

Liebert.PEX高效动态制冷解决方案



■ 节能、节地、环保、全寿命低成本

Emerson Liebert 超过40年的值得信赖的精密空调专家

- Liebert.PEX机组是基于艾默生全球研发与设计平台的新一代精密空调机组，艾默生Liebert精密空调从1965年开始，在计算机、数据中心和通讯机房等有数万台机组的运行经验。
- Liebert.PEX将艾默生40多年的研发经验和优秀的工程设计理念融入于内。



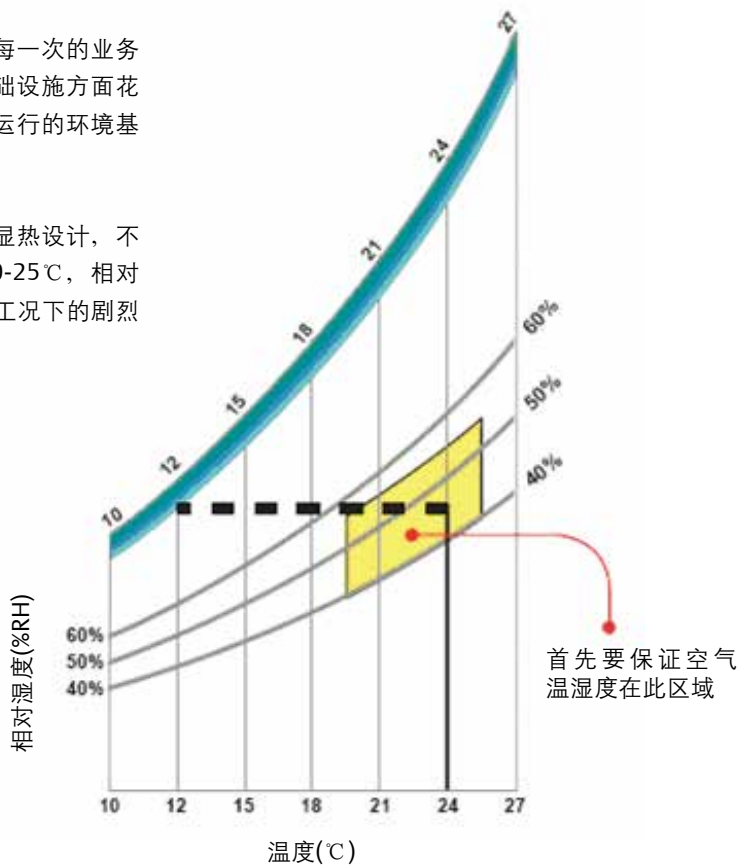
应用广泛的Liebert.PEX空调机组

- 数据中心(IDC)和通讯机房
- 中、大型计算机机房
- UPS和电池室
- 工业控制室和精密加工设备
- 精密实验室和检测室



目前，各种和网络相关的业务日益增加，每一次的业务中断造成的损失越来越大，我们需要在基础设施方面花费更多的精力和支持。各种设备安全稳定运行的环境基础也越来越引起我们的重视。

Liebert.PEX精密空调机组针对电子设备高显热设计，不但能为设备提供理想的温湿度环境(温度20-25℃，相对湿度40%-55%)，还能避免机房温度在不同工况下的剧烈波动。





■ 节能、节地、环保、全寿命低成本

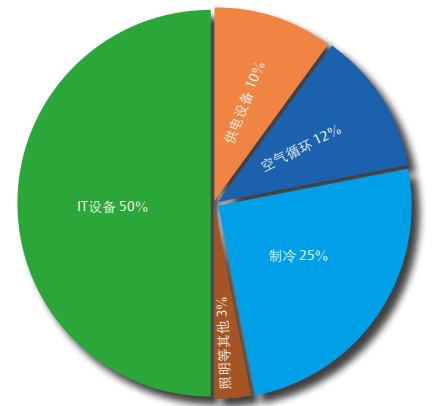
高能效

Liebert.PEX的每一个部件经过严格的设计、制造和测试，以保障整机的高效性。

- 控制器现场联控多达32台空调机组，多种联控模式可根据机房现场情况进行选择，以实现节能和降低制冷系统的全寿命成本
- 谷轮(Copeland)涡旋式压缩机，高能效比
- EC风机，比普通风机节能20%
- 远红外加湿器，加湿响应快，加湿量恒定，水温低
- “V”型蒸发器，在有限的空间内增大换热面积

数据中心平均能耗的35%~45%用于机房制冷系统

- 数据中心由众多类型的设备组成，产生大量的显热
- 冷却系统占机房总能耗的35%以上
- 冷却系统的能耗在数据中心占相当大的比重，其节能性就需要被重点关注，请确保选择正确的制冷解决方案



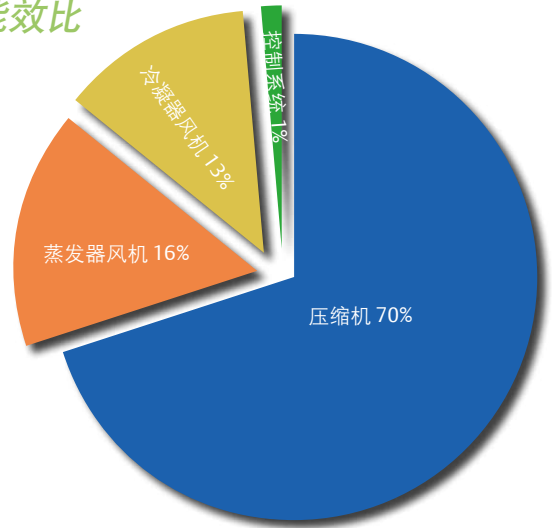
高效的Liebert.PEX为您打造绿色节能的机房环境控制系统





Liebert.PEX: 不是依靠单一的节能部件实现高能效比

- 高能效比是Liebert.PEX的重要特性。Liebert.PEX使用的每一个部件都经过严格测试以保证整机节能性
- 通过减少关键部件工作时间和提高平均无故障时间(MTBF)，以进一步提高系统的高效节能性
- 除了保证每个单独部件都高效运行外，这些部件的完美配合以提高整机效率也是设计重点



保证Liebert PEX具有高效率的关键

1 EC风机 (可选)

EC风机可以降低风机输入功率，并无极调整风机转速，能减少能耗并延长部件寿命，可为IT设备提供最佳运行环境。

2 控制器

控制器可实现群组运行模式，是Liebert PEX的特性之一，通过让多个机组作为一个系统运行来提高效率并优化机房制冷性能。

3 红外加湿器

红外加湿器在Liebert精密空调系统中的应用已经有25年历史，可以适应各种水质。其高效性、快速响应和洁净加湿使得它在高精度、无杂质的湿度控制场合成为工业标准

4 自然冷却功能

艾默生可选的SDC智能双循环空调机组有两个循环系统，室外高温时运行压缩机循环制冷，室外低温时运行自然冷循环制冷，节能率高达40%以上，是业界最领先的自然冷解决方案。

5 其它节能设计

下送风风机下沉式设计
可选微通道室外机
快速除湿设计
大面积V型蒸发盘管
室外全调速风机
机组内部气流采用CFD进行最优化



■ 节能、节地、环保、全寿命低成本

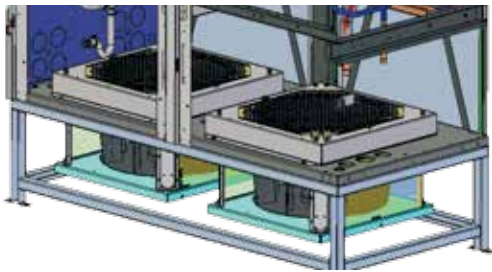
高效风机系统

EC风机

除传统的风机外，Liebert.PEX还可以选择EC风机。革命性EC风机技术采用高效可调速控制电机，可大大减少能耗并延长部件寿命，为最终用户提供最大价值。EC风机由Liebert控制器控制，可为IT设备提供最合适的气流以提供最佳运行条件。针对EC风机下送风机组，采用风机下沉式设计，在现场安装时，把EC风机下沉到地板下，可以进一步降低风机能耗。



