



绿色高效节能制冷 WiseCol-R系列



WiseCol-R 系列 (25kW-50kW)

风冷列间空调

产品简介

WiseCol-R 系列 (25kW-50kW) 风冷列间空调提供机房设备就近制冷的解决方案, 与服务器机柜并排安装、靠近热源, 解决常规空调气流路径长、能耗高、冷热风易掺混的问题, 消除局部热点, 且提高回风温度和出风温度, 提高制冷能效比, 适用于冷 / 热通道封闭系统及微模块系统。

适用范围

- 模块化数据中心
- 高热密度机房
- 集装箱数据中心

客户价值

高效 - 省钱和省地

- 半柜 / 全柜设计, 占地面积小, 减少投资成本
- 采用高效 EC 风机, 具有软启动功能, 多风机均匀分布, 气流均匀无死角, 最大程度提高换热效率
- 风机采用热插拔设计, 易于维护, 保证高效节能的同时, 实现冗余
- 100% 高显热比设计, 近热源制冷, 水平送回风, 气流循环路径短, 效率高
- 室外机风机采用变频无级调速控制, 节能、降噪、寿命长
- 采用低功耗湿膜加湿, 节能省电, 适用范围广



高智能 - 省时

- 标配 RS485 通信接口和 modbus 通讯协议, 实现远程监控, 可选配 SNMP 及 TCP/IP 接口, 提高通信互联效率, 满足用户对能源联动、监控与巡检等多种需求
- 完备的自动保护和告警功能, 专家级自我诊断, 有效保障机组正常运行
- 智能负载监控, 可实时检测数据, 实时调整输出, 输出的冷量智能跟随负载的发热量, 有效提高系统维护时效性
- 7 吋触摸屏, 图像化显示运行状态、机柜进出风温湿度, 软件功能丰富, 便于用户信息读取及操作
- 机组支持冷媒检测泄露功能, 提高机组可靠性, 智能化运维



智能负载监控



多种通信接口

高可靠 - 省心

- 采用变频压缩机, 动态制冷, 适应快速变化的机房冷负荷, 减少压缩机的频繁启停, 提高系统可靠性
- 风机和电机一体化直联设计, 免换皮带, 延长空调使用寿命
- 可选配双电源输入切换开关, 实现不同输入电源灵活切换, 提高机组的可用性与可靠性
- 零部件采用知名品牌, 每台机器出厂前均经过严格的运转试验, 保障用户设备安全运行
- 室外机结构优化设计, 采用高筒风机, 降低噪音大于 5dB

产品技术参数

		室内机型号		
名称		KHNA-X25	KHNA-X35	KHNA-X50
室内机组特性及参数	主电源	380V/3PH/50Hz		
	送风方式	水平送风		
	制冷量 (kW)	25	40	50
	显冷量 (kW)	25	40	50
	循环风量 (m ³ /h)	5000	8500	10000
	风机数量 (台)	6	10	14
	加热能力 (kW)	3	6	6
	加湿能力 (kg/h)	1.5	3	3
	机组宽度 (mm)	300	600	600
	机组深度 (mm)	1200	1200	1200
	机组高度 (mm)	2000	2000	2000
整机最大运行电流 (A)	26.7	44.6	56.4	
参考重量 (kg)	210	315	335	
室外机参数	室外机型号	KHNRC25	KHNRC35	KHNRC50
	主电源	380V/3PH/50Hz		
	机组宽度 (mm)	1087	1237	1841
	机组深度 (mm)	955	1207	997
	机组高度 (mm)	724	780	651
参考重量 (kg)	130	150	160	

注:

- 机组测试工况: 室内回风 37°C / 24%RH, 室外 35°C;
- 机组标配 EC 风机、电子膨胀阀、R410A 环保制冷剂、漏水传感器
- 室内机组深度可选配 1100mm, 室外机组高度不含支撑脚



WiseCol-R 系列 (65kW)

风冷列间空调

产品简介

WiseCol-R 系列 (65kW) 风冷列间空调提供机房设备就近制冷的解决方案, 与服务器机柜并排安装、靠近热源, 解决常规空调气流路径长、能耗高、冷热风易掺混的问题, 消除局部热点, 且提高回风温度和出风温度, 提高制冷能效比, 适用于冷/热通道封闭系统及微模块系统。

适用范围

- 模块化数据中心
- 高热密度机房
- 集装箱数据中心

产品特点

高能效 - 省钱和省地

- 采用全柜设计, 占地面积小, 减少投资成本
- 采用高效变频风机, 具备 0~100% 无级调速功能, 根据整机负荷自动调节风机转速, 有效降低风机能耗;
- 风机采用热插拔设计, 易于维护, 保证高效节能的同时, 实现冗余
- 100% 高显热比设计, 近热源制冷, 水平送回风, 气流循环路径短, 效率高
- 室外机风机采用变频无级调速控制, 节能、降噪、寿命长
- 采用低功耗湿膜加湿, 节能省电, 适用范围广
- 采用双电子膨胀阀设计, 有效解决低负载场景除湿问题, 控制更精准, 运行更稳定。



