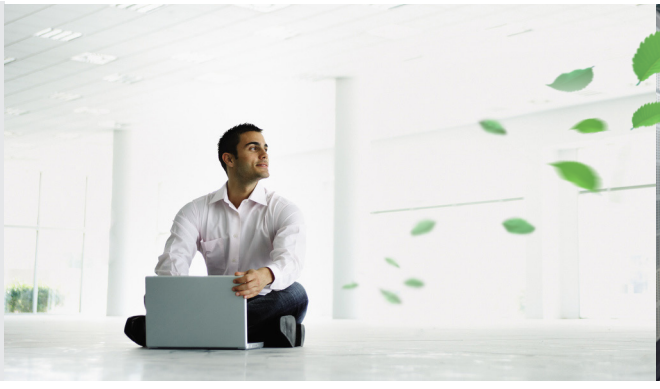
VERTIV™
维谛技术

SDC2 智慧双循环节能空调

SDC2智慧双循环节能空调

SDC2智慧双循环节能空调是维谛技术开发的高效节能空调，能充分利用室外自然冷源，降低机组能耗。在同一套制冷系统中实现常规制冷、节能系统制冷两套循环系统，高度一体化设计。不引入新风，保持了机房密闭性、洁净度，可应用在任何数据通信机房。



应用范围

- 中、大型数据机房
- 计算机房和数据中心(IDC)
- 工业控制室及实验室
- UPS和电池室

机械压缩制冷模式

当室外温度大于20℃，启用压缩机进行制冷，满足室内散热需求。

混合制冷模式

SDC2除了机械压缩机制冷运行和低温节能模式制冷运行两种模式外，新增加混合制冷模式。当室外温度≤20℃时，即可开启混合制冷模式，通过变频泵辅助压缩机运行，节省压缩机功耗，降低冷凝温度，提高制冷量，增大系统能效比。

自然冷节能模式

当室外温度小于10℃，在满足室内制冷需求条件下，自动切换压缩机系统进入节能泵运行，大大降低机组能耗，提高全年自然冷运行时间。

产品优点

节能

- 室外高温时，采用高能效比涡旋压缩机制冷，高效节能
- 室外温度较低时，采用节能系统制冷，降低空调能耗
- 全调速室外机，实现节能运行并保证系统压力稳定
- 大面积V型蒸发器，高显热比设计
- 智能控制器，实现机组高效稳定运行

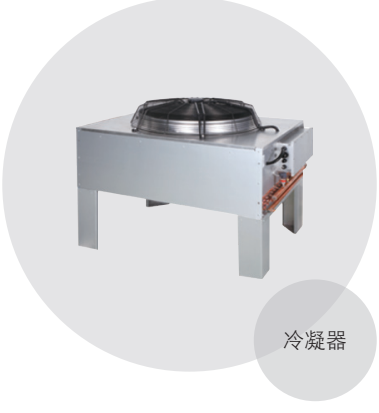
高可靠性

- 经过严格认证的高品质部件
- 智能控制器自动切换制冷模式，具有多种保护功能，保证机组安 全稳定运行
- 具有故障自诊断和预警功能的智能控制系统

易使用、易维护

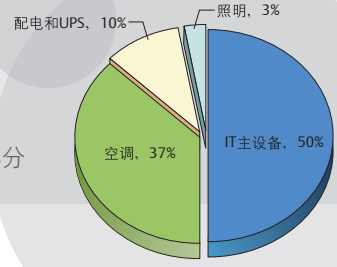
- 可拆卸搬运的结构，100%全正面维护
- 一体化设计，易安装，易维护
- 占地面积小
- 超大屏幕全中文图形显示屏
- 提供标准RS485接口，并可选配SNMP卡，实现远程监控

SDC 节能空调应用区域分布

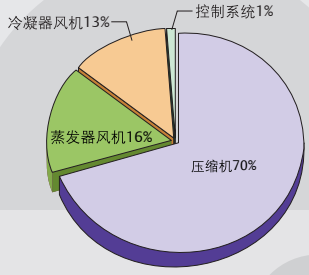


SDC2节能空调——绿色数据中心的基石

- 空调系统是数据中心的能耗大户
- 压缩机是空调系统的能耗大户
- 降低压缩机能耗是数据中心节能的关键
- SDC2节能空调改变了传统的制冷方式
- 室外低温时降低了压缩机能耗
- SDC2节能空调将是未来绿色数据中心的重要组成部分