EC风机



下出风EC风机组件



上出风EC风机组件

特征和收益

- 采用的直流无刷电机相比普通标准交流电机节能10~20%
- 按制冷需求或风压自动调整风机转速，按需提供风量
- 软启动功能，启动电流低



下送风下沉式EC风机



智能控制

节能特性:

- 轮巡模式(Rotation)和自动备份模式(Standby)
- 冷量动态分配(Cascading)跟据实际制冷需求开启或关闭相应的空调机组
- 避免竞争运行模式。避免出现同时制冷和加热、或除湿和加湿的情况

通过Liebert 控制器，
可实现多台机组的高
级群控。

保证机房空调整体最佳性能

Liebert 控制器可实现多台机组的高级群控，使得所有机组像整体一样联合工作，以保证空调系统的最佳性能。





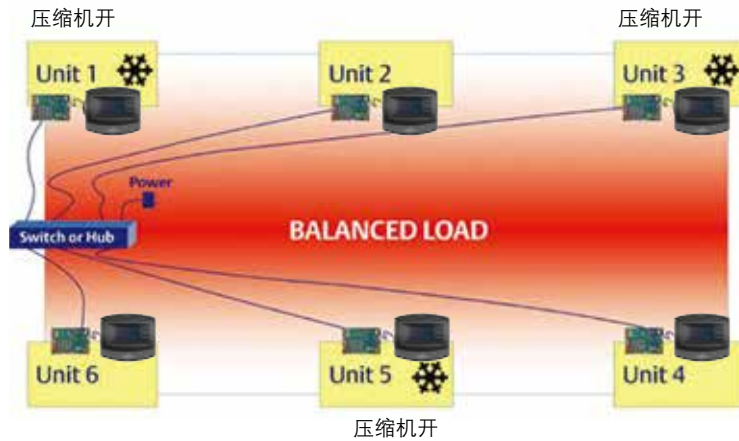
■ 节能、节地、环保、全寿命低成本



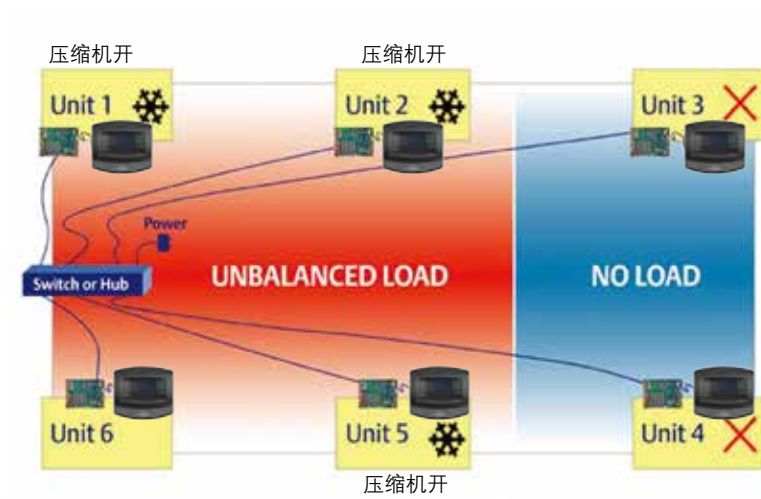
群控工作模式

控制器可以群控多达32台空调机组，并且32台机组可以分为多个组运行。

通过控制器可以实现空调机组相互之间的备份、轮巡功能，保证空调系统的稳定运行；根据机房负荷动态调整空调机组运行数量，以及协调群组内空调机组避免竞争运行，实现空调系统的高效运行。



根据机房负荷动态调整空调机组运行数量



在机房需要制冷时，控制器会自动关闭局部有加热需求的机组，避免机组出现同时既加热又制冷的竞争运行状态。



节省机房可用空间

Liebert.PEX系统结构设计紧凑。

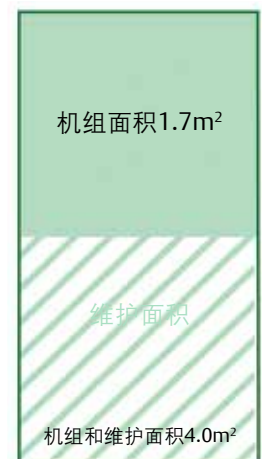
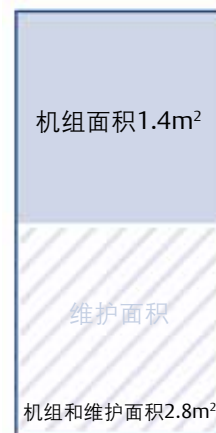
最佳机房空间投资回报

- Liebert.PEX机组占地和维护面积的最小化，为您的空间投资提供最佳回报
- 所有主要部件均可以从正面方便地进行维护
- 对于搬运困难的场所(例如，电梯、楼梯、门较小的场所)，机组可方便地进行拆卸和重新组装



紧凑的机组，最小的维护面积

同时考虑机组尺寸和所需的维护面积，Liebert.PEX为您在数据中心空间上的投资提供最佳回报





■ 节能、节地、环保、全寿命低成本

高可靠性

艾默生Liebert一贯坚
持的高可靠性设计

- 经过严格认证的高品质部件
- 先进的控制器自动平衡部件的运行和磨损，延长系统寿命
- 具有专家自诊断和故障预警功能的控制系统
- 碳钢铆钉铆接的骨架机身，既稳定坚固又容易拆分
- 内外双层面板，内置防火隔热材料
- 压缩机高低压、排气高温、风量丢失、风机过载等多重保护措施





