました

- ◆ 高周波高電圧パルス動作を行う、加速器など学術研究用として開発されました。
- ◆ RFアンプ、アノード高圧電源、補助電源の三筐体で構成されており、放射線環境下などで使用する場合など設置環境にとらわれず使用することができます。
- ◆ アンプ部は、負荷との取り合い位置がオプションにより上面、下面、側面で行うことができ、また2台連結して使用することも可能です。
- ◆ 使用する周波数帯域、パルス幅、出力電圧など、使用目的により柔軟に対応することが可能です。
- ◆ 制御は、PLC制御により外部機器からの情報の取り込みが可能です、上位コンピューターから遠隔で操作モニターすることができます。

アンプ部

型名：RFA150KP-5M



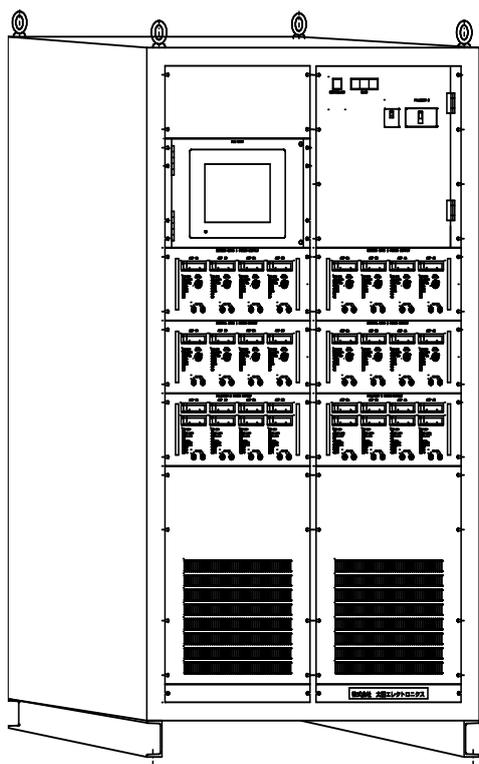
- ◆ 大電力四極真空管を2本使用したプッシュプル増幅器です。
- ◆ 真空管は、出力の仕様により、CPI社製のプレート損失50kW, 100kW, 150kWのいずれかを使用することができます。(真空管はお客様で別途手配して下さい)
- ◆ 小型軽量に製作され、2台連結使用や出力位置の上下反転使用が可能です。
- ◆ 電子管の取り付け、取り外し作業は側板がノブ付きネジで開閉できるため、ドライバー等の工具が不要です。

仕様・性能

名称	型名	アンプ部	RFA150KP-5M
主回路方式			プッシュプル 増幅方式
周波数範囲			1MHz～10MHz (6MHz～10MHz の範囲ではその範囲内の1周波数)
出力回路方式			DCカット 負荷直結型
高周波出力電圧(各プレート間)			120kVp-p 最大
高周波出力電流			60A 最大
真空管動作階級			AB級
励振方式			コントロールグリッド励振方式 (励振電力3kWp)
使用真空管			4CW150000E 4CW100000E 4CW50000E のいずれか 1台のアンプに2本使用 (真空管は客先にて手配下さい)
冷却方式	真空管		水冷 (所用冷却水流量 真空管1本あたり 25ℓ/分) 冷却水入口温度 30℃以下、所用圧力差0.35MPa
	その他		強制空冷
使用温度範囲			+5℃～+30℃
入力電源	フィラメント電源		AC 0～200V 4kVA 2系統
	コントロールグリッド電源		-600V～-1000V 5Ap最大 2系統
	スクリーングリッド電源		1000V～2500V 5Ap最大 2系統
	アノード電源		25kV～40kV 100Ap 1系統
	冷却用プロア電源		AC200V 300VA
外形寸法			1350mm(幅)×800mm(高さ)×700mm(奥行き) (突起物を除く)
質量			250kg (電子管を除く)
付属品	ケーブル		補助電源部との接続ケーブル 15m 一式
	冷却水分岐ヘッド		アンプ4台分の分岐ヘッド及びアンプ間の冷却水ホース(オプション)

