

苏州黑盾环境股份有限公司

地址：中国·苏州·相城·阳澄湖·田多里路9号

电话：+86-512-8818 0000

传真：+86-512-8818 8628

E-mail：sales@blackshields.com.cn

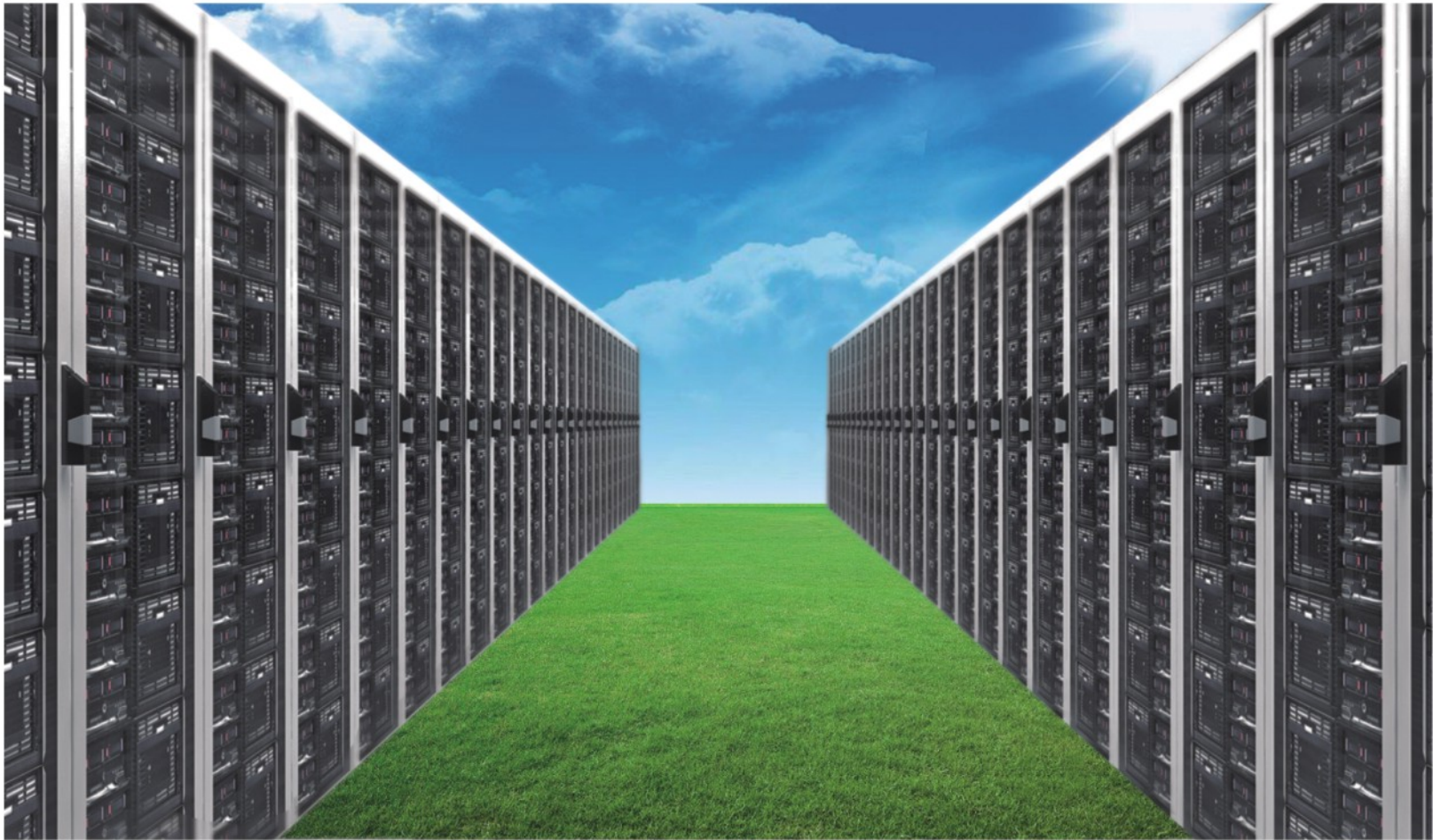
Suzhou BlackShields Environment Co.,Ltd

Add: No. 9, Tianduoli Road, Yangchenghu Town,
Xiangcheng District, Suzhou,China

Tel: +86-512-8818 0000

Fax: +86-512-8818 8628

E-mail: sales@blackshields.com.cn



机房空调
Computer Room Air Conditioner



公司介绍

Company Introduction

资质证书

Qualification Certificate



1958 年，黑盾成立于美国加利福尼亚，是一家致力于为机房和设备提供环境解决方案的高新技术企业，半个世纪以来，不断为通信、电力、金融、能源、交通、环保等行业提供全球领先的技术服务。

黑盾股份作为中国通信标准化协会全权会员，积极参与相关行业标准的制定，提供数据中心温湿度及节能解决方案、小型机房温湿度解决方案、微模块温控解决方案、集装箱及模块化数据中心温湿度解决方案、基站与接入站点温湿度及节能解决方案、机柜温湿度及节能解决方案。

黑盾股份通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、OHSAS18001 职业健康管理体系等认证，产品通过了 3C、CE、UL、TUV、国家节能产品等认证，并于 2016 年在新三板挂牌上市，股票简称“黑盾股份”，股票代码“839800”。

黑盾以“创造一个清凉的世界”为己任，不断探索和创新，为保护人类共同的家园而努力。



美国工厂



国家级 180kW 焓差实验室



目录
Directory



- 01 SpaceShields™ 系列精密空调
- 02 TsiphonShields系列热管空调
- 03 MicroShields™ 系列小型机房空调
- 04 RowShields™ 系列列间空调
