

CMF氟泵双循环型

CYBERMASTER CHILLED WATER AIR CONDITIONER



产品特点



高效节能



制冷精准



管理智能



模块化设计



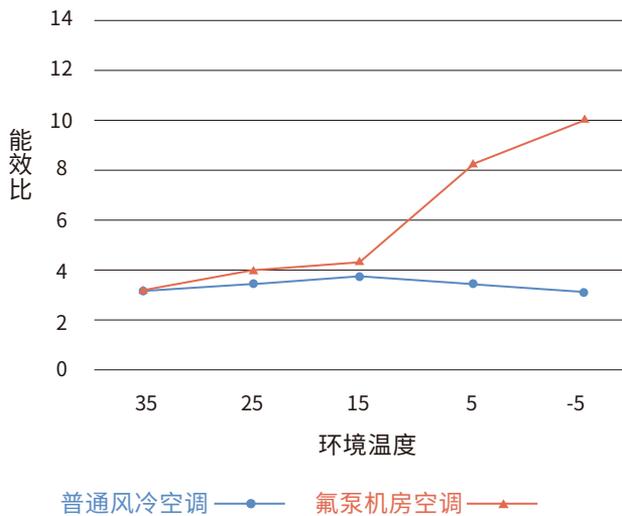
多重保护

产品介绍

海悟 CMF 房间级氟泵双循环机房空调，是 CyberMaster 机房空调系列中一款利用大气自然冷源实现房间制冷的产品，机组采用高度一体化串联设计，三种运行模式自动切换（空调机械制冷、氟泵自然冷却、空调氟泵联动工作）。其中当室外处于较低温度值时，CMF 机组氟泵自然冷却效率 10 倍于机械制冷模式，能够有效降低数据机房的 PUE 值。

核心优势

氟泵自然冷源



全 EC 变频系统，全年能效 (AEER) 达 10

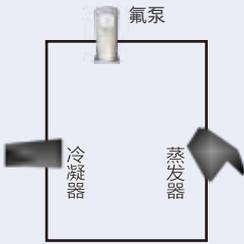
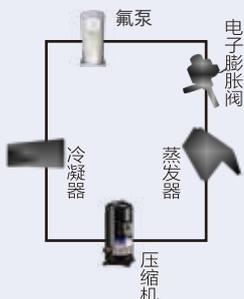
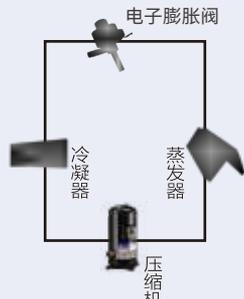
- 采用全 EC 变频系统设计，搭载全封闭直流变频压缩机，无高低压阀门，启动电流小，防液击、寿命长，压缩运行过程平稳、噪音低，特点，大幅度降低机械制冷运行费用。
- 氟泵双循环系统充分利用自然冷源，根据室外温度变化，自动调节运行模式，全年能效 (AEER) 可达 10.0。

高性能压缩机

- 采用知名品牌压缩机，在压缩过程中具有低转速下高效率、运行平稳、噪音低、寿命长以及运行可靠的优点。
- 整机结构采用海悟工厂“数冲 + 专业开模”制造工艺，板材一体化成型，结构强度高，耐候性能强。



三种运行模式、自动调节，适用各种工况环境

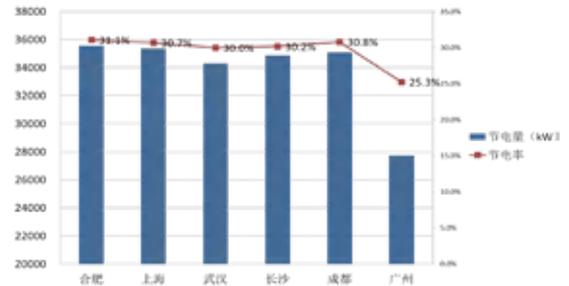
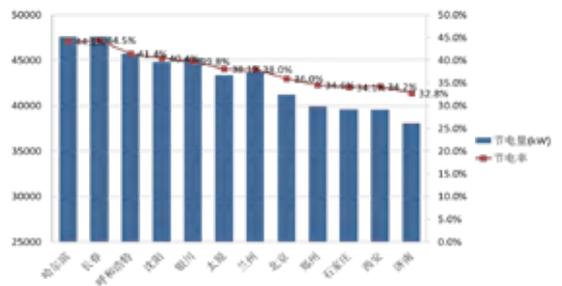
运行模式	氟泵自然冷却模式	混合制冷模式	机械制冷模式
室外环境温度	≤5°C	>5°C、≤15°C	>15°C
运行模式描述	氟泵组件单独运行， 气态制冷剂在自然冷却盘管中完全冷凝成液体， 机组能耗显著降低	氟泵组件和压缩机共同运行， 整机能效比明显提高	开启压缩机模式运行， 满足机房正常制冷要求， 室内采用压缩机进行制冷剂循环
适用时节	冬季	春、秋季节	夏季
流程图			