优秀的部件设计和选型

可靠高效运行的基础



■ 节能、节地、环保、全寿命低成本

1 强弱电分离设计

2 全正面维护设计

3 控制器



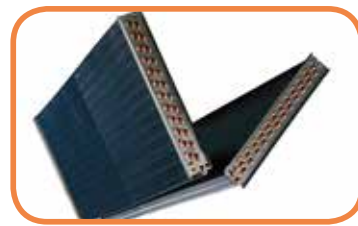
强大的功能，多种群控工作模式，
能量管理功能，安全又节能

4 高效可调速EC风机

高效节能，可以调整转速。下送风采用下沉式送风设计，比常规安装方式节能20%。



5 A/V型蒸发器大换热面积



6 高效涡旋压缩机

艾默生Copeland柔性涡旋式压缩机，高效可靠



7 远红外加湿器

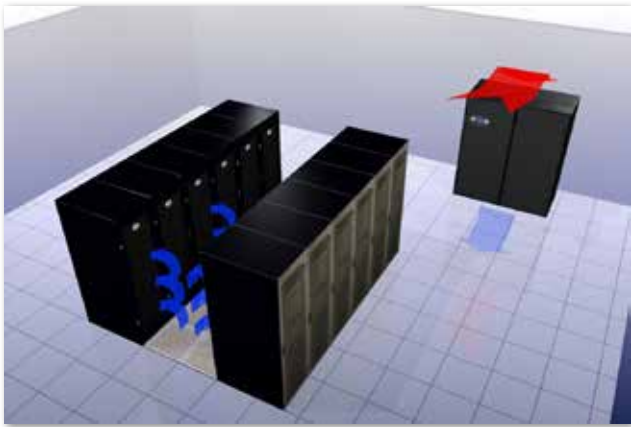


- *适应各种水质
- *6秒内达到满负荷加湿量
- *旁通空气加湿，避免冷凝
- *易维护的不锈钢盘管



多种送风方式

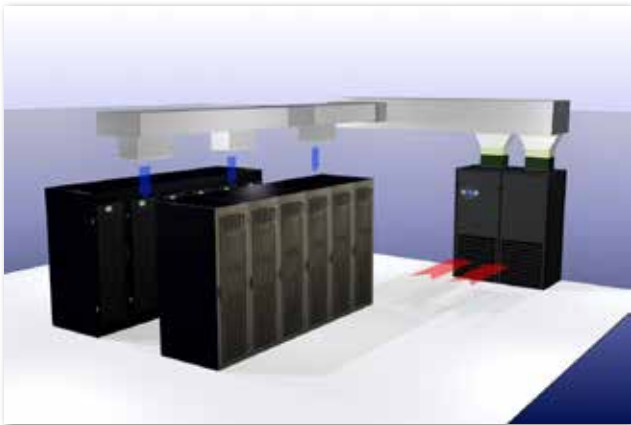
■ 下送风



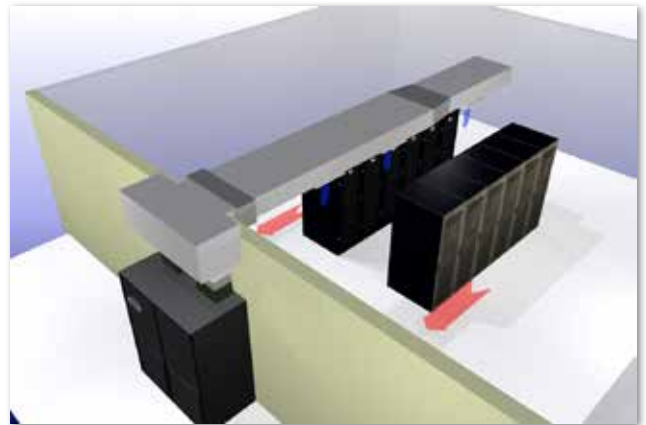
■ 上送风风帽送风



■ 上送风风道送风

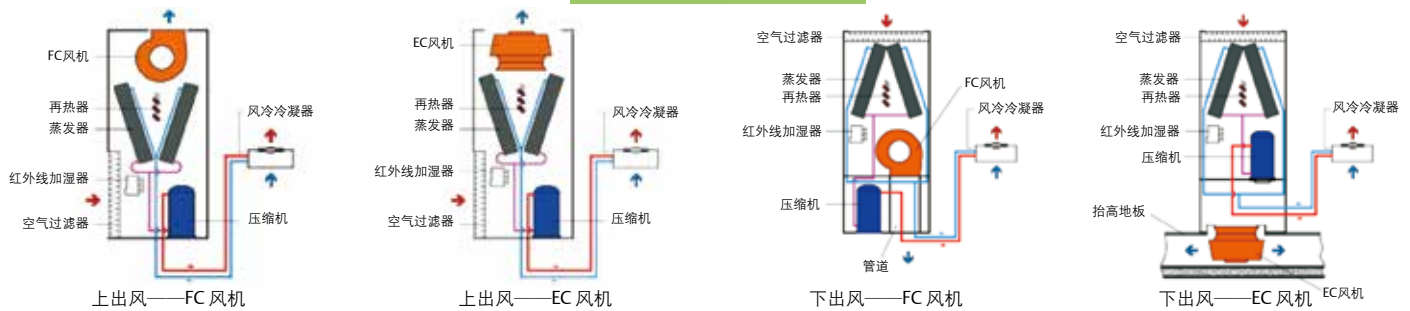


■ 上送风背回风

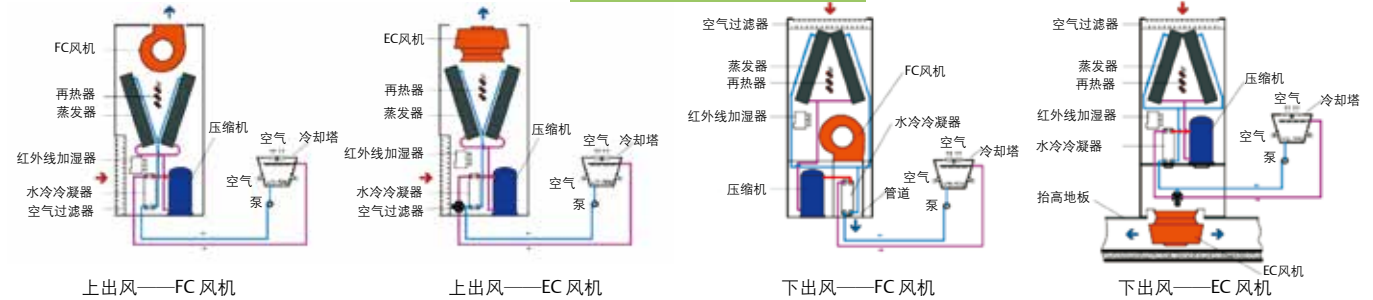


可选的冷却方式

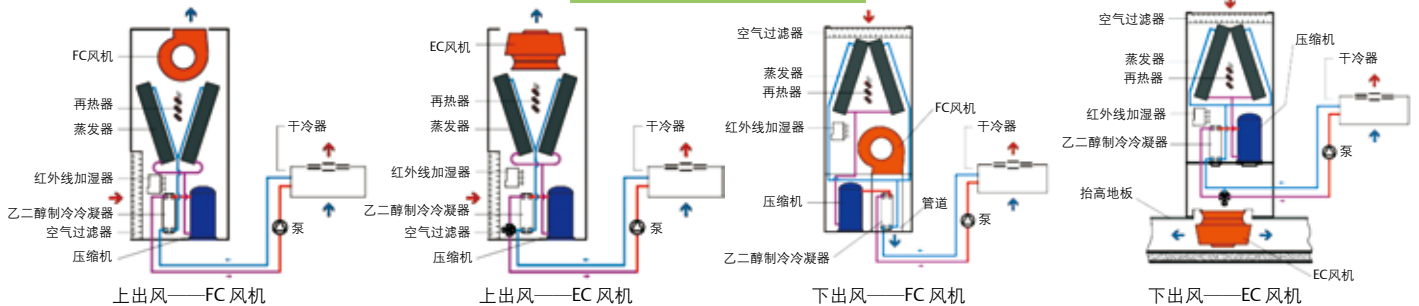
风冷机型



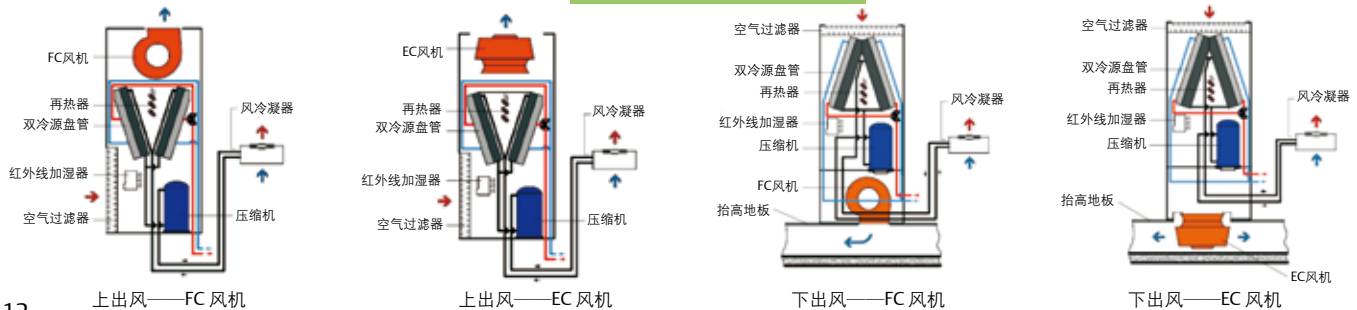
水冷机型



乙二醇冷机型