- 05 TsiphonShields系列小型热管空调
- 06 IrackShields机架空调
- 07 CabinetShields微型数据中心
- 08 ImoduleShields 微模块数据中心
- 09 SCW系列风冷冷凝器介绍

SpaceShields™ 系列
精密空调



产品简介

SpaceShields™ 系列空调为大中型机房提供安全可靠、高效节能、绿色环保的精密制冷解决方案，为设备提供最适宜的温度、湿度、洁净度等运行环境，保障设备全年 365 天 × 24 小时稳定运行。

■ 主要应用于：
数据中心 (IDC)、通讯机房、大中型计算机机房、UPS 和电池室、工业控制室、精密设备工作场所等。

产品特点

■ 模块化结构设计
SpaceShields™ 系列大中型机房空调采用模块化设计，现场搬运时，空调机组可根据需要拆分为几个完整模块，运至安装位置后简单拼装即可。产品压缩机模块与制冷模块相互独立，维护时可对单模块进行整体更换，提高维护效率，降低维护成本。
模块化设计空调机组，结构紧凑，占用空间更小；100% 全正面维护，侧面及背面亦可维护。

■ 多种制冷型式
SpaceShields™ 系列大中型机房空调具备多种冷却形式，可满足不同应用场合的多样化需求，如风冷型、水冷冷却型、冷冻水型、冷冻水双盘管型、风冷冷冻水双冷源型、水冷冷冻水双冷源型、热管自然冷却型等。

产品特点

Product Features

■ 高能效系统设计

换热器盘管采用 V & A 型结构，大幅提升系统的换热面积；过滤网完全贴合换热器布置，大幅提升过滤网面积，可有效降低风阻，提高风机效率。标配进口 EC 风机，效率高，无传输损失，最佳的空气流入流出条件，相比普通 AC 风机最高可降低 30% 以上能耗。下送风机型可任选下送风或风机下沉方式，选择风机下沉送风方式可降低 20% 能耗。风冷冷凝器强化换热设计，采用高效风机结合智能控制系统，可根据制冷需求实现无极调速，拓宽系统运行范围，同时提高了系统的可靠性和效率。

■ 高精度环境控制

SpaceShields™ 系列大中型机房空调，智能控制风量输出、制冷剂流量输出、加热和加湿输出，具备恒温恒湿功能，实现高精度环境控制。根据使用环境要求，可实现温度 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 控制精度，湿度 $\pm 2\%$ 控制精度。