超广泛应用范围，全国超 95% 陆地区域可应用

- 北方区域（包含西北），平均节电率超 32%；
- 长江流域区域，平均节电率超 25%。

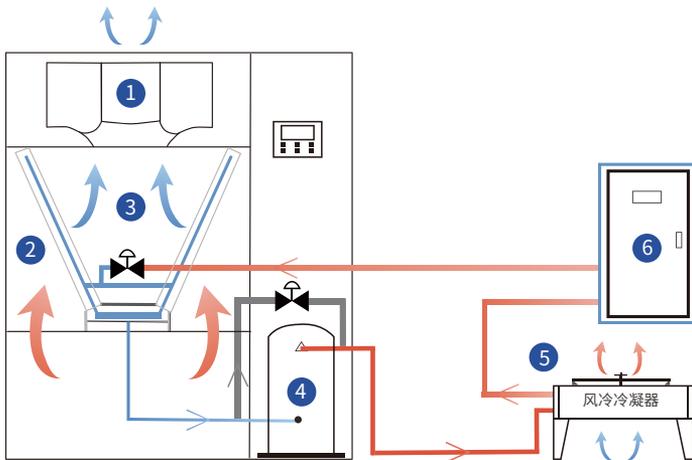


机组适用区域



CMF氟泵双循环型机房精密空调

氟泵双循环系统连接示意



- ①送风机
- ②蒸发器
- ③电子膨胀阀
- ④压缩机
- ⑤风冷冷凝器
- ⑥泵组箱（氟泵）

CMF氟泵双循环型机房精密空调——室内机

上送风机型



30/40/50kW



60/80/100kW

下送风机型



30/40/50kW



60/80/100kW

技术参数

CMF房间级变频氟泵精密空调-室内机						
室内机型号	CMF3030	CMF3040	CMF3050	CMF4060	CMF4080	CMF4100
主电源	380V 3Ph~50Hz					
送风方式	上/下					
机组性能参数						
制冷量 (kW)	30	40	50	60	80	100
显冷量 (kW)	27	36	45	54	72	93
机组最大工作电流FLA (A)	40.5	58.3	58.3	80.9	116.6	116.6
压缩机数量	1	1	1	2	2	2
风机形式	EC离心风机					
风机数量	1	1	1	2	2	2
循环风量 (m³/h)	8000	11500	12500	16000	23000	27000
加热能力 (kW)	6	9	9	9	15	15
加湿能力 (kg/h)	6	8	6	10	10	10
连接管尺寸规格						
液体管 (mm)	16	22	22	16	22	22
气体管 (mm)	22	28	28	22	28	28
加湿进水管 (母螺纹)	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
机组排水管	内径19mm, 外径25mm, 金属喉箍连接					
机组尺寸及重量						
机组宽度 (mm)	780	1130	1130	1530	2230	2230
机组深度 (mm)	996	996	996	996	996	996
机组高度 (mm)	1975	1975	1975	1975	1975	1975
重量 (kg)	285	450	450	690	880	880
室外机配置 (室外温度45°C)						
平板式室外机型号	CMT050SP	CMT066SP	CMT088SP	CMT050SP*2	CMT066SP*2	CMT088SP*2
集中式室外机型号(自带氟泵)	CMT050FP	CMT066SF	CMT088FP	CMT099FD	CMT132FD	CMT176FD
推荐配电规格						
推荐空开 (A)	50	100	100	100	125	125
室内机电源线径 (mm²)	4*10.0+1*10.0	4*16.0+1*16.0		4*25.0+1*16.0	4*35.0+1*16.0	
备注:						
1、标准工况: 室内环境温度24°C、相对湿度50%, 室外环境温度35°C, ESP=100Pa;						
2、室内机可选单冷/恒温恒湿, 其中最大工作电流及推荐空开按照恒温恒湿机组配置;						
3、如要选泵柜以及如需了解更多详细信息请联系海信公司。						

CMF房间级变频氟泵精密空调——室外机

平板型室外机



CMT 038~055

CMT 066~099

集中室外机



CMT 050~088

CMT 099~176

技术参数

CMF房间级变频氟泵精密空调-平板式室外机

室外机型号	风机数量	单/双系统	电源线规格 (mm ²)	机组净重 (kg)		外形尺寸 (mm)		
				风冷	氟泵	L	W	H
CMT038SP	1	单系统	4*1.5+1*1.5	124		1146	817	1048
CMT044SP	1	单系统	4*1.5+1*1.5	134		1146	817	1216
CMT050SP	1	单系统	4*1.5+1*1.5	145		1146	817	1216
CMT055SP	1	单系统	4*1.5+1*1.5	152		1346	817	1216
CMT066SP	2	单系统	4*1.5+1*1.5	168		2171	817	1048
CMT077SP	2	单系统	4*1.5+1*1.5	172		2171	817	1048
CMT088SP	2	单系统	4*1.5+1*1.5	245		2171	817	1216
CMT099SP	2	单系统	4*1.5+1*1.5	245		2171	817	1216

CMF房间级变频氟泵精密空调-集中式室外机

室外机型号	风机数量	单/双系统	电源线规格 (mm ²)	机组净重 (kg)		外形尺寸 (mm)		
				风冷	氟泵	L	W	H
CMT050SF/FP	1	单系统	4*1.5+1*1.5	180	205	1275	1100	1985/2130/2205
CMT066SF/FP	1	单系统	4*1.5+1*1.5	210	235	1275	1100	1985/2130/2205
CMT088SF/FP	1	单系统	4*1.5+1*1.5	240	265	1275	1100	1985/2130/2205
CMT099SH/FD	2	双系统	4*1.5+1*1.5	300	350	2400	1100	1985/2130/2205
CMT132SH/FD	2	双系统	4*1.5+1*1.5	330	380	2400	1100	1985/2130/2205
CMT176SH/FD	2	双系统	4*1.5+1*1.5	360	410	2400	1100	1985/2130/2205

备注:

- 1、外形尺寸: 高度尺寸差异是不同品牌风机高度差异造成, 详细请咨询厂家;
- 2、房间级单/双系统集中式风冷室外机型号 CMT***SF/SH, 单/双系统集中式氟泵室外机型号: CMT***FP/FD。