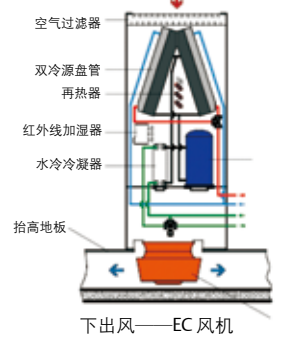
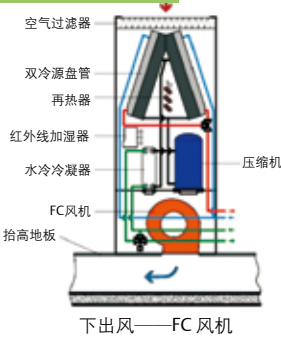
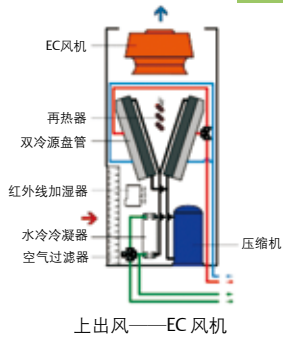
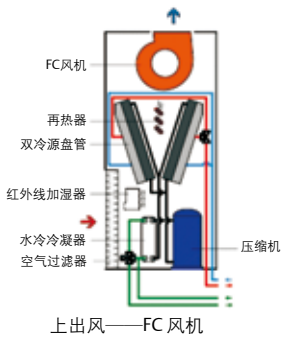


风冷双冷源机型

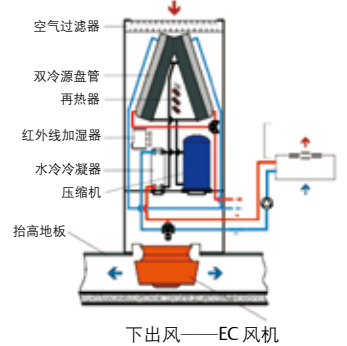
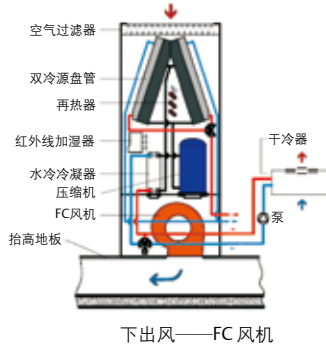
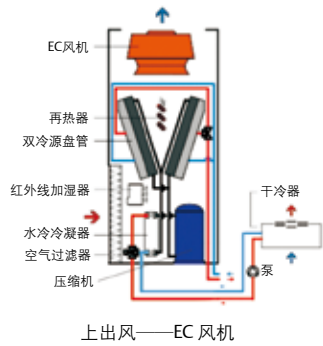
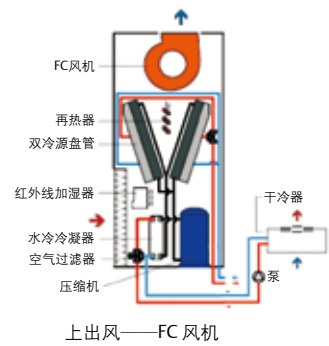




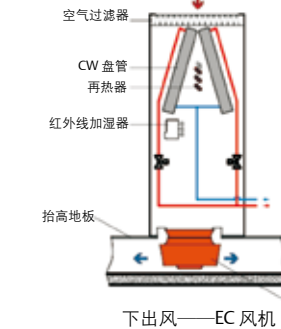
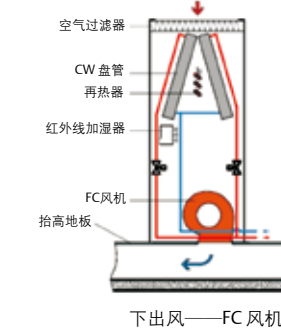
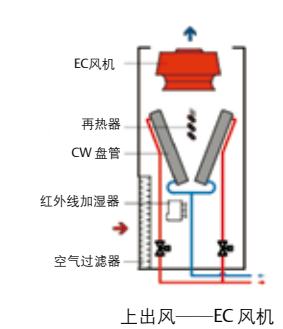
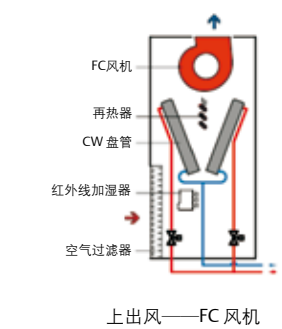
水冷双冷源机型



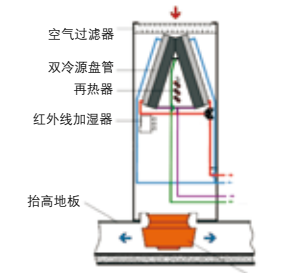
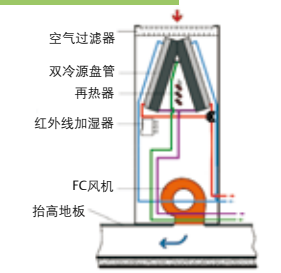
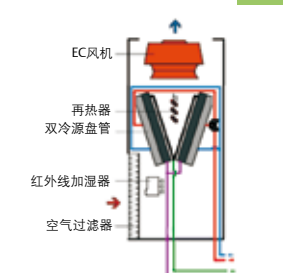
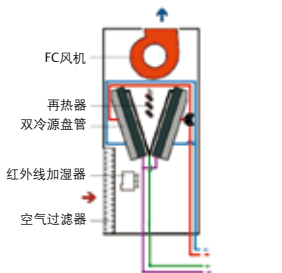
乙二醇双冷源机型