■ 环保制冷剂

SpaceShields™ 系列大中型机房空调选用绿色环保制冷剂 R407c 或 R410a，臭氧层破坏系数 ODP 为 0，践行“创造一个清凉的世界”的绿色使命。



智能控制系统

■ 先进可靠的智能控制系统

SpaceShields™ 功能强大的智能控制系统，以卓越的性能实现对机组高效节能、稳定可靠的控制。

- ※支持多台机组联网群控
- ※支持常用通讯协议的远程监控
- ※图形化状态显示及报警提示
- ※环境参数显示及设定
- ※主要部件运行时间及维护提醒

■ 个性化量身定制的解决方案

SpaceShields™ 系列大中型机房空调提供个性化定制设计，针对不同客户的多样化需求，提供灵活多变的解决方案：

- ※多种模块组合方式
- ※多种冷却型式
- ※多种类型风机组件
- ※多种加热级别的加热组件
- ※多种型式的节流组件
- ※多种型式的加湿组件

名优部件

Famous Parts

SpaceShields™ 系列机房空调

选用国际知名品牌关键部件，如谷轮压缩机、EBM 或施乐百风机、丹佛斯制冷阀件等。



高效涡旋压缩机

■ 高效涡旋压缩机

其卓越品质保障了机组的高能效比、高可靠性、低噪声及超长使用寿命。



高效 AC/EC 风机

■ 高效后倾离心风机

效率高、功耗低、免维护，以其更优的气流组织带来更高的制冷效率；标配 EC 风机，提供更为宽广的风量调节范围以及最优能耗，对制冷需求快速响应，更比常规 AC 风机最高降低 30% 以上能耗。

■ 高效加热系统

全铝翅片式加热器，热密度高、结构紧凑、加热快速稳定、表面温度更低、使用寿命更长；自带功率分级功能，依据实时环境智能选择加热功率等级，轻松实现环境的精确控制。

■ 高效加湿系统

配备智能控制系统，效率高，加湿量连续可调，自动排水，自动冲洗，适合不同水质，节能节水，安全无菌。

■ 可选智能控制电子膨胀阀

通过对温度及压力的精确反馈，实现对制冷剂流量的精准控制，提高空调系统的性能和效率；依靠电子膨胀阀的宽流量特性，改善机组启动特性，充分利用较低的外部环境温度，最多可降低 30% 能耗。



高效 PTC 加热器



高效电极式加湿器



电子膨胀阀

SpaceShields™系列精密空调

技术参数

风冷A、水冷W、乙二醇冷G、自然冷F、上送风U、下送风D

产品型号SCM****A(W/G/F)U/D			0201	0251	0301	0351	0401	0402	0451	0501	0502	0602	0702	0802	0902	1002	1102
制冷量	制冷量	kW	22.6	26.2	32.8	37.5	41.6	43.2	47.5	50.8	52.9	65.3	74.8	83.1	91.9	101.6	110.9
	显冷量	kW	21.6	25.4	31.8	36.4	40.9	39.6	45.2	49.9	50.8	63.3	71.9	81.8	90.9	100.3	108.8
压缩机	品牌		Copeland 全封闭涡旋压缩机														
	数量		1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2
风机	风机型式		EC后倾离心风机														
	风量	m³/h	6200	8000	9000	11000	12200	12200	13000	14200	14200	18500	21200	24400	27500	31800	32500
	数量		1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
加热器	加热器型式		PTC陶瓷电加热														
	加热量	kW	6	6	6	6	9	9	9	9	9	9	9	12	12	12	12
加湿量	加湿形式		电极加湿														
	加湿量	kg/h	5	5	5	5	8	8	8	8	8	13	13	13	13	13	13
空气过滤器			板式G4过滤器														
机组尺寸	宽度	mm	905	905	905	905	1330	1330	1330	1330	1330	1780	1780	2205	2205	2205	2405
	深度	mm	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990
	高度	mm	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975
连接管	气管	mm	φ 19	φ 22	φ 22	φ 22	φ 22	φ 22×2	φ 22	φ 25	φ 22×2	φ 22×2	φ 22×2	φ 22×2	φ 22×2	φ 22×2	φ 25×2
	液管	mm	φ 12	φ 16	φ 16	φ 16	φ 16	φ 16×2	φ 16	φ 19	φ 16×2	φ 16×2	φ 16×2	φ 16×2	φ 16×2	φ 16×2	φ 19×2
	排水管	mm	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19
	加湿器进水管	in	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"
	冷却水进水管尺寸	in	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"
重量	室内机 (风冷/自然冷)	kg	240	270	285	325	370	430	460	480	485	700	740	780	850	870	920
	室内机 (水冷/乙二醇冷)	kg	260	290	305	345	390	460	480	500	515	740	780	850	900	920	965
配电参数	电源规格		380V/50Hz/3N~														
	推荐断路器		D40	D40	D50	D50	D63	D63	D63	D80	D80	D80	D100	D100	D125	D125	D125
	配线规格	mm²	10.0	10.0	10.0	10.0	16.0	16.0	16.0	25.0	25.0	25.0	25.0	35.0	35.0	35.0	50.0
组合方式	室外机型号		SCW28E	SCW48E	SCW48S	SCW48E	SCW55E	SCW28E	SCW60E	SCW75E	SCW48E	SCW48E	SCW48E	SCW55E	SCW60E	SCW75E	SCW75E
	室外机数量		1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2

