

ATFモジュール

Advanced Technology Fractionator (ATF) 酸素PSA製品ガスは酸素と水分が取り除かれた酸素とアルゴンの混合ガスです。製品ガスの最高濃度は95%O₂+5%Arとなります。



PSA モジュール Model: ATF-25

少ない部品点数と簡単な構造

新製品

本製品は医療用酸素濃縮PSAとして開発され、工業用に提供するものです。酸素濃縮技術は従来のPSAと基本的には同じですが、吸着筒が12本で、吸着・減圧・均圧行程をターレット対応のロータリー弁が回転する事によって行われます。耐摩耗性ロータリー弁は減速機付シンクロンモーターで低速駆動される構造で高い耐久性があります。ロータリー弁の特殊な構造により供給された圧縮空気は4本の吸着筒に分配加圧し、吸着工程を終えた4本の吸着筒内圧を大気へ放出し、残る4本は次工程前に均圧されこれら吸着・減圧・均圧を同時にかつ連続的に行って酸素濃縮する簡単な装置です。

従来のような2筒の間歇PSAと比較しますと排気音が小さく静かで、供給空気圧や製品ガス圧の変動が少ない事が特徴です。そのためコンプレッサーが長寿命化し、別のバッファータンクも不要です。また、電磁弁群制御のための複雑な電気配線や空圧配管やその継ぎ手類が不要です。万が一、モジュールの交換が必要になった場合は、圧縮空気配管と製品ガス配管を取り外し、モーターコネクターを外せば、5分程度の簡単な作業でだけでも交換が可能です。

PSAモジュールはどのような場所でも取付が簡単です。オゾン発生部との共通管体組込が可能で非常にコンパクトな製品となり、大容量用複数設置においても設計は容易です。

- 簡単な構造
- 小型・軽量
- バッファータンク内臓
- 原料空圧変動一定
- 複数配置設計が容易
- メンテナンスフリー
- 安価・低運転コスト
- 消費電力4W
- 高い静粛性



Quad-100(45L/min) ATF-25x4台

仕様・性能

性能表は原料空気温度50°C時を示す

仕様・性能	電源	必要空気量		製品ガス90±3% 製品ガス露点-55°C		重量
		MPa	L/min	MPa	L/min	
ATF-8	AC100V 50/60Hz 4W	0.2	70	0.07	3.0	4.4
ATF-12		0.2	90	0.07	5.0	4.5
ATF-15		0.2	110	0.07	7.0	6.7
ATF-25		0.2	180	0.07	11.0	6.8
ATF-32		0.2	180	0.07	15.0	6.9

- 原料空気圧力の高圧設定で製品ガス圧も上昇しますのでご相談下さい。
- 大容量が必要な場合は同機種を複数台使用する事で対応可能です。

寸法

モジュール形式	外径	全高	取付ピッチ	原料空気口		ガス出口	
				ホース内径			
ATF-8	210	318	53x132 M6x3点	12.7	6.4		
ATF-12							
ATF-15	210	508	53x330 M6x3点	12.7	6.4		
ATF-25							
ATF-32							

取付

- コンプレッサーなどの振動ない場所に取り付けて下さい。
- モーター側を下にして垂直に取り付けて下さい。
- φ210丸孔取付時は爪クランプ3個使用します。

供給空気条件

- 油分を含まない圧縮空気（コンプレッサーはオイルフリー型）
- 除湿空気（極力ドライヤーをご使用下さい。）
- 最高原料空気温度75°C

環境雰囲気条件

- 運転筐体内温度：4~50°C
- オイルミストや水蒸気の多い場所での使用はできません。
- 保管倉庫温度：-18~60°C（ビニール袋で密閉）

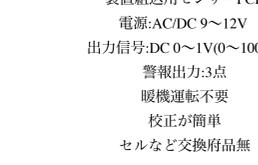
ご注意

- 酸素濃縮モジュールの周辺は酸素欠乏になりますので換気が必要です。
- コンプレッサーの取り入れは清浄で新鮮な空気を供給して下さい。
- 酸素濃度は性能表の製品ガス量より量を増やすと低下し、減らすと上昇します。
- 逆に極端に製品ガス量を少なくするとアルゴン量が増え酸素濃度が低下します。
- 本酸素濃縮モジュールは工業用であり、医療用には使用することはできません。

PSA専用 超音波酸素濃度モニター



ポータブル型酸素濃度計
型式:PRO2Ceck



装置組込用センサーPCB
電源:AC/DC 9~12V
出力信号:AC 0~1V(0~100%)
警報出力:3点
暖機運転不要
校正が簡単
セルなど交換部品無

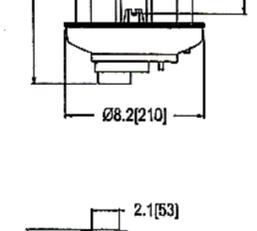
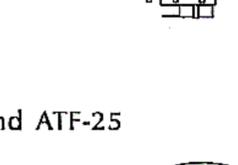


ATF-15, 25, 32

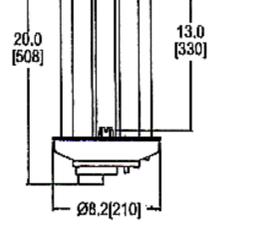
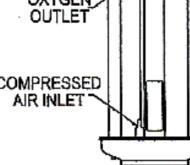