冷冻水机型



冷冻水双盘管机型





高可靠性

- 经过严格认证的高品质部件
- 先进的控制器自动平衡部件的运行和磨损，延长系统寿命
- 具有专家自诊断和故障预警功能的控制系统



高效节能

- 控制器保证机房制冷最佳性能
- EC风机，高效风量可调
- 涡旋式压缩机更高效率、更低噪音
- 远红外加湿器实现精密湿度控制



节省空间

- 同行业平均水平相比，每平方米增加 15%制冷量
- 全正面维护
- 机组可根据场地需求进行拆卸和安装



智能控制

- 联控工作模式可智能控制机组在不平衡负载的机房里协调工作
- 备件列表支持对部件的快速鉴定
- 机组记录各种数据，并提供历史数据共享



多样化配置

- 上送风、下送风机组的多种配置
- 丰富的双冷源方案
- 环保设计，兼容R22和R407C的制冷系统
- 可根据特殊需要进行定制化设计



Liebert.PEX 机组技术参数

下送风机组技术参数

| P****D | | 1020 | 1025 | 1030 | 1035 | 2035 | 2045 | 2055 | 2040 | 2050 | 2060 | 2070 | 3070 | 3080 | 3090 | 3100 |
|--|----------------|------------------|-------|-------|-------|--------|-------------------|--------|--------|--------|--------|-------------------|--------|--------|--------|--------|
| FC风机, 风冷/水冷/乙二醇冷, 涡旋压缩机, R-407C & R22, 24°C (DB) / 50%RH | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 总冷量kW | | 20.0 | 23.1 | 30.1 | 33.1 | 36.6 | 45.0 | 53.2 | 41.0 | 46.4 | 60.6 | 66.9 | 73.9 | 81.4 | 89.3 | 100.0 |
| 显冷量kW | | 18.9 | 21.5 | 26.6 | 29.4 | 35.1 | 41.7 | 47.3 | 38.5 | 43.2 | 53.5 | 59.0 | 68.2 | 71.1 | 79.6 | 88.4 |
| 风量m³/h | | 5,670 | 6,660 | 8,280 | 8,190 | 9,900 | 12,240 | 13,680 | 10,980 | 12,960 | 16,200 | 16,020 | 20,160 | 20,160 | 23,940 | 23,760 |
| EC风机, 风冷/水冷/乙二醇冷, 涡旋压缩机, R-407C & R22, 24°C (DB) / 50%RH | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 总冷量kW | | 20.3 | 23.2 | 30.4 | 33.2 | 37.0 | 45.8 | 54.0 | 41.3 | 47.2 | 60.9 | 67.0 | 74.0 | 82.7 | 89.9 | 100.0 |
| 显冷量kW | | 20.1 | 22.6 | 28.2 | 30.4 | 35.2 | 44.6 | 53.1 | 39.2 | 44.9 | 57.4 | 62.4 | 72.4 | 78.4 | 86.1 | 92.8 |
| 风量m³/h | | 6500 | 7,500 | 8,300 | 8,500 | 10,000 | 14,000 | 16,000 | 11,200 | 13,800 | 17,000 | 17,600 | 23,000 | 25,000 | 25,500 | 25,800 |
| FC风机, 风冷/水冷/乙二醇双冷源, 涡旋压缩机, R-407C & R22, CW 进水温度7°C, 回水温度12°C, 24°C (DB) / 50%RH | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DX | 总冷量kW | 20.0 | 23.1 | 30.1 | | 36.6 | 45.0 | 53.2 | 41.0 | 46.4 | 60.6 | 66.9 | 73.9 | 81.4 | 89.3 | 100.0 |
| | 显冷量kW | 18.9 | 21.5 | 26.6 | | 35.1 | 41.7 | 47.3 | 38.5 | 43.2 | 53.5 | 59.0 | 68.2 | 71.1 | 79.6 | 88.4 |
| CW | 总冷量kW | 23.9 | 26.2 | 29.4 | | 48.2 | 54.9 | 58.6 | 51.4 | 57.0 | 64.2 | 63.6 | 86.3 | 86.3 | 94.8 | 95.3 |
| | 显冷量kW | 20.2 | 22.6 | 26.3 | | 38.6 | 45.1 | 48.8 | 41.6 | 47.0 | 54.9 | 54.4 | 72.0 | 72.0 | 81.3 | 81.4 |
| | 水流量l/s | 1.14 | 1.27 | 1.42 | | 2.32 | 2.53 | 2.78 | 2.45 | 2.72 | 3.10 | 3.06 | 4.14 | 4.14 | 4.53 | 4.55 |
| | 压降kPa | 37.1 | 45.5 | 56.2 | | 42.9 | 54.4 | 60.4 | 47.6 | 57.9 | 73.6 | 71.8 | 63.8 | 63.8 | 76.8 | 71.2 |
| 风量m³/h | | 5,670 | 6,660 | 8,280 | | 9,900 | 12,240 | 13,680 | 10,980 | 12,960 | 16,200 | 16,020 | 20,160 | 20,160 | 23,940 | 23,760 |
| EC风机, 风冷/水冷/乙二醇双冷源, 涡旋压缩机, R-407C & R22, CW 进水温度7°C, 回水温度12°C, 24°C (DB) / 50%RH | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DX | 总冷量kW | 20.3 | 23.2 | 30.2 | | 37.0 | 45.8 | 54.0 | 41.3 | 47.2 | 61.0 | 67.0 | 74.0 | 82.7 | 90.1 | 100.0 |
| | 显冷量kW | 20.1 | 22.6 | 26.8 | | 35.2 | 44.6 | 51.0 | 39.2 | 44.2 | 55.3 | 62.4 | 72.4 | 78.4 | 82.9 | 92.8 |
| CW | 总冷量kW | 25.7 | 28.0 | 29.4 | | 48.6 | 59.7 | 63.5 | 52.2 | 59.0 | 66.1 | 67.3 | 92.6 | 97.2 | 97.8 | 99.0 |
| | 显冷量kW | 22.2 | 24.6 | 26.3 | | 38.9 | 49.6 | 54.4 | 42.2 | 49.1 | 56.7 | 58.1 | 79.0 | 83.8 | 84.9 | 86.1 |
| | 水流量l/s | 1.24 | 1.34 | 1.41 | | 2.32 | 2.85 | 3.07 | 2.50 | 2.83 | 3.17 | 3.23 | 4.46 | 4.55 | 4.69 | 4.73 |
| | 压降kPa | 43.5 | 50.2 | 55.6 | | 43.0 | 63.2 | 72.2 | 49.4 | 62.2 | 76.8 | 79.5 | 73.6 | 76.4 | 79.5 | 76.6 |
| 风量m³/h | | 6500 | 7,500 | 8,300 | | 10,000 | 14,000 | 16,000 | 11,200 | 13,800 | 17,000 | 17,600 | 23,000 | 25,000 | 25,500 | 25,800 |
| 风机 | 数量(台) | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 压缩机数量 | 数量(台) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 电加热 | 功率 KW | 6 | 6 | 6 | 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| 加湿器 | 加湿量 kg/h | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 机组尺寸 | 宽 × 深 × 高 mm | 853 × 874 × 1970 | | | | | 1704 × 874 × 1970 | | | | | 2553 × 874 × 1970 | | | | |
| 机组重量 | 净重 kg | 350 | 360 | 370 | 380 | 600 | 610 | 630 | 650 | 670 | 700 | 720 | 970 | 990 | 1,030 | 1,050 |
| 配电参数 | FLA (FC风机)A | 24.0 | 26.1 | 33.1 | 35.0 | 42.6 | 48.4 | 53.4 | 42.0 | 46.2 | 60.2 | 64.0 | 65.3 | 71.1 | 82.3 | 92.3 |
| | FLA (EC风机)A | 22.7 | 24.8 | 31.3 | 33.2 | 40.0 | 45.8 | 53.4 | 39.4 | 43.6 | 56.6 | 60.4 | 61.4 | 67.2 | 76.9 | 86.9 |
| | FLA (数码涡旋压缩机)A | 23.4 | 24.8 | 30.4 | 33.2 | 40.0 | | | 40.8 | 43.6 | 54.8 | 60.4 | 61.4 | | | |

备注:

- 1.测试条件380V/50Hz ~ 3P, 室内温度24°C, 相对湿度50%RH.
- 2.水冷/乙二醇机组流量调节阀标准型为三通阀, 可选配两通阀.
- 3.水冷机组冷却水水压高于1034kPa时, 请与艾默生网络能源有限公司联系.
- 4.数码涡旋空调参数请查看专用彩页, 不另行列出.
- 5.如所需数据未在表中列出, 请与艾默生网络能源有限公司联系.

