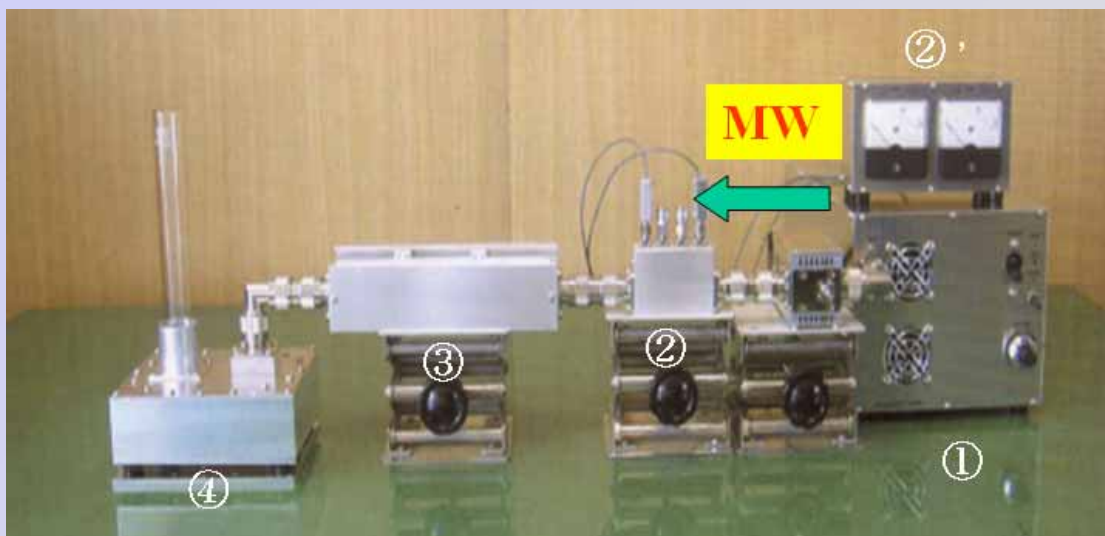


半導体HPA精密マイクロ波反応装置(温度制御装置付) 100SP-S



1. 高純度の正弦波
2. 正確な入力コントロール
3. μ Sec.interval
4. 長寿命
5. 高効率な集中照射
6. 正確な温度制御
7. 迅速な化学反応
8. 軽い、コンパクト、フレキシブル
9. 他の機器との連携
10. キャビティー内の化学反応の追跡

マイクロ波照射部の構成



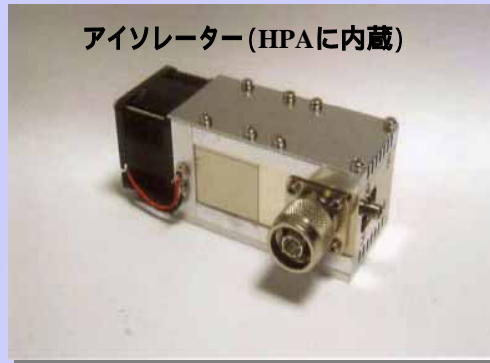
で発生したマイクロ波が方向結合器(内蔵)で矢印のほうに進行する。
L字コネクター側から同軸チャンパー に導波されたマイクロ波は
左側の焦点部に集中的に照射される。電力モニターで(,)で監視しながら
インピーダンス整合器)により反射電力を最小にして最適化した条件で反応を行なわせる。

マイクロ波高電力発生器



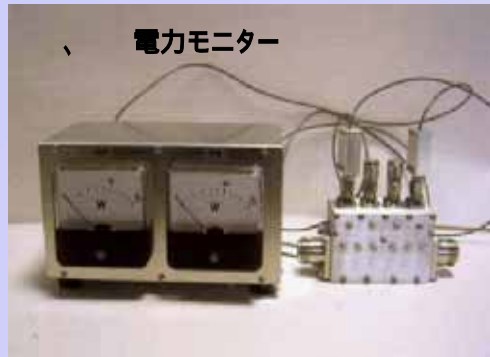
製品名	マイクロ波高電力発生器
型名	HPA-100W STD
出力電力	0~100W(可変)
発振周波数	2.45GHz
発振方法	VCSOまたはPLL OSC
高調波	-50dBc以下
保護回路	内部温度又は反射波(PR)が40W以上のときALM表示で出力停止
冷却方法	強制空冷
使用周囲温度	0 ~ +40
外形寸法 / 重量	160W x 300D x 130H(mm)

アイソレーター (HPAに内蔵)