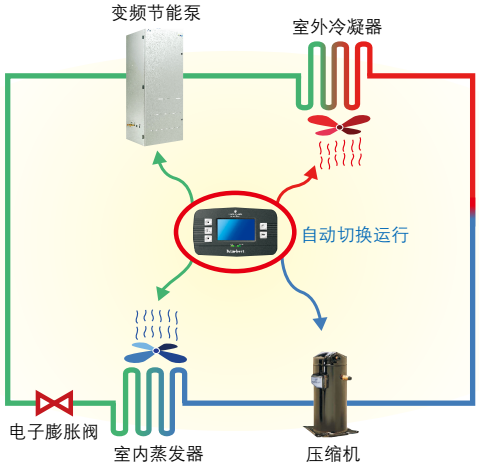
通信机房设备能耗分布



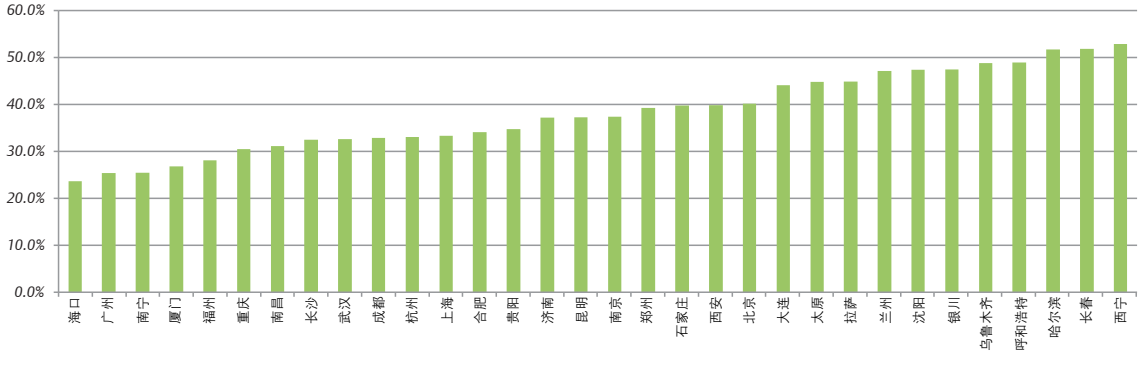
机房空调系统功率分布

压缩机制冷+自然冷源，节能降耗，体现绿色机房理念

- 达到设定条件时，开启节能系统制冷，降低机组能耗
- 智能控制器对制冷模式自动切换
- 不引入新风，不受外界空气质量影响，应用范围大大扩展
- 室外温度越低，节能效果越好



全国各大城市全年节能率



注：以一台具有2套独立模块的SDC080为例

SDC2机组参数

EC风机机组

室内机型号（单系统）		SD030	SD035	SD040	SD045	SD050
上送风						
制冷量	总冷量（kW）	32.5	37.7	41.8	48.4	50.0
	显冷量（kW）	29.3	34.0	37.7	43.6	45.0
下送风						
制冷量	总冷量（kW）	32.6	38.0	42.2	48.5	50.1
	显冷量（kW）	29.5	34.2	38.0	43.7	45.1
风机	风量（m^3/h）	8325	8620	10500	12400	12400
	数量	1	1	1	1	1
压缩机	数量	1	1	1	1	1
电加热	功率（kW）	6	6	9	9	9
远红外加湿	加湿量（kg/h）	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
机械参数	净重（kg）	436	440	470	530	535
	外形尺寸（宽 × 深 × 高 mm）	1130×995×1975		1330×995×1975		
	单个节能模块尺寸（宽 × 深 × 高 mm）	690×355×1100				
电气参数	满负荷电流（A）	30.6	35.7	40.3	44.8	44.8

