

メガトルPS8-MGSシリーズ窒素・希ガス精製装置は、最善の設計でサブppbレベルの精製能力を実現しました。サエス・ピュア・ガス社における長年のUHP配管設計、最新のプロセス材料の分析、及び最新制御システムの導入により、低価格で高性能・高信頼性の精製装置シリーズを特別に設計しました。

PS8-MGSシリーズ窒素・希ガス精製装置は、室温吸着方式を採用して組み合わせた、2筒並列精製の超高純度ガス精製装置で、半導体アプリケーション用の超高純度窒素ガス・希ガスを供給するために設計されたものです。

出口不純物レベルは、O₂,CO,CO₂,H₂,H₂O,NMHC <1ppbです。

2筒の吸着筒は、精製・再生を交互に行い、連続で超高純度ガスを供給します。吸着筒の再生は筒を昇温し、精製ガスを逆流させ行われます。

用途

- ・半導体製造工程
- ・フラットパネルディスプレイ
- ・LED/化合物半導体
- ・ファイバーオプティクス
- ・ソーラー

安全性

・過剰圧力安全システム

精製筒と配管を過剰高圧の危険から保護します。

・高温異常インターロック

高温異常を感知して警報及び装置停止を実行します。

モデル	流量
PS8-MGS10-N/R	10Nm ³ /hr(～166slpm)
PS8-MGS20-N/R	20Nm ³ /hr(～333slpm)
PS8-MGS30-N/R	30Nm ³ /hr(～500slpm)
PS8-MGS40-N/R	40Nm ³ /hr(～666slpm)
PS8-MGS50-N/R	50Nm ³ /hr(～833slpm)
PS8-MGS60-N/R	60Nm ³ /hr(～1,000slpm)
PS8-MGS90-N/R	90Nm ³ /hr(～1,500slpm)
PS8-MGS100-N/R	100Nm ³ /hr(～1,666slpm)
PS8-MGS120-N/R	120Nm ³ /hr(～2,000slpm)

* 受注生産のため、上記以外の流量についてはお問合せください。



PS8 NITROGEN AND RARE GAS PURIFIER

標準仕様

- ・ 全自動マイクロプロセッサコントロール(PLC)は、操作の煩わしさを最小限にし、エラーチェックや温度制御を確かなものにしてシステムを監視します。
- ・ オペレーターインターフェイスには、バルブ開閉表示、温度表示、操作スイッチ、警報表示等があり、全ての運転操作がパネルで行えます。
- ・ 電熱式ガスプリヒーターは、効率よく均一に温度反応させ、吸着筒の温度勾配を小さくします。
- ・ 閉ループ温度コントロールは、ヒーターの能率と寿命を最大限にするため、プリヒーターと吸着筒の温度を正確に制御します。
- ・ アラームリレーは、ノーマルオープン(NO)とノーマルクローズ(NC)のリレーでアラーム状態をリモート検知します。
- ・ 水素ガスブレンドステーションは、再生時用の水素ガスの混合と制御を行います。
- ・ 接地事故遮断装置(GFI)は、電気的な接地事故から装置を保護します。
- ・ 非常停止ボタン(EMO)は、全面パネルに設置できます。

オプション

- ・ 入口/出口の手動遮断バルブ
- ・ 入口マスフローメーター
- ・ MODBUS外部出力
- ・ 入口/出口圧力変換器
- ・ 自動/手動バイパス
- ・ パーティクルフィルター(TFE/SST)
- ・ 分離制御電源
- ・ 内蔵型バイパスコラム(MGS10-40)
- ・ 装置固定器具
- ・ 精製ガスモイスターセンサー

機械仕様(全サイズ共通)

精製対象ガス	窒素・希ガス(He,Ne,Ar,Kr,Xe,Rn)
入口プロセスガスの条件	N2純度 99.999%(5N)以上、パーティクルサイズ 最大20μ、0-35°C、0.35MPa-0.97MPa
入口再生ガスの条件	H2:99.999%(5N)以上、パーティクルサイズ最大20μ、0-35°C、0.62MPa-0.76MPa
不純物除去	O2,CO,CO2,H2,H2O,NMHC <1ppb
パーティクルフィルター	2.0μ(標準)、0.003μ(オプション)
最大圧力損失	<0.07MPa(10psid) (最大流量時)
計装エア	10μフィルターに通したCDAまたはN2 最小/最大圧力:0.66/0.97MPa

