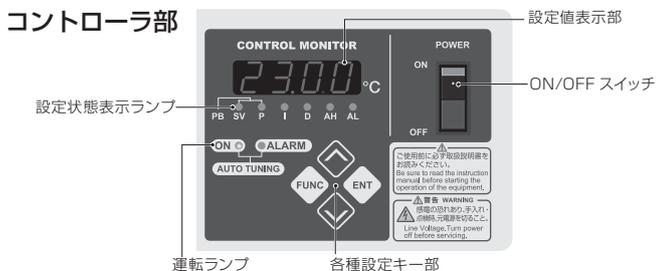


圧縮空気温度調節機

ナノサーモ[®] [電子冷凍式] 空冷式

機種 ACU100-MD / ACU300-MD / ACU600-MD / ACU1000B / ACU2000B

電子冷熱の応答性と当社独自の高精度コントローラにより、高精度温調が可能。
超精密加工、計測器の熱歪を最小限に抑え、母機の性能を最大限発揮させます。



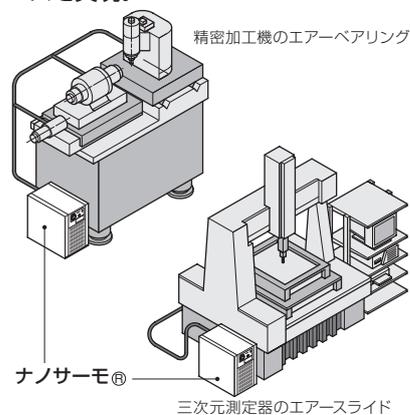
制御精度 $\pm 0.01^{\circ}\text{C}$
温度制御範囲 $15.00\sim 40.00^{\circ}\text{C}$
処理空気量 $30\sim 2,100\text{L}/\text{min}$

主な特長

- エア温度を $\pm 0.01^{\circ}\text{C}$ に制御。
- ACU100-MD・ACU300-MD・ACU600-MDは除湿機能付で圧力調整も可能。
- コンパクト設計で省スペースを実現。

用途例

- 精密加工機
- 精密計測機
- 半導体・FPD製造装置
- 分析機器
- 精密塗装機
- 局所空間の精密温調
- 加工物・計測物の温調

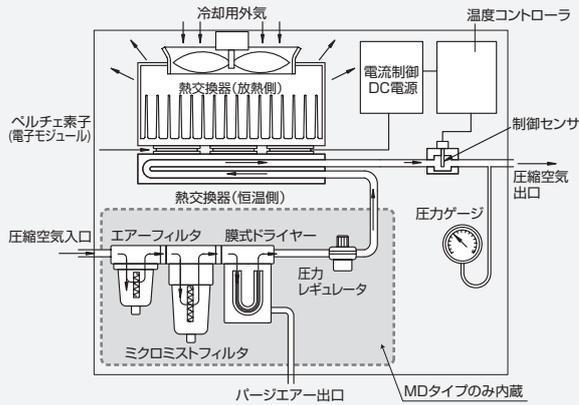


製品仕様表

型 式		ACU100-MD	ACU300-MD	ACU600-MD	ACU1000B	ACU2000B		
適用流体		圧縮空気						
使用範囲	使用圧力範囲(ゲージ圧)	MPa	0.2~0.85		0.2~0.83			
	出口圧力調整範囲(ゲージ圧)	MPa	0.05~0.83		-			
	入口空気温度	$^{\circ}\text{C}$	5~40		15~35	15~30		
	出口温度設定範囲	$^{\circ}\text{C}$	16~30		15~35	15~40		
	出口空気流量	L/min	30~130	50~390 ※2	130~600 ※2	130~1000 ※2	330~2100	
	周囲温度	$^{\circ}\text{C}$	18~25					
	入口空気水蒸気含有量	$^{\circ}\text{C}$	飽和以下			圧力下10 $^{\circ}\text{C}$ 以下		
	出口空気露点(大気圧下)	$^{\circ}\text{C}$	-17以下 ※3		-	-		
	出口空気温度制御精度 ※1	$^{\circ}\text{C}$	設定値 ± 0.01					
	基本性能	条件	出口設定温度	$^{\circ}\text{C}$		23		
入口空気温度 ※1			$^{\circ}\text{C}$		5~40			
入口空気圧力(ゲージ圧)			MPa	0.7		15~28		
入口空気流量			L/min	125	375	750	1000	2100
出口空気流量			L/min	100	300	600	1000	2100
バース空気流量			L/min	25	75	150	0	0
周囲温度			$^{\circ}\text{C}$	25				
電気特性	電源	V(Hz)	単相100 $\pm 10\%$ (50/60)			単相200 $\pm 10\%$ (50/60)		
	最大運転電流	A	4	5				
	電源容量	kVA	0.4	0.5				
	遮断器容量	A	10					
温度制御方式		ベルチエ式定電流制御 (PID制御)						
放熱方式		空冷式						
除湿方式		中空糸膜式			-	-		
出入口配管接続口径		Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2		Rc3/4		
外装		塗装色: N5.5/N8.0						
機器細目		エアーフィルタ・マイクロミストフィルタ・膜式ドライヤー・レギュレータ・フロースイッチ内蔵 ※4			フロースイッチ内蔵			
質量	kg	28	36	38	35	45		
外形寸法(高さ×奥行×幅)	mm	490×500×240		510×550×320		530×600×320		