备注

- 1.测试条件:回风温度24℃，相对湿度50%，风冷/水冷/冷凝温度45℃,R22制冷剂，冷却水进出水温度30/35℃；
- 2.机组尺寸不含风帽高度，风帽标准高度为400mm，可选配其它尺寸；
- 3.机外余压可根据需求在0～400Pa范围内调整，如需超过400Pa，请与我司联系；
- 4.室外机按进风温度为35℃选配，其他使用环境请与我公司联系；
- 5.连接管距离超出30m时，请参照安装规范加大管径；
- 6.若有其它定制化需求，请与我公司联系。

SpaceShields™系列精密空调

技术参数(冷冻水)

冷冻水C、上送风U、下送风D

产品型号	室内机（单盘管）SCM***CU/D		0301	0401	0501	0601	0702	0802	0902	1002	1102	1202	1302	1402	1503	1603	1803	2003
	室内机（双盘管）SCT***CU/D		--	040	050C	060	070	080	090	100	--	120	--	140	150	--	--	--
制冷量	制冷量	kW	31.5	41.6	51.8	62.2	71.8	81.4	91.5	101.4	112.2	121.8	131.6	140.5	152.6	162.4	182.6	202.5
	显冷量	kW	28.2	37.8	46.4	55.7	64.7	74.3	82.8	91.3	100.9	110.8	118.7	127.4	137.9	146.7	164.8	178.2
冷冻水参数	流量	m³/h	4.9	6.6	8.3	9.9	12	13.7	14.9	16.2	18.2	19.8	21.6	23	24.4	25.9	29.7	34.4
	压降	kPa	48	42	58	48	50	48	58	63	70	72.5	74.8	72.5	76	82	89	98.5
风机	风机型式		EC后倾离心风机															
	风量	m³/h	9200	9800	12500	14000	18000	20500	21500	22500	25000	27500	30000	32000	35000	38000	40000	42200
	数量		1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
加热器	加热器型式		PTC陶瓷电加热															
	加热量	kW	6	6	6	9	9	9	9	9	12	12	12	12	12	12	12	12
加湿器	加湿形式		电极加湿															
	加湿量	kg/h	5	5	5	8	8	8	8	8	15	15	15	15	15	15	15	15
空气过滤器					板式G4过滤器													
机组尺寸	单盘管机组宽度	mm	905	905	905	905	1780	1780	1780	1780	1780	1780	1780	1780	2655	2655	2655	2655
	双盘管机组宽度	mm	--	1130	1130	1130	2230	2230	2230	2230	2230	3330	3330	3330	3330	--	--	--
	深度尺寸	mm	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990
	高度尺寸	mm	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975
连接管	冷冻水进水管	mm	DN32	DN32	DN40	DN40	DN40	DN40	DN40	DN40	DN50	DN50	DN50	DN50	DN50	DN65	DN65	DN65
	排水管	mm	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19
	加湿器进水管		G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"
重量	单盘管机组	kg	282	324	385	406	523	566	597	615	636	656	680	697	788	810	866	923
	双盘管机组	kg	--	405	485	503	702	743	762	790	835	896	935	966	1050	--	--	--
配电参数			380V/50Hz/3N~															
	推荐断路器		D25	D25	D25	D40	D40	D40	D40	D40	D40	D40	D50	D50	D63	D63	D63	D63
	配线规格	mm²	6	6	6	6	10	10	10	10	10	16	16	16	16	16	16	16