機械仕様(PS8-MGS10-N/R～PS8-MGS40-N/R)

	PS8-MGS10-N/R	PS8-MGS20-N/R	PS8-MGS30-N/R	PS8-MGS40-N/R
寸法/重量*1	1,375mm(H) × 800mm(W) × 400mm(D) <110kg			
周囲間隔	前1m,左右150mm			
コネクション	ガス入口:1/2インチFVGR 精製ガス出口:1/2インチFVGR 再生パージ/ベント:1/2インチFVGR H2入口:1/4インチチューブスタブ N2入口:1/4インチFVGR キャビネットベント:4インチダクト 計装エア入口:3/8インチFNPT			
再生ベント温度	大気+30°C			
精製時間	プログラム可			
再生時N2/R消費量	15m3	15m3	30m3	30m3
再生時H2消費量	0.03m3 @0.6slpm	0.042m3 @0.6slpm	0.071m3 @1slpm	0.075m3 @1slpm
主電源	208/230VAC, 単相,50/60Hz 電源:675W 精製時消費電力:0.1kW 再生時消費電力:0.26kW		208/230VAC, 単相,50/60Hz 電源:1,150W 精製時消費電力:0.1kW 再生時消費電力:0.43kW	
分離制御電源 (オプション)	100-120VAC/220-240VAC,単相,50/60 Hz 消費電力:0.1kW			
キャビネットベント	170Nm3/hr(100scfm)			
設置環境	室内設置、5-35°C			

*1バイパスカラムをご注文の場合、MGS50～60の寸法をご参照ください。

機械仕様(PS8-MGS50-N/R、PS8-MGS60-N/R)

	PS8-MGS50-N/R	PS8-MGS60-N/R
寸法/重量	1,675mm(H) × 865mm(W) × 610mm(D) <180kg	
周囲間隔	前後1m	
コネクション	ガス入口:1/2インチFVCR 精製ガス出口:1/2インチFVCR 再生パージ/ベント:1/2インチFVCR H2入口:1/4インチチューブスタブ キャビネットベント:4インチダクト 計装エア入口:3/8インチFNPT	
再生ベント温度	大気+30°C	
精製時間	プログラム可	
再生時N2/R消費量	65m3	65m3
再生時H2消費量	0.14m3 @2.5slpm	0.152m3 @2.5slpm
主電源	208/230VAC, 単相,50/60Hz 電源:2.2kW 精製時消費電力:0.1kW 再生時消費電力:0.85kW	
分離制御電源 (オプション)	100-120VAC/220-240VAC,単相,50/60 Hz 消費電力:0.1kW	
キャビネットベント	260Nm3/hr(150scfm)	
設置環境	室内設置、5-35°C	

機械仕様(PS8-MGS90-N/R～PS8-MGS0120-N/R)

	PS8-MGS90-N/R	PS8-MGS100-N/R	PS8-MGS120-N/R
寸法/重量	1,983mm(H) × 913mm(W) × 686mm(D) <300kg		
周囲間隔	前後1m		
コネクション	ガス入口:3/4インチFVCR 精製ガス出口:3/4インチFVCR 再生パージ/ベント:1/2インチFVCR H2入口:1/4インチチューブスタブ キャビネットベント:4インチダクト 計装エア入口:3/8インチFNPT		
再生ベント温度	大気+30°C		
精製時間	プログラム可		
再生時N2/R消費量	70m3		
再生時H2消費量	0.185m3 @2.5slpm	0.195m3@2.5slpm	0.212m3 @2.5slpm
主電源	208/230VAC, 単相,50/60Hz 電源:2.4kW 精製時消費電力:0.1kW 再生時消費電力:1kW		
分離制御電源 (オプション)	100-120VAC/220-240VAC,単相,50/60 Hz 消費電力:0.1kW		
キャビネットベント	260Nm3/hr(150scfm)		
設置環境	室内設置、5-35°C		