※1 出口空気流量、入口空気温度、周囲温度が安定状態で、急激な変動がない場合。(入口空気温度勾配: 1 $^{\circ}\text{C}/10\text{min}$ 以内) ※2 入口空気圧力が0.25MPa以下の時、本機内圧力損失により、最大流量は次の様になります。ACU300-MD: 270L/min, ACU600-MD: 520L/min, ACU1000B: 870L/min ※3 入口空気温度28 $^{\circ}\text{C}$ 時。 ※4 フィルタを搭載しておりますが出口空気ろ過度を保証するものではありません。 ※空気流量は、圧縮機の吸込状態(大気圧、20 $^{\circ}\text{C}$ 、65%)に換算した値です。
注) ACU600-MDは受注生産品です。

ナノサーモ構造図



高精度制御を実現

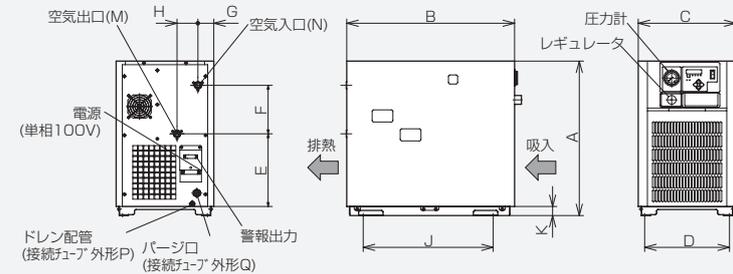
電子冷熱の応答性と当社独自の高精度コントローラにより高精度温度が可能。

低振動、低騒音

コンプレッサ搭載の冷凍機と違いペルチエ素子による電子冷凍は動力部の振動が極めて少ないため微細加工での位置決め精度に与える振動・騒音の影響を最小限にすることができます。

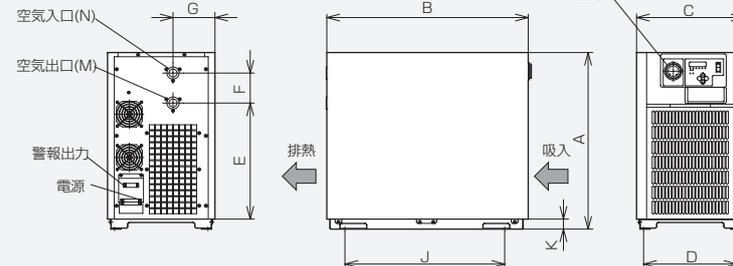
■外形図 (単位: mm)

ACU100-MD / ACU300-MD / ACU600-MD



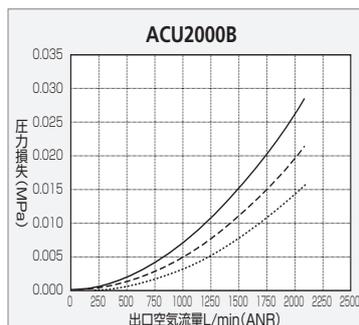
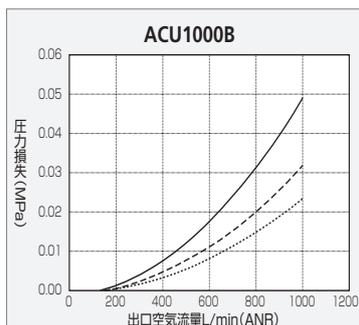
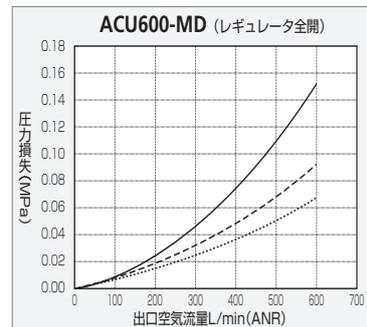
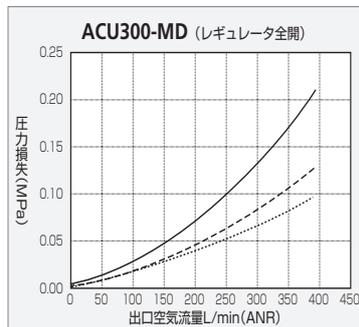
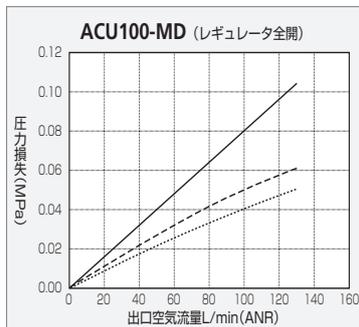
機種	ACU100-MD	ACU300-MD	ACU600-MD
項目			
A	490	510	
B	500	550	
C	240	320	
D	198	278	
E	215	240	198
F	200	160	242
G	65	52	95.8
H	27	68.5	34.2
J	376		426
K	30		30
M	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2
N	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2
P	Ø8mm		Ø8mm
Q	Ø6mm	Ø10mm	Ø16mm

ACU1000B / ACU2000B



機種	ACU1000B	ACU2000B
項目		
A	510	530
B	550	600
C	320	320
D	278	278
E	240	348.4
F	160	90
G	130	125
J	426	476
K	30	30
M	Rc1/2	Rc3/4
N	Rc1/2	Rc3/4

圧力損失曲線



入口空気圧力

- 0.3MPa
- - - - - 0.5MPa
- 0.7MPa