高智能 - 省时

- 标配 RS485 通信接口和 modbus 通讯协议, 具有多级密码保护功能, 可实现远程监控, 可选配 SNMP 及 TCP/IP 接口,
- 提高通信互联效率, 满足用户对能源联动、监控与巡检等多种需求
- 完备的自动保护和告警功能, 专家级自我诊断, 有效保障机组正常运行
- 智能负载监控, 可实时检测数据, 实时调整输出, 输出的冷量智能跟随负载的发热量, 有效提高系统维护时效性
- 7 吋触摸屏, 图像化显示运行状态、机柜进出风温湿度, 软件功能丰富, 便于用户信息读取及操作
- 机组支持冷媒检测泄露功能, 提高机组可靠性, 智能化运维

高可靠 - 省心

- 采用变频压缩机, 动态制冷, 适应快速变化的机房冷负荷, 减少压缩机的频繁启停, 提高系统可靠性
- 可选配双电源输入切换装置, 实现不同输入电源灵活切换, 提高机组的可用性与可靠性

产品技术参数

	室内机型号	KHNA-X65
室内机组技术参数	主电源	380V 3Ph~50Hz
	送风方式	前送风
	制冷量 (kW)	65
	显冷量 (kW)	65
	循环风量 (m³/h)	13000
	风机数量 (台)	16
	加热能力 (kW)	9
	加湿能力 (kg/h)	3
	机组宽度 (mm)	600
	机组深度 (mm)	1200
	机组高度 (mm)	2000
	整机最大工作电流 (A)	60.6
参考重量 (kg)	320	
室外机参数	常规室外机型号	KHNR78
	主电源	380V/3N~/50Hz
	机组宽度 (mm)	2225
	机组深度 (mm)	1216
	机组高度 (mm)	1210
	参考重量 (kg)	260
	集中式外机型号	KHNJ78
	主电源	380V/3N~/50Hz
	机组宽度 (mm)	1200
	机组深度 (mm)	1300
机组高度 (mm)	1985	
参考重量 (kg)	225	

产品说明:

- 机组回风工况: 室内回风工况 37°C /24%RH, 室外环境温度 35°C;
- 上表中常规室外的尺寸为正装时的尺寸 (高度含支撑脚);
- 标配 R410A 制冷剂, 电子膨胀阀;
- 产品升级变更恕不另行通知!



WiseCol-R 系列 (25kW-65kW)

风冷氟泵列间空调

产品简介

科华氟泵系列产品采用全新氟泵技术，可根据室外环境温度和室内负荷大小，全自动调节机组工作模式，实现氟泵自然冷却、混合、变频压缩机三种模式切换，按需输出；从而达到对自然冷源的充分利用，为数据中心机房提供可靠、节能、节地的解决方案。

产品特点

- 可实现机房整体能耗降低 25%~70%
- 可随室外温度实时调节，部分负荷能效更优
- 采用高效 V/A 大换热面积冷凝器，散热快速、高效匹配机房冷负荷
- 整机配置变频压缩机、EC 调速风机、变频氟泵、高效系统
- 模块化拼装，分期建设，低温地区无需选配低温组件

适用范围

- 适用于全国大部分地区
- 推荐在全年平均温度小于 18°C 的地区

- 全年节能率 ≥ 35%
- 全年节能率 ≥ 25%
- 全年节能率 ≥ 15%
- 其他



智能氟泵——三种运行模式

氟泵自然冷却模式	混合模式	变频压缩机模式
<p>当室外处于低温季节时，开启氟泵自然冷却模式制冷，为室内提供充足冷量；此时低功率氟泵系统代替压缩机运行，充分利用自然冷源，开启节能模式，提升整机能效比；</p> <p>机组在“纯氟泵模式”运行时，可实现最高能效比大于 22。</p>	<p>当室外处于过渡季节时，开启混合模式制冷，为室内提供充足冷量；</p> <p>通过氟泵辅助压缩机运行，降低压缩机功耗，提升整机能效比；</p> <p>机组在“混合模式”运行时，可实现环境提升至 20°C，拓宽自然冷时间段。</p>	<p>当室外处于高温季节时，开启压缩机制冷模式，为室内提供充足冷量；</p> <p>全变频机组可实现按照负荷需求及室外温度进行动态调节，提升整机能效。</p>

产品技术参数

室内机组技术参数	室内机型号	KHNA-X25	KHNA-X35	KHNA-X50	KHNA-X65
	主电源	380V 3Ph~50Hz			
送风方式	前送风				
制冷量 (kW)	25	40	50	65	
显冷量 (kW)	25	40	50	65	
循环风量 (m³/h)	5000	8700	10800	13000	
风机数量 (台)	8	10	14	16	
加热能力 (kW)	3	6	6	9	
加湿能力 (kg/h)	1.5	3	3	3	
机组宽度 (mm)	300	600	600	600	
机组深度 (mm)	1200	1200	1200	1200	
机组高度 (mm)	2000	2000	2000	2000	
整机最大运行电流 (A)	35.6	50.6	57.2	60.6	
参考重量 (kg)	220	260	295	320	
室外机参数	室外机型号	KHNJ38E	KHNJ54E	KHNJ66E	KHNJ78E
	主电源	380V/3N~/50Hz			
	机组宽度 (mm)	1100	1100	1100	1200
	机组深度 (mm)	1280	1280	1280	1300
	机组高度 (mm)	1993	1985	1985	1985
参考重量 (kg)	215	240	255	270	

产品说明：

- 机组回风工况：室内回风工况 37°C/24%RH，室外环境温度 35°C；
- 标配 R410A 制冷剂，电子膨胀阀；
- 产品升级变更恕不另行通知！