上送风机组技术参数

| P****U | | 1020 | 1025 | 1030 | 1035 | 2035 | 2045 | 2055 | 2040 | 2050 | 2060 | 2070 | 3070 | 3080 | 3090 | 3100 | |
|--|----------------|--------------|-------|-------|-------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|--------|--------|--------|--------|--|
| FC风机, 风冷/水冷/乙二醇冷, 涡旋压缩机, R-407C & R22, 24°C (DB) / 50%RH | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 总冷量kW | | 19.4 | 22.1 | 29.2 | 32.4 | 36.5 | 44.4 | 52.0 | 39.5 | 45.7 | 57.9 | 65.9 | 71.8 | 79.4 | 87.2 | 97.6 | |
| 显冷量kW | | 18.3 | 20.7 | 25.9 | 28.0 | 34.8 | 40.7 | 46.1 | 37.2 | 42.0 | 51.6 | 56.3 | 66.2 | 69.2 | 77.5 | 83.6 | |
| 风量m³/h | | 5,400 | 6,300 | 7,866 | 7,920 | 9,720 | 10,440 | 13,032 | 11,610 | 12,240 | 15,390 | 15,480 | 19,190 | 19,190 | 22,770 | 22,860 | |
| EC风机, 风冷/水冷/乙二醇冷, 涡旋压缩机, R-407C & R22, 24°C (DB) / 50%RH | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 总冷量kW | | 19.9 | 22.4 | 29.5 | 32.8 | 36.6 | 44.5 | 53.3 | 40.7 | 45.8 | 59.5 | 66.3 | 71.9 | 80.0 | 88.0 | 98.7 | |
| 显冷量kW | | 19.8 | 22.3 | 28.0 | 29.4 | 35.0 | 44.2 | 52.9 | 39.0 | 44.6 | 57.1 | 60.2 | 71.4 | 77.8 | 85.2 | 88.9 | |
| 风量m³/h | | 6500 | 7,500 | 8,300 | 8,500 | 10,000 | 14,000 | 16,000 | 11,200 | 13,800 | 17,000 | 17,480 | 23,000 | 25,000 | 25,000 | 25,170 | |
| FC风机, 风冷/水冷/乙二醇双冷源, 涡旋压缩机, R-407C & R22, CW 进水温度7°C, 回水温度12°C, 24°C (DB) / 50%RH | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DX | 总冷量kW | 19.4 | 22.1 | 29.2 | | 36.5 | 44.4 | 52.0 | 39.5 | 45.7 | 57.9 | | 71.8 | 79.4 | 87.2 | | |
| | 显冷量kW | 18.3 | 20.7 | 25.9 | | 34.8 | 40.7 | 46.1 | 37.2 | 42.0 | 51.6 | | 66.2 | 69.2 | 77.5 | | |
| CW | 总冷量kW | 23.2 | 25.3 | 28.5 | | 47.5 | 53.4 | 57.3 | 50.0 | 54.9 | 62.7 | | 83.6 | 83.6 | 91.9 | | |
| | 显冷量kW | 19.5 | 21.7 | 25.4 | | 38.0 | 43.4 | 47.2 | 40.1 | 45.1 | 53.0 | | 69.5 | 69.5 | 78.5 | | |
| | 水流量l/s | 1.12 | 1.20 | 1.36 | | 2.27 | 2.57 | 2.74 | 2.39 | 2.63 | 3.00 | | 4.01 | 4.01 | 4.39 | | |
| | 压降kPa | 35.8 | 40.9 | 51.8 | | 41.4 | 52.1 | 58.7 | 45.5 | 54.4 | 69.5 | | 60.1 | 60.1 | 71.4 | | |
| 风量m³/h | | 5,400 | 6,300 | 7,866 | | 9,720 | 10,440 | 13,032 | 11,610 | 12,240 | 15,390 | | 19,190 | 19,190 | 22,770 | | |
| EC风机, 风冷/水冷/乙二醇双冷源, 涡旋压缩机, R-407C & R22, CW 进水温度7°C, 回水温度12°C, 24°C (DB) / 50%RH | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DX | 总冷量kW | 19.9 | 22.4 | 29.3 | | 36.6 | 44.5 | 52.2 | 40.7 | 45.8 | 59.3 | | 71.9 | 80.0 | 87.5 | | |
| | 显冷量kW | 19.8 | 22.3 | 26.6 | | 35.0 | 44.2 | 50.5 | 39.0 | 44.6 | 54.9 | | 71.4 | 77.8 | 81.9 | | |
| CW | 总冷量kW | 25.7 | 28.0 | 29.4 | | 48.6 | 59.7 | 63.5 | 52.2 | 59.0 | 66.1 | | 92.6 | 97.2 | 97.8 | | |
| | 显冷量kW | 22.2 | 24.6 | 26.3 | | 38.9 | 49.6 | 54.4 | 42.2 | 49.1 | 56.7 | | 79.0 | 83.8 | 84.9 | | |
| | 水流量l/s | 1.24 | 1.34 | 1.41 | | 2.32 | 2.85 | 3.02 | 2.50 | 2.83 | 3.17 | | 4.43 | 4.67 | 4.69 | | |
| | 压降kPa | 43.5 | 50.2 | 55.6 | | 43.0 | 63.2 | 70.2 | 49.4 | 62.2 | 76.8 | | 73.6 | 80.3 | 81.1 | | |
| 风量m³/h | | 6500 | 7,500 | 8,300 | | 10,000 | 14,000 | 16,000 | 11,200 | 13,800 | 17,000 | | 23,000 | 25,000 | 25,000 | | |
| 风机 | 数量(台) | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 压缩机数量 | 数量(台) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| 电加热 | 功率KW | 6 | 6 | 6 | 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 12 | 12 | 12 | 12 | |
| 加湿器 | 加湿量kg/h | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| 机组尺寸 | 宽×深×高 mm | 853×874×1970 | | | | 1704×874×1970 | | | | | | 2553×874×1970 | | | | | |
| 机组重量 | 净重kg | 350 | 360 | 370 | 380 | 600 | 610 | 630 | 650 | 670 | 700 | 720 | 970 | 990 | 1,030 | 1,050 | |
| 配电参数 | FLA (FC风机)A | 24.0 | 26.1 | 33.1 | 35.0 | 42.6 | 48.4 | 53.4 | 42.0 | 46.2 | 60.2 | 64.0 | 65.3 | 71.1 | 82.3 | 92.3 | |
| | FLA (EC风机)A | 22.7 | 24.8 | 31.3 | 33.2 | 40.0 | 45.8 | 53.4 | 39.4 | 43.6 | 56.6 | 60.4 | 61.4 | 67.2 | 76.9 | 86.9 | |
| | FLA (数码涡旋压缩机)A | 23.4 | 24.8 | 30.4 | 33.2 | 40.0 | | | 40.8 | 43.6 | 54.8 | 60.4 | 61.4 | | | | |

备注:

- 1.测试条件380V/50Hz ~ 3P, 室内温度24°C, 相对湿度50%RH.
- 2.水冷/乙二醇机组流量调节阀标准型为三通阀, 可选配两通阀.
- 3.水冷机组冷却水水压高于1034kPa时, 请与艾默生网络能源有限公司联系.
- 4.数码涡旋空调参数请查看专用彩页, 不另行列出.
- 5.如所需数据未在表中列出, 请与艾默生网络能源有限公司联系.



