

小型高周波誘導加熱装置【MU- α III】製品仕様

主な仕様	
●加熱性能(能力)	
発振周波数可変範囲	350～450kHz (自動センシング方式)
高周波出力	最大 4kW(常用2kW)
●外観	
ユニット数	2ユニット式(制御部, 加熱部)
サイズ(重量)	
制御部	400(W)×300(D)×300(H) (15kg)
加熱部	300(W)×300(D)×280(H) (12kg)
●機能	
表示/操作方法	大型カラータッチパネル表示・操作 8.4インチ, TFT(VGA):640×480ドット, 64kフルカラー
発振方式	LC直列共振
スイッチング方式	パワーMOS-FET フルブリッジ型インバータ
自動センシング機能	加熱コイル、負荷状態変更による周波数再調整をワンタッチで自動調整
出力制御方式	ON/OFF制御 + 電力制御(位相制御)
出力制御モード	
①手動制御	定出力(電流)定値制御 (可変範囲:0～100%, 0.1%刻み任意設定) 定温定値制御 (可変範囲:下限値～最大値, 1℃刻み任意設定)
②自動制御(プログラム)	10プログラムメモリー機能(15ステップ/プログラム) 出力(電流)制御/温度制御の2モードに対応
③制御精度	出力(電流)制御 ±2.5%.F.S 温度制御 ±0.5%.F.S
④リモート制御	アナログ外部信号による制御(4～20mA入力)
⑤サイクル制御	プログラムのサイクル運転機能(サイクル数:0～9999回/ブランクタイム:0～99h59m59s, 1秒刻み)
PID制御	PID定数の設定が可能
温度測定方法	熱電対:(9種類)K, J, E, C (WRe5-WRe26%), N, R, S, B, T 放射温度計(4タイプ):220～2000, 300～2000, 600～2000, 600～3000℃
※熱電対・放射温度計は別売品	通信方式:RS-232C方式
プログラム表示機能	プログラム設定と進捗状況のグラフィック表示
トレンド表示機能	加熱中の実測温度と出力値(電流値)をリアルタイムで表示(表示周期:1ドット/秒, Max1000ドット)
データロギング機能	加熱運転中の実測温度と出力値(電流値)を内部メモリーに記憶 サンプリング周期:0.1～999.9秒, 0.1刻み任意設定, メモリーデータ数:約9000データ ※収集データは付属の専用ツール(Log-Tool)をPCにインストールすることでUSB通信でPCに転送 (転送ファイル形式:CSV形式)
冷却方式	水冷 + 強制空冷(FAN)
①流量インジケータ	画面上に冷却水の状態(ON/OFF)を表示
②冷却水コントロール	冷却水の供給/停止を電磁弁で自動制御, OFFタイマー機能付き(手動操作, 外部制御も可能)
③漏水検知	加熱部内部の漏水センサーによる漏水検知
周辺装置との連携	汎用入・出力各8CH(標準装備) ※周辺装置との拡張性としてオプション対応にてRS-485通信ポート追加可能
●安全機構	
	非常停止(外部拡張可), 漏電ブレーカ, 過電流速断ヒューズ, 漏水検知, 冷却水自動ON/OFF 電源周波数検知, 過電流検知(電流値上限異常, 過電流異常(デジタル式電流計)2重検知) 発振異常, 熱電対断線検出, 放射温度計通信異常, 冷却水流量検知, 冷却水水温検知, 昇温異常 温度上下限異常, システムエラー, 外部周辺機器異常(3点取込可) 異常警報表示:アラーム(17種), システムエラー(7種), アラーム履歴表示
●設置・使用環境	
①電源仕様	単相AC200V±10%, 50/60Hz±5%
②消費電力	4kVA
③接地	A種接地10Ω以下(専用接地)
④環境	高度:2000m以下, 屋内使用, 汚染度:2
⑤温度, 湿度(保存)	5～40℃/20～85%RH(-10℃～60℃/20～85%RH), 非結露, 非凍結
⑥冷却水	水圧:0.25～0.50MPa(静圧), 水量:2～4L/min, 水温:20～30℃(非結露) 水質:水質基準JRA GL-02-1994に準拠

※汚染度2:導電性物質の発生度合いを示す指標で、汚染度2は非導電性の汚染しか発生しない。但し偶発的な凝固によって一時的な導電が起こりうる環境