室内机型号（双系统）		SD060	SD070	SD080	SD090	SD100
上送风						
制冷量	总冷量（kW）	65.1	71.1	83.6	92.1	100
	显冷量（kW）	58.8	64.0	75.3	83.4	90
下送风						
制冷量	总冷量（kW）	65.5	71.5	84.3	93.5	100.2
	显冷量（kW）	59.1	64.4	76	84.2	90.2
风机	风量（m^3/h）	16650	17240	21000	22600	24800
	数量	2	2	2	2	2
压缩机	数量	2	2	2	2	2
电加热	功率（kW）	9	9	12	12	12
远红外加湿	加湿量（kg/h）	10	10	10	10	10
机械参数	净重（kg）	690	730	770	808	810
	外形尺寸（宽 × 深 × 高 mm）	1830×995×1975		2230×995×1975		
	单个节能模块尺寸（宽 × 深 × 高 mm）	690×355×1100				
电气参数	满负荷电流（A）	61.0	66.8	77.2	82.2	87.2

备注：

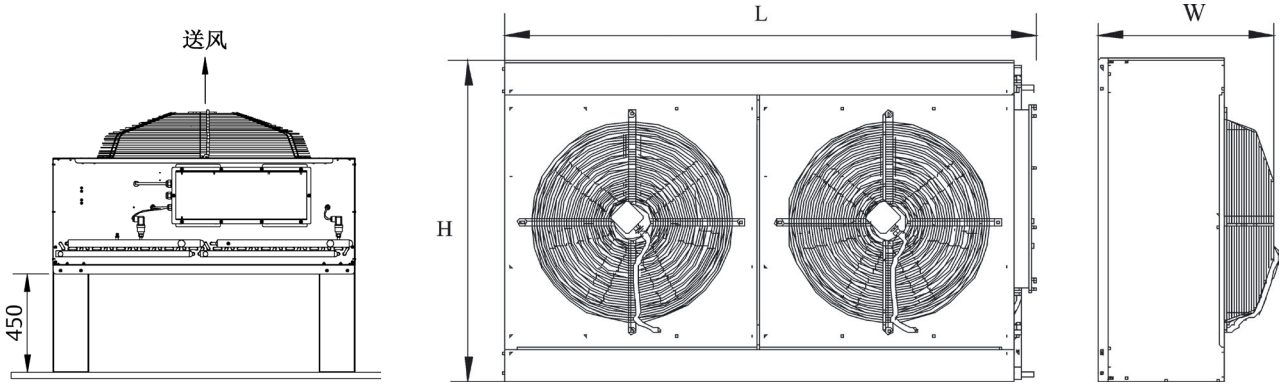
1.测试条件380V/50Hz～3P，室内温度24℃，相对湿度50%RH。

2.如所需数据未在表中列出，请与维谛技术联系。

SDC2智慧双循环节能空调

SDC2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		
LSF32-T1	1	110	1374	990	689	16	22
LSF38-T1	1	120	1374	990	695	16	22
LSF42-T1	1	130	1574	1273	695	16	22
LSF52-T1	1	140	1574	1273	695	22	28
LSF62-T1	2	150	1874	1273	689	22	28
LSF70-T1	2	150	1874	1273	689	22	28

While every precaution has been taken to ensure accuracy and completeness herein, (business unit) assumes no responsibility, and disclaims all liability, for damages resulting from use of this information or for any errors or omissions. Specifications are subject to change without notice.

VERTIV™
维谛技术

关于维谛技术（Vertiv）

维谛技术（Vertiv）设计、制造关键基础设备并提供相关服务，保障数据中心、通信网、商业和工业设施的核心应用的良好运行环境。维谛技术（Vertiv），前身为艾默生网络能源有限公司，为当前不断发展的移动和云计算市场提供供配电、热管理和基础设施管理解决方案，旗舰产品品牌包括Liebert®、NetSure™、Chloride® 和 Trellis™。2016财年的销售额达44亿美元。了解更多信息，请访问 VertivCo.com

维谛技术有限公司
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

售前售后电话：
400-887-6526
400-887-6510

Vertiv 和 Vertiv 标识是 Vertiv Co. 的商品商标和服务商标。©Vertiv Co. 2017 年版权所有。
E-X6216656-1117