单盘管冷冻水机组技术参数

| | 型号规格 | 机型 | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------------|--------------|------|------|---------------|-------|-------|-------|---------------|-------|-------|--|
| | | 1030 | 1040 | 1050 | 2050 | 2070 | 2090 | 2100 | 3110 | 3140 | 3150 | |
| FC风机下送风 (P****FC) | FC风机 24℃(DB)/50%RH; 7℃进水, 12℃出水 | | | | | | | | | | | |
| | 制冷量(kW) | 37.4 | 40.3 | 47.1 | 63.1 | 80.2 | 89 | 100.6 | 121.8 | 131.1 | 148.2 | |
| | 显冷量(kW) | 30.6 | 32.3 | 36.0 | 50.8 | 64.2 | 71.2 | 75.3 | 100.1 | 106.3 | 115.2 | |
| | 进水量(l/s) | 1.8 | 1.9 | 2.3 | 3.0 | 3.8 | 4.3 | 4.8 | 5.8 | 6.2 | 7.1 | |
| | 压降(kPa) | 70.8 | 76.6 | 70.4 | 46.1 | 54.6 | 48.2 | 82 | 135 | 99 | 105 | |
| | 风量(m³/h) | 8280 | 8500 | 8500 | 15600 | 17400 | 17400 | 17400 | 25020 | 25500 | 26400 | |
| EC风机下送风 (P****GC) | EC风机 24℃(DB)/50%RH; 7℃进水, 12℃出水 | | | | | | | | | | | |
| | 制冷量(kW) | 38.0 | 40.6 | 47.6 | 63.8 | 81.1 | 89.9 | 101.8 | 123.2 | 132.7 | 150.0 | |
| | 显冷量(kW) | 31.4 | 33.1 | 37.9 | 52.4 | 66.3 | 73.0 | 80.5 | 103.6 | 110.3 | 119.2 | |
| | 进水量(l/s) | 1.8 | 1.9 | 2.3 | 3.0 | 3.9 | 4.3 | 4.9 | 5.9 | 6.3 | 7.2 | |
| | 压降(kPa) | 70.8 | 76.6 | 70.4 | 46.1 | 54.6 | 48.2 | 82 | 135 | 99 | 105 | |
| | 风量(m³/h) | 8280 | 8500 | 8500 | 15600 | 17400 | 17400 | 17400 | 24000 | 25500 | 26400 | |
| FC风机上送风 (P****U/DC) | FC风机 24℃(DB)/50%RH; 7℃进水, 12℃出水 | | | | | | | | | | | |
| | 制冷量(kW) | 36.8 | 41.4 | | 61.1 | 78.1 | 88.1 | | 118.2 | 131.9 | | |
| | 显冷量(kW) | 30.2 | 32.8 | | 49.2 | 62.2 | 70.1 | | 94 | 101.9 | | |
| | 进水量(l/s) | 1.8 | 2.0 | | 2.9 | 3.7 | 4.2 | | 5.6 | 6.3 | | |
| | 压降(kPa) | 68.8 | 83.2 | | 46.1 | 56.6 | 58.2 | | 127 | 103 | | |
| | 风量(m³/h) | 8100 | 8500 | | 15600 | 18000 | 18000 | | 23940 | 25500 | | |
| EC风机上送风 (P****VC) | EC风机 24℃(DB)/50%RH; 7℃进水, 12℃出水 | | | | | | | | | | | |
| | 制冷量(kW) | 37.4 | 41.7 | | 62.6 | 79.6 | 88.7 | | 120.5 | 133.9 | | |
| | 显冷量(kW) | 31.0 | 33.8 | | 51.4 | 64.8 | 72.9 | | 98.4 | 104.4 | | |
| | 进水量(l/s) | 1.8 | 2.0 | | 3.0 | 3.8 | 4.2 | | 5.8 | 6.4 | | |
| | 压降(kPa) | 68.8 | 83.2 | | 46.1 | 56.6 | 58.2 | | 127 | 103 | | |
| | 风量(m³/h) | | | | | | | | 23940 | | | |
| 风机 | 数量(台) | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | |
| 电加热 | 功率(kW) | 6 | 6 | 6 | 9 | 9 | 9 | 9 | 12 | 12 | 12 | |
| 加湿 | 加湿量(kg/h) | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| 尺寸 | 宽×深×高(mm) | 853×874×1970 | | | 1704×874×1970 | | | | 2553×874×1970 | | | |
| 重量 | 净重(kg) | 260 | 270 | 275 | 480 | 480 | 480 | 505 | 730 | 760 | 765 | |
| 进出水管 | 管径(mm) | 32 | 32 | 32 | 42 | 42 | 42 | 42 | 54 | 54 | 54 | |
| 配电参数 | 满负荷电流FLA(A) | 13.1 | 13.1 | 13.1 | 23.5 | 23.5 | 23.5 | 23.5 | 28.2 | 28.2 | 28.2 | |
| | 推荐开关容量(A) | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 40 | 40 | 40 | |

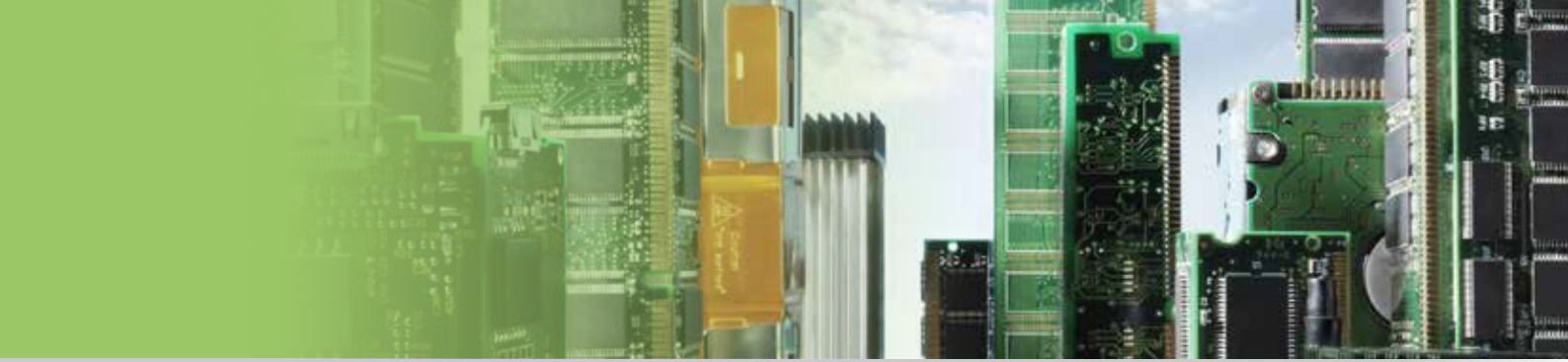
- 备注:
- 1.测试条件380V/50Hz~3P, 室内温度24℃, 相对湿度50%RH; 冷冻水进出水温度7℃、12℃。
 - 2.机组标配二通阀, 可选配三通阀。
 - 3.冷冻水系统水压高于1600kPa时, 请与艾默生网络能源有限公司联系。
 - 4.如所需数据未在表中列出, 请与艾默生网络能源有限公司联系。