ATF-8, 12

ATF-8 and ATF-12



ATF-15 and ATF-25



寸法

- 電源
- AC100V 50/60Hz
- 供給空気条件
- オイルフリー
 - 最高温度75°C
 - 性能仕様は49°Cを示す。
- 環境雰囲気
- 格納内部温度4°C~54°C
 - 保管温度 -18°C~60°C

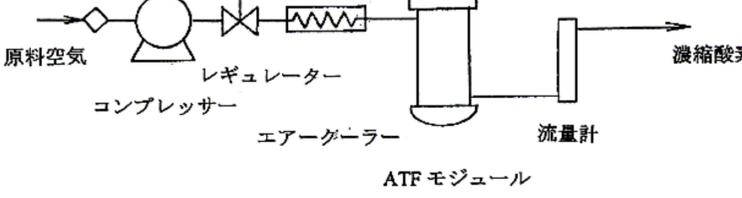
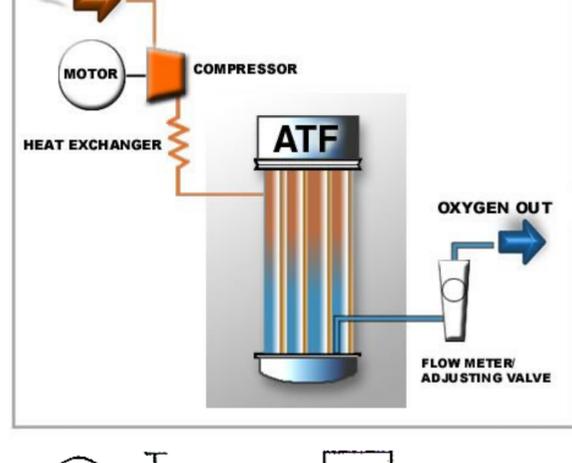
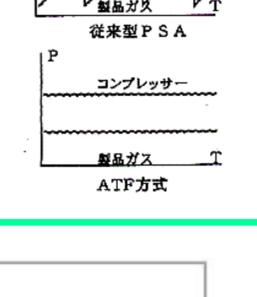
- 取り付け
- M6取り付けパッド (3)
 - オプション爪クランプ (3)
 - 垂直 (上下関係なし)
 - コンプレッサー振動しないこと
- 接続口
- 空気供給口内径12.7mmホース
 - 製品ガス出口内径6.4mmホース

酸素濃度モニターオプション

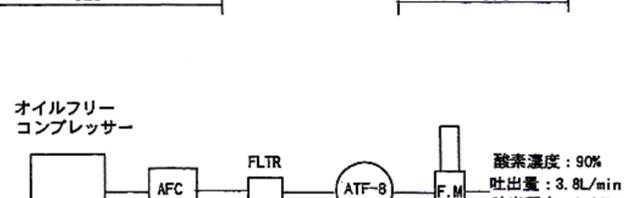
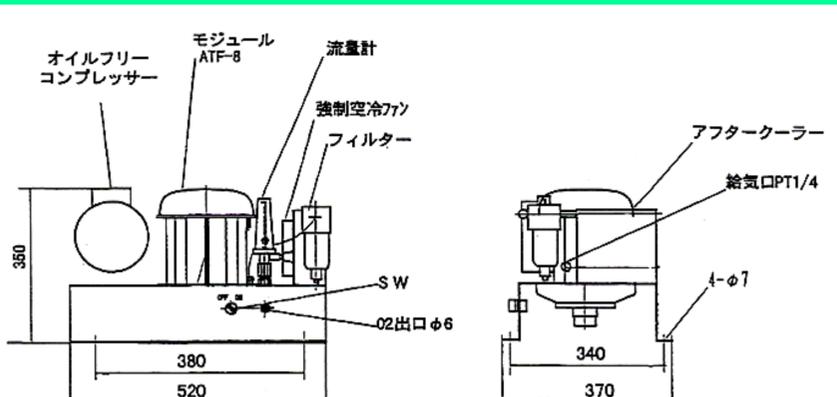
- 計測レンジ：0~100%
- 精度：±3%
- 電源：AC100V 50/60Hz
- 最大流量：10NL/m
- 使用圧力：大気圧
- 表示用：LED R：70%以下
LED Y：70%~85%
LED G：85%以上
- 信号出力：0~1V () 0~100%

従来型PSAとの比較

	ATF	PSA
空気継手	2	40-60
電気接続	2	20-30
電磁弁	0	2-8
電気制御装置	無	要
製品ガスタンク	不要	要
メンテナンス	不要	要
排気騒音	無	大
圧力変動	無	大
寸法	小型	大型
重量	軽い	重い
価格	安価	高価



セカールスタンダードレイアウト



ターレット式酸素濃縮装置 WH-8

価格表

モジュール形式	仕事量	定価
ATF-8	3L/m	206,000円
ATF-12	5L/m	240,000円
ATF-15	7L/m	280,000円
ATF-25	11L/m	400,000円
ATF-32	14L/m	520,000円