

# 5 半導体製造プロセス 超純水加熱装置

シリコンウエハ・液晶用ガラス基板の超純水洗浄用としてユースポイントに最適な温水供給装置

本装置は半導体製造ラインにおけるシリコンウエハの洗浄、液晶製造ラインにおけるガラス基板の洗浄等に使用される超純水を加熱する装置です。加熱部は高品質の石英ガラスで2重に覆れたハロゲンランプで構成されているため、不純物汚染のない、高効率の超純水加熱装置です。また、特にコンパクト・スリムな設計ですのでユースポイントの設置場所を最小限にできます。

## ■特長

1. クリーン  
加熱部の容器は石英ガラス、配管部はフッ素樹脂。
2. コンパクト  
設置面積を取らない薄型でコンパクト。
3. 高性能温調  
高出力ハロゲンランプによる優れた昇温立ち上がり特性と流量変化にも対応する温調。
4. 高効率  
加熱効率95%以上。
5. 安全  
過昇温・空焚き・漏水等に対する安全機能及び警報機能により安全性に対応。

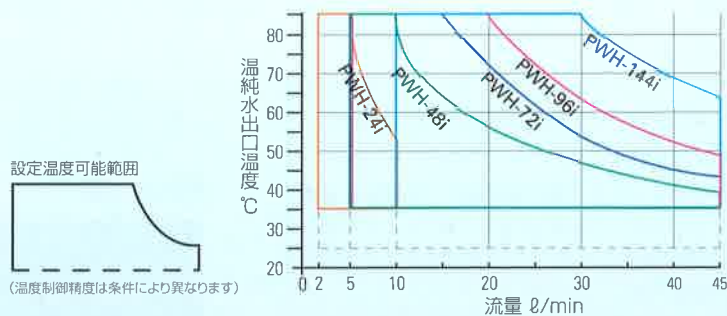
## ■用途

1. シリコンウエハの洗浄
2. 液晶用ガラス基板の洗浄
3. その他のフロン系洗浄に代る温純水洗浄



## ■加熱能力線図

(条件: 純水入口温度20℃のとき)



## ■仕様

型式	PWH-24i	PWH-48i	PWH-72i	PWH-96i	PWH-144i
加熱方式	近赤外線光による放射加熱方式				
ヒータ電力量	24kW	48kW	72kW	96kW	144kW
標準流量(55℃昇温時)	6ℓ/min	12ℓ/min	18ℓ/min	24ℓ/min	36ℓ/min
最小加熱流量	2ℓ/min		5ℓ/min		10ℓ/min
温度設定範囲	25~85℃				
温度制御精度	±1℃ ※1				
流量表示範囲	0~10ℓ/min	0~50ℓ/min(温度制御精度を保證する範囲ではありません)			
純水供給許容圧力	0.4MPa(リリーフ圧0.35MPa)				
ヒータ	ハロゲンランプ、液に直接触れない間接加熱方式				
加熱部容器材質	高純度透明石英				
器具・配管接液材質	フッ素樹脂				
安全機能	流量異常、過昇温、空焚き、液漏れ、センサ断線、ランプ断線等、検出時出力停止・警報表示、警報を接点出力				
外部通信機能	RS-232C/RS-485(オプション)同時選択はできません ※2				
外部入出力機能	8-入力/14-出力信号(個別仕様により、異なる場合があります)				
外形寸法(mm)※3	W340×D850×H1384	W340×D850×H1384	W340×D850×H1584	W340×D850×H1986	W1050×D700×H2004
重量	約140kg	約150kg	約160kg	約210kg	約410kg
電源(50/60Hz) (3相3線)	AC200/208V共用 69/67A	AC200/208V共用 139/133A	AC200/08V共用 208/200A	AC200/208V共用 277/266A	AC200/208V共用 416/400A

※1 条件により異なります。 ※2 別途ご相談ください。 ※3 突起部は含まれません。