双盘管冷冻水机组技术参数

| | 冷冻水双盘管 | 机型 | | | | | |
|------------------------|---------------------------------|--------------|------|---------------|-------|---------------|-------|
| | 型号规格 | 1020 | 1030 | 2050 | 2070 | 3080 | 3110 |
| FC风机下送风 (P****FR) | FC风机 24℃(DB)/50%RH; 7℃进水, 12℃出水 | | | | | | |
| | 制冷量(kW) | 22.6 | 30 | 47.7 | 62.7 | 79 | 104.7 |
| | 显冷量(kW) | 21.5 | 27.2 | 44.3 | 55.4 | 70.9 | 89.2 |
| | 水流量(l/s) | 1.08 | 1.43 | 2.28 | 2.99 | 3.77 | 5.00 |
| | 压降(kPa) | 65.4 | 59.1 | 49.4 | 62.5 | 116.7 | 117.9 |
| | 风量(m ³ /h) | 8640 | 8640 | 16740 | 16740 | 25920 | 25920 |
| EC风机下送风 (P****GR) | EC风机 24℃(DB)/50%RH; 7℃进水, 12℃出水 | | | | | | |
| | 制冷量(kW) | 22.9 | 30.3 | 49.2 | 64.1 | 80.7 | 106.5 |
| | 显冷量(kW) | 21.9 | 27.6 | 45.9 | 56.8 | 73.4 | 90.8 |
| | 水流量(l/s) | 1.09 | 1.45 | 2.35 | 3.06 | 3.85 | 5.08 |
| | 压降(kPa) | 80.4 | 81.3 | 52.9 | 60.5 | 134.4 | 130.5 |
| | 风量(m ³ /h) | 8640 | 8640 | 16740 | 16740 | 25920 | 25920 |
| FC风机上送风 (P****U/DR) | FC风机 24℃(DB)/50%RH; 7℃进水, 12℃出水 | | | | | | |
| | 制冷量(kW) | 22.4 | 29.4 | 47.2 | 61.4 | 78.2 | 102.6 |
| | 显冷量(kW) | 21.2 | 26.7 | 43.8 | 54.6 | 69.9 | 87.4 |
| | 水流量(l/s) | 1.07 | 1.40 | 2.25 | 2.93 | 3.73 | 4.89 |
| | 压降(kPa) | 50 | 31 | 48 | 60 | 85 | 64 |
| | 风量(m ³ /h) | 8460 | 8460 | 16560 | 16560 | 25380 | 25380 |
| EC风机上送风 (P****VR) | EC风机 24℃(DB)/50%RH; 7℃进水, 12℃出水 | | | | | | |
| | 制冷量(kW) | 22.7 | 29.8 | 48.2 | 62.8 | 78.8 | 104.4 |
| | 显冷量(kW) | 21.7 | 27.3 | 45.0 | 55.7 | 71.2 | 89.0 |
| | 水流量(l/s) | 1.08 | 1.42 | 2.30 | 3.00 | 3.76 | 4.98 |
| | 压降(kPa) | 66 | 58 | 50 | 63 | 116 | 117 |
| | 风量(m ³ /h) | 8460 | 8460 | 16560 | 16560 | 25380 | 25380 |
| 风机 | 数量(台) | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 电加热 | 功率(kW) | 6 | 6 | 9 | 9 | 12 | 12 |
| 加湿 | 加湿量(kg/h) | 4.5 | 4.5 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 尺寸 | 宽×深×高(mm) | 853×874×1970 | | 1704×874×1970 | | 2553×874×1970 | |
| 重量 | 净重(kg) | 265 | 275 | 500 | 540 | 760 | 820 |
| 进出水管径 | 管径(mm) | 32 | 32 | 42 | 42 | 54 | 54 |
| 配电参数 | 满负荷电流FLA(A) | 13.1 | 13.1 | 23.5 | 23.5 | 28.2 | 28.2 |
| | 推荐开关容量(A) | 32 | 32 | 32 | 32 | 40 | 40 |

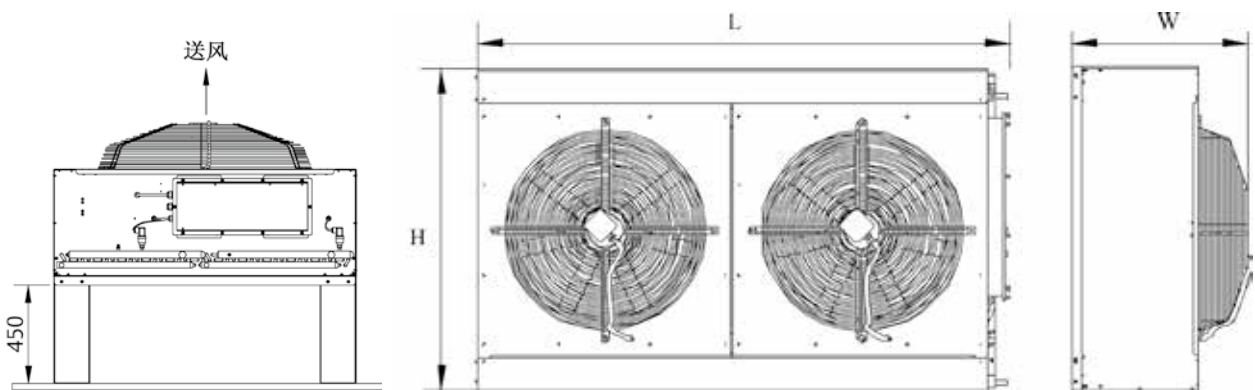
备注:

- 1.测试条件380V/50Hz~3P, 室内温度24℃, 相对湿度50%RH; 冷冻水进出水温度7℃、12℃。
- 2.机组标配二通阀, 可选配三通阀。
- 3.冷冻水系统水压高于1600kPa时, 请与艾默生网络能源有限公司联系。
- 4.如所需数据未在表中列出, 请与艾默生网络能源有限公司联系。



Liebert.PEX风冷机组室外冷凝器

- 由不锈钢连接件与船用等级耐腐蚀铝材组成
- 无极调速风机控制
- 维护要求极低的风机电机适用于各种气候条件
- 单/双制冷回路设计



| 机型 | 风机数量 | 重量(kg) | 尺寸(mm) | | | 液管尺寸 (mm) | 气管尺寸 (mm) |
|-------|------|--------|--------|------|-----|--------------|--------------|
| | | | L | H | W | | |
| LSF24 | 1 | 105 | 1374 | 990 | 689 | 16 | 22 |
| LSF32 | 1 | 110 | 1374 | 990 | 689 | 16 | 22 |
| LSF38 | 1 | 120 | 1374 | 990 | 695 | 16 | 22 |
| LSF42 | 1 | 130 | 1574 | 1273 | 695 | 16 | 22 |
| LSF52 | 1 | 140 | 1574 | 1273 | 695 | 22 | 28 |
| LSF62 | 2 | 150 | 1874 | 1273 | 689 | 22 | 28 |
| LSF70 | 2 | 150 | 1874 | 1273 | 689 | 22 | 28 |
| LSF76 | 2 | 220 | 2374 | 1273 | 695 | 22 | 28 |
| LSF85 | 2 | 230 | 2374 | 1273 | 695 | 22 | 28 |
| LDF42 | 1 | 130 | 1574 | 1273 | 695 | 16 | 22 |
| LDF52 | 1 | 140 | 1574 | 1273 | 695 | 16 | 22 |
| LDF62 | 2 | 160 | 2074 | 1273 | 689 | 22 | 28 |
| LDF70 | 2 | 160 | 2074 | 1273 | 689 | 22 | 28 |
| LDF76 | 2 | 220 | 2374 | 1273 | 695 | 22 | 28 |
| LDF85 | 2 | 230 | 2374 | 1273 | 695 | 22 | 28 |

关于艾默生网络能源

艾默生网络能源是Emerson（纽约证券交易所股票代码：EMR）所属业务品牌，旨在实现通信网络的可靠性、部署速度和运营效率的最大化。作为在智能基础设施技术领域可信赖的行业领导者，艾默生网络能源所提供的可快速部署的创新解决方案，能够在所有容量需求的情况下提升效率并确保可用性。所有解决方案在全球范围内均能得到本地的艾默生网络能源专业服务人员的全面支持。如欲了解艾默生网络能源的产品和服务详情，请访问 www.EmersonNetwork.com.cn。

关于 Emerson

总部位于美国密苏里州圣路易斯市的 Emerson（纽约证券交易所股票代码：EMR）是一家全球领先的公司，该公司将技术与工程相结合，为全球工业、商业及消费者市场客户提供创新性的解决方案。公司的五大业务分别为过程管理、工业自动化、网络能源、环境优化技术、及商住解决方案。公司 2015 财年的销售额达 223 亿美元。如欲了解进一步信息，欢迎访问：www.Emerson.com.cn。



官方微信



官方微博

免责声明：尽管艾默生已经尽力地确保信息的精确性和完整性，但是艾默生对任何因使用该信息而产生的损失，或信息的错误或遗漏，不承担任何责任及义务。规格信息如有变更恕不另行通知。

艾默生网络能源有限公司
深圳市南山区学苑大道1001号南山智园B2栋
电话：86-755-86010808
邮编：518055

售前电话：
400-887-6526

售后电话：
400-887-6510

www.emersonnetwork.com.cn

艾默生网络能源和艾默生网络能源标识均为艾默生电气公司的注册商标和服务标识。©2015艾默生电气公司版权所有。
X6216354-1115

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™