

次世代加速器に革新的な鼓動を与える マグネトロンモジュレータ



■ 要求仕様に合わせてオーダーメイド

多くのターンキー/サブシステム製作の経験をもとに費用対効果の高いカスタム製品を提供

■ 長期耐久性

高電圧および高温技術の駆使と耐MeV放射線材料の使用

■ モジュラーデザイン

安全性と動作可能時間の最大化、メンテナンスのコストと時間の最小化を実現

ETM 社のラインタイプモジュレータは、医療、産業、および保安用加速器で使用されるマグネトロンを動作させることができます。ETM 社は 40 年間に渡り、世界中の衛星通信や試験・計測、産業システムなどの分野で 8000 件もの高電圧サブシステムに対応してきました。その経験を活かし、マグネトロン仕様に合わせてオーダーメイドした最適なモジュレータを提供いたします。

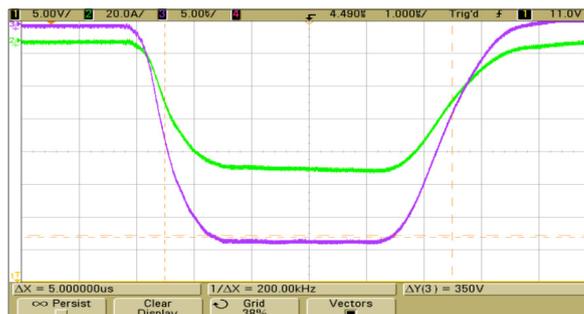
ベースライン性能

| | | | | |
|------------|-----------|---------------------------|-----------------------------|--|
| 出力 | 電圧 | ～45 kV | | |
| | 電流 | ～110 A | | |
| | デューティ | ～0.125 % | | |
| | ヒーター電源 | オーダーメイド対応 | | |
| | 電磁石電源 | オーダーメイド対応 | | |
| | カソードパルス | パルス幅 | 2～5 μ s (リクエストに対応) | |
| | | 繰り返し | ～400 pps | |
| 立ち上がり、立ち下り | | マグネトロン仕様に合わせる | | |
| 振幅ジッタ | | < 1 % | | |
| リップル/ドループ | | < 1 % | | |
| 機械仕様 | サイズ | モジュレータ | 15 inch × 20 inch × 24 inch | |
| | | 高電圧電源 | 19 inch × 9 inch × 17 inch | |
| | 重量 | PFNモジュール | < 100 lbs | |
| | | 高電圧電源モジュール | < 100 lbs | |
| | | トランスモジュール | < 80 lbs | |
| | 構造 | 高電圧部は完全に密閉、耐MeV放射線材料を使用 | | |
| | 冷却方式 | 強制空冷および伝導冷却 | | |
| コネクタ | HVネジ留めタイプ | | | |
| 環境条件 | 温度 | 使用時 | -40 °C～50 °C | |
| | | 保管時 | -40 °C～70 °C | |
| | 湿度 | 使用時 | 30 %～80 % (非結露) | |
| | | 保管時 | 20 %～95 % (非結露) | |
| 入力 | 電圧 | AC 100 V～ 250 V、+/-5 % 単相 | | |
| | 周波数 | 50/60 Hz | | |
| | 消費電力 | 6 kW (マグネトロンに依存) | | |

オーダーメイド製品になりますので詳細はご相談下さい。

代表的なパルス波形

X-band マグネトロン用モジュレータ
(電圧 34 kV、パルス幅 4 μ s、繰り返し 400 Hz、
リップル/ドループ < 0.5 %) のパルス波形



株式会社 エーイーティー
<http://www.aetjapan.com>

本社
〒215-0033 神奈川県川崎市麻生区栗木 2-7-6
TEL (044) 980-0505 (代表) FAX (044) 980-1515

研究開発センター
〒215-0033 神奈川県川崎市麻生区栗木 2-8-22
TEL (044) 981-0236 FAX (044) 981-0237