補助電源部

型名: RAX150KP4



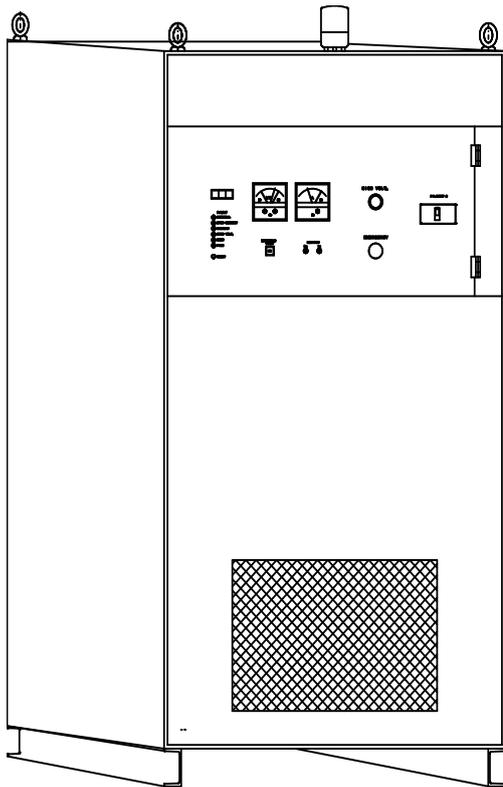
- ◆ スクリーニンググリッド電源8回路、コントロールグリッド電源8回路、フィラメント電源8回路、PLC(Programmable Logic Controller)を用いた制御装置を収納しています。
- ◆ 各電源の出力電圧計は、メーターリレーを用いそれぞれの出力毎に過電圧、不足電圧などの設定ができます。
- ◆ 制御装置は、イーサネット通信機能を備えておりますので、上位コンピュータで遠隔にて制御を行うことができます。

仕様・性能

名称	型名	補助電源部	RAX150KP4
フィラメント電源	方式		電動スライダックによる(ソフトスタート、ソフトダウン機能付き)
	出力		AC 0~240V 20A 8回路
	保護機能		過電圧、不足電圧、過電流、不足電流
コントロール・グリッド [®] 電源	方式		トランジスタによる定電圧制御回路方式
	出力		-600V~-1000V連続可変 5Ap最大 8回路
	パワーセーブ機能		トランジスタによる電源加算方式(加算電圧-150V)
スクリーning・グリッド [®] 電源	方式		トランジスタによる定電圧制御回路方式
	出力		1000V~2500V連続可変 5Ap最大 8回路
	保護機能		過電圧、不足電圧、過電流
制御装置	方式		プログラマブル・ロジックコントローラとタッチパネルによる
	入力点数		256点
	出力点数		128点
	アナログ入力点数		44点
冷却方式			強制空冷
使用温度範囲			+5℃~+30℃
入力電源			AC200V 三相 30kVA
外形寸法			1100mm(幅)×1950mm(高さ)×1000mm(奥行き)(突起物を除く)
質量			1000kg

電源部

型名: RHV40K28P-CR



- ◆ 12相整流方式のため、充電特性および入力電源力率が向上されています。
- ◆ 高電圧発生部は、油入り容器に収納されているため、高電圧に対する安全性が計られています。
- ◆ 電子管保護のためクローバー回路が設けてあり電子管内や、負荷での放電時の異常電流を各出力毎に検出し、速やかに高圧出力を遮断し電子管及び負荷を保護します。

仕様・性能

名称	型名	電源部	RHV40K28P-CR
主回路方式			12相整流方式
出力電圧			30kV~40kV (高圧トランス一次側に設けたタップにより切り替え)
出力電流			100A _p 4回路 合計400A _p 最大 (平均電流0.7A)
出力時間幅			15 μ S最大
出力回路数			4回路出力
保護回路	高速遮断機能		クローバー回路付(検出は各出力に設けてあります) 動作時間10 μ S
	その他の保護回路		過電圧、不足電圧、過電流(平均電流)、扉開、その他
冷却方式	高圧発生回路		油入り自冷
	その他		強制空冷
使用温度範囲			+5 $^{\circ}$ C~+30 $^{\circ}$ C
入力電源			AC200V 三相 30kVA
外形寸法			1000mm(幅)×1950mm(高さ)×1500mm(奥行き) (突起物を除く)
質量			1200kg

*このカタログの内容は、予告なしに変更することがありますのでご了承下さい。

株式会社 太田エレクトロニクス

〒327-0844 栃木県佐野市富岡町1719-2
 電話:0283-21-2353 FAX:0283-21-2354