型名	ISO-1000
最大電力	100W連続
使用周波数	2.45GHz ± 30MHz
電力定格	1kw AVG.50
インサーションロス	0.5dB 以下
アイソレーション	20dB 以上
PFモニター	-30dBc TEPCAL (SMAF)
冷却方法	強制空冷
入力電力(冷却用)	AC 100V
使用周囲温度	0 ~ +40
外形寸法 / 重量	407W x 108D x 45H(mm) / 80g

電力モニター



型名	PM-100
使用周波数	2.45GHz ± 50MHz
表示スケール	100W MAX
外形寸法 / 重量	207W x 42D x 47H(mm) / 810g

< 検出部 >

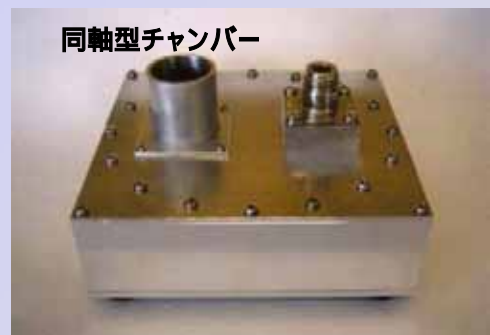
方向性結合器	-30dB x 2
アイソレーション	27dB 以上
最大電力	100W AVG
使用コネクタ	N TYPE (FEMALE)
使用温度範囲	0 ~ 40
精度	5% ± 4W
外形寸法 / 重量	97W x 27D x 66H(mm) / 250g

インピーダンス整合器



型名	MAT-1000
方式	ダブルスラグ法
使用周波数	2.45GHz ± 50MHz
電力定格	1 kw AVG. 50
順方向損失	0.3dB MAX
インピーダンス	50 NORMAL
変換比 VSWR	10:1 MAX
コネクタ	N TYPE (FEMALE)
使用周囲温度	0 ~ +40
外形寸法 / 重量	207W x 42D x 47H(mm) / 80g

同軸型チャンバー



型名	CC-100空冷式
使用周波数	2.45GHz ± 50MHz
最大電力	100W 連続
同軸コネクタ	N-R
試験管外径	12 (mm)
使用周囲温度	0 ~ +40
外形寸法 / 重量	120W x 136D x 83H(mm) / 1.1 kg
< 型名 CC-100水冷式はオプション >	

温度制御装置



外形寸法	約370×139×350(mm)
重量	約5kg
-電氣的仕様-	
電源	AC100V、50/60Hz入力
温度計入力	入力電圧範囲:0~10V、10mV/
進行波・反射波モニタ	入力電圧範囲:DC 0~+2.5V
HPA制御出力	出力電圧範囲:DC0~5V/0~100%(折返し電圧制御)
操作項目電源	ON/OFF、温度設定(最大4CH)、タイマー設定、 制御モード変更(PIDモード、連続モード)
制御機能ON/OFF	PID制御ON/OFF(マニュアル)
表示内容	起動、停止、設定温度、センサー温度、 出力レベル、タイマー設定時間、経過/残時間
外部モニタ (モニタリング機能)	測定データをリアルタイムでパソコンに表示、 パソコンに保存、保存したデータの読み出し、 読み出したデータの印刷

-ご挨拶-

このたび、新しく開発されました半導体HPAマイクロ波精密反応装置(温度制御装置付)は、半導体HPA(ハイパワーアンプ)マイクロ波発振器を用いて2.45GHzの正弦波精密マイクロ波を発振させ、楕円焦点式反応チャンバーにより化学反応部へマイクロ波の集中照射を行う仕組みと、反応温度 入射マイクロ波電力 反射マイクロ波電力のリアルタイム表示機能を備えた、世界で初めての精密マイクロ波反応装置であります。

この装置は高度な電波科学技術とマイクロ波化学研究の技術交流によって開発されました。マイクロ波化学の反応解析に基づく新規マイクロ波化学反応の探索に新しい方法を提供する機器であると確信いたしております。

ユーザーフレンドリーな装置としてお使いいただけるよう、皆様のご希望をお聞きして装置構成を取り揃えております。装置開発は、次の3社がそれぞれの役割を担い、弊社がお客様への窓口として販売いたしております。

- ・マイクロ波照射部製作 クロニクス株式会社&クロニクス技研株式会社
- ・温度制御部製作 コーナン電子株式会社
- ・マイクロ波化学反応へのマッチング (有)ミネルパライトラボ

連絡先

(有)ミネルパライトラボ

〒619-0237

京都府相楽郡精華町光台1-7

Tel & Fax:0774-95-0189

クロニクス株式会社

〒160-0023

東京都新宿区西新宿4-33-6 パークグレース201

Tel : 03-3374-5261, Fax:03-3374-5410

コーナン電子株式会社

〒664-0837

兵庫県伊丹市北河原1-2-7

Tel : 072-782-0365, Fax : 072-782-5906