

PPCヒートレスドライヤー

**CHA Series**露点  $-40^{\circ}\text{C}$   
露点  $-73^{\circ}\text{C}$   
(圧力下)入口空気量 23~525Nm<sup>3</sup>/min

## 圧縮空気用ドライヤー

PPCヒートレスドライヤーは、圧縮空気用の吸着式ドライヤーです。60年以上の歴史があり、SPX社（米国）の1ブランドです。また、SPX社のブランドの中で最も技術力が高いドライヤーとして、化学プラント・食品・機械・半導体工場等で数多くご使用いただいております。世界で多くの産業に貢献しております。

### 特長

#### High quality (信頼性)

- ドライヤー専用のセンチュリーバルブを開発・使用。
- センチュリーバルブは50万回以上の動作試験を実施。
- 電源が断たれても連続してエアーを供給。（停電時にも安心）
- 長寿命の吸着剤採用。
- 液晶画面・系統表示で、簡単に状態確認が可能。（ADCBOX選択の場合）
- 60年の実績。世界に3万台出荷。（国内は2200台以上）
- 日機装東村山製作所に部品を在庫。国内各地域に技術員を配置。

#### Ecology (省エネ)

- 専用バルブの採用により、パージ量はヒートレスドライヤーの限界レベルである14.8%。(at 0.69MPa時)
- AMLOC省エネ装置により流量負荷に応じてパージ量を適正值に制御。

#### Global (グローバルネットワーク)

- PPCドライヤーは世界的なネットワークを持っております。（海外プラント向けにも、ご相談に応じます）

### ヒートレスドライヤーの動作原理

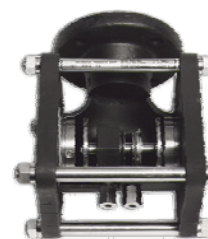
プレフィルタースを通過した湿ったエアーは入口弁を通過してドライヤーの上側から入り、チャンバーを通過しながら下方向に進み乾燥エアーになります。乾燥エアーは出口チェック弁を通り、乾燥したプロセスエアーとして出口から供給されます。また、一部の乾燥エアーはパージ調整弁を通りパージエアーとして再生工程のチャンバー下から入り、湿った吸着剤から水分を除去しながら上向きに進みます。湿ったパージ空気は上方の排出弁を通り、マフラーから排出されます。一定時間が過ぎると同圧工程に移り次の乾燥工程まで同圧を維持し、その後使用するチャンバーが切り替わります。もし、AMLOC省エネ装置が再生する必要があると判断した場合は、排出弁を開かず再生工程をスキップし、負荷変動に対応したパージ空気量の節約ができます。

#### ADCコントロールボックス



- ①流れをLEDで表示。
- ②警報・警報履歴を液晶画面に表示。
- ③省エネ率を表示。

#### センチュリーバルブ



ドライヤー専用  
に開発したバルブ。低パージ・  
吸着剤保護に貢  
献。



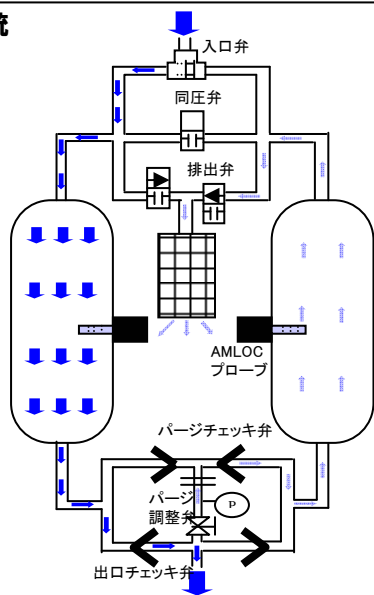
#### AMLOC省エネ装置



チャンバー内部の静電容量を検知し、周波数にて制御。

再生が必要ないと判断した場合は、再生工程をスキップし、パージ空気を削減。

#### 系統



# CHA Series 型番表示

MODEL	
4900	CHA

2000 ~ 12100

コントローラー
A4

パイロット配管
B1

マフラー
S

M4:MECコントローラー  
A4:ADCコントローラー

N1:ナイロンチューブ  
B1:銅管  
S1:ステンレス管

S:標準マフラー  
H:ハッシュマフラー

## CHA Series標準仕様

使用流体	圧縮空気	
再生方式	非加熱減圧再生	
吸着剤	活性アルミナ	
入口空気圧力範囲	0.41~0.98MPa	
入口空気温度範囲	10~49°C	
周囲温度	2~40°C	
設置場所	屋内・屋外	
標準条件	入口空気温度	38°C
	入口空気圧力	0.69MPa
	入口相対湿度	100%以下(水滴無き事)
	サイクルタイム	6分(-40°C仕様)、4分(-73°C仕様)
	パーシユ率	14.8%(at 0.69MPa)

出口露点温度	-40°C、-73°C
標準電圧	単相100V 50Hz/60Hz
消費電力	20W
信号出力	一括警報(切替不良・過湿度) 運転信号
状態表示	液晶画面(ADCコントローラー) ランプ(MECコントローラー)

標準外仕様につきましては、当社にお問い合わせ願います。  
標準仕様は予告なく仕様に変更される場合があります。

MODEL	入口空気量[Nm <sup>3</sup> /min]										入口空気温度:38°C					概算寸法				
	入口空気圧力(MPa)										高さ mm	幅 mm	奥行 mm	取合 口径	重量 kg					
	0.49		0.59		0.69		0.79		0.89											
入口		出口		入口		出口		入口		出口		入口		出口						
-40°C露点仕様																				
2000CHA	46.8	37.6	53.4	44.4	60.0	51.1	66.8	58.0	72.0	63.5	3,455	2,007	1,296	3"FLG	2,162					
2500CHA	50.0	40.2	59.0	49.0	67.0	57.1	75.0	65.1	84.0	74.1	3,531	2,261	1,321	4"FLG	2,990					
3000CHA	70.2	56.4	80.1	66.6	90.0	76.7	100.2	86.9	108.0	95.3	3,531	2,261	1,321	4"FLG	2,990					
3600CHA	88.0	70.7	103.0	85.6	117.0	99.7	131.0	113.7	147.0	129.7	3,734	2,667	1,443	4"FLG	4,370					
4900CHA	137.3	110.2	156.6	130.2	176.0	150.0	195.9	170.0	211.2	186.3	3,963	3,150	1,575	6"FLG	6,132					
6400CHA	179.4	144.1	204.7	170.1	230.0	196.0	256.0	222.2	276.0	243.4	4,039	3,531	1,855	6"FLG	7,912					
8100CHA	200.0	160.6	233.0	193.6	293.0	249.6	299.0	259.5	334.0	294.6	4,217	4,014	1,880	6"FLG	11,040					
10000CHA	282.4	226.7	322.2	267.7	362.0	308.4	402.9	349.7	434.4	383.1	4,522	4,268	2,032	8"FLG	12,420					
12100CHA	341.6	274.3	389.8	323.9	438.0	373.2	487.5	423.1	525.6	463.6	4,675	4,445	2,185	8"FLG	15,180					
-73°C露点仕様																				
2000CHA	23.4	18.8	26.7	22.2	30.0	25.6	33.4	29.0	36.0	31.8	3,455	2,007	1,296	3"FLG	2,162					
2500CHA	35.1	28.2	40.1	33.3	45.0	38.3	50.1	43.5	54.0	47.6	3,531	2,261	1,321	4"FLG	2,990					
3000CHA	35.1	28.2	40.1	33.3	45.0	38.3	50.1	43.5	54.0	47.6	3,531	2,261	1,321	4"FLG	2,990					
3600CHA	50.7	40.7	57.9	48.1	65.0	55.4	72.3	62.8	78.0	68.8	3,734	2,667	1,443	4"FLG	4,370					
4900CHA	68.6	55.1	78.3	65.1	88.0	75.0	97.9	85.0	105.6	93.1	3,963	3,150	1,575	6"FLG	6,132					
6400CHA	89.7	72.0	102.4	85.1	115.0	98.0	128.0	111.1	138.0	121.7	4,039	3,531	1,855	6"FLG	7,912					
8100CHA	113.1	90.8	129.1	107.2	145.0	123.5	161.4	140.1	174.0	153.5	4,217	4,014	1,880	6"FLG	11,040					
10000CHA	140.4	112.7	160.2	133.1	180.0	153.4	200.3	173.9	216.0	190.5	4,522	4,268	2,032	8"FLG	12,420					
12100CHA	171.6	137.8	195.8	162.7	220.0	187.4	244.9	212.5	264.0	232.8	4,675	4,445	2,185	8"FLG	15,180					
パーシユ率[%]	19.7		16.9		14.8		13.2		11.8											

## CHA Series 型番選定

入口空気温度補正係数

入口空気温度(°C)	32	35	38	40	43	46	49
入口流量補正係数	0.80	0.89	1.00	1.13	1.32	1.58	1.93

<選定例> 入口空気量: 90Nm<sup>3</sup>/min 入口空気温度: 39°C 入口圧力: 0.72MPa 出口露点: -40°C の場合

入口空気量 90Nm<sup>3</sup>/min × 入口温度係数 1.13 = 補正後流量 101.7Nm<sup>3</sup>/min

39°Cより条件が悪い"40°C"の入口温度補正係数を引用

補正流量を満足するモデルを上記の表から選定

選定モデル 3600CHA

0.72MPaより条件が悪い"0.69MPa"の流量値  
"117.0Nm<sup>3</sup>/min"を引用(補正流量 101.7 < 3600CHA 入口流量 117.0)

## 日機装株式会社 インダストリアルソリューションズカンパニー

東京営業部 TEL:03-3443-3735  
北海道営業所 TEL:011-826-5452  
福島営業所 TEL:0240-32-3377  
柏崎営業所 TEL:0257-22-1081

大阪営業部 TEL:06-6357-2053  
名古屋営業所 TEL:052-222-2615  
敦賀営業所 TEL:0770-25-6655  
広島営業所 TEL:082-299-6118  
福岡営業所 TEL:092-281-2500