备注

- 1.测试条件:回风温度24℃，相对湿度50%，冷冻水供水7℃，回水12℃；
- 2.机组尺寸不含风帽高度，风帽标准高度为400mm，可选配其它尺寸；
- 3.水流量调节阀标配二通阀，可选配三通阀；
- 4.机外余压如需超过400Pa，请与我司联系；
- 5.如遇数据表中未有列出，请与我公司联系；
- 6.若有其它定制化需求，请与我公司联系。

TsiphonShields系列热管空调



产品简介

TsiphonShields系列热管空调，是专门针对机房、数据中心等应用环境开发的一款节能型产品。该产品同时具备机械制冷和氟泵热管制冷两套系统，两套系统相互独立。在冬季室外温度较低时，可利用氟泵热管系统充分利用室外自然冷源，减少压缩机运行时间，获得较高的全年能效比，为客户减少能源消耗，降低运行费用。

■ 主要应用于：
大中型机房、数据中心等

产品特点

Product Features

■ 智能节能控制

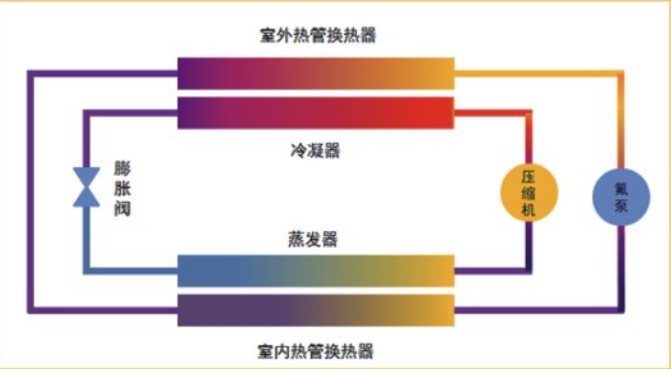
热管运行优先：系统具备压缩机制冷、压缩机 + 氟泵热管双动力制冷，氟泵热管单独制冷等多种模式，根据室外温度及室内负荷智能控制，最大限度利用自然冷源，最高全年能效比。

■ 热管系统独立运行

热管系统独立运行，与机械制冷系统互为备份，同时避免了两套系统出现的回油、运行不稳定等问题，减少阀门切换，故障点少，系统可靠性更高。

■ 热管运行范围广

当外温与室内有 5℃温差时，即可启动双动力模式，实现过度季节最高能效比；当外温低于 5℃时，可停止压缩机工作，完全使用自然冷源。



TsiphonShields系列热管空调

产品参数

产品型号				SCM0302A	SCM0502A	SCM0802A	SCM1002A
电源规格		(V-PH-Hz)		380V/3P/50Hz	380V/3P/50Hz	380V/3P/50Hz	380V/3P/50Hz
主要技术性能	机械制冷	制冷量	kW	32.5	52.5	82.6	101.1
		显冷量	kW	31.5	50.4	81.2	99.8
	热管制冷	换热量	W/K	1575	2485	4270	5565
		消耗功率	kW	2.35	2.96	4.5	6.2
压缩机		品牌		Copeland全封闭涡旋压缩机			
		数量		1	2	2	2
风机		风量	m³/h	9000	14200	24400	31800
		风机数量		1	1	2	2
外形尺寸(mm)		宽度	mm	1005	1430	2405	2405
		深度	mm	990	990	990	990
		高度	mm	1975	1975	1975	1975

备注

- 1.测试条件:回风温度24℃，相对湿度50%，室外回风35℃,R22制冷剂；
- 2.机组尺寸不含风帽高度，风帽标准高度为400mm，可选配其它尺寸；
- 3.机外余压可根据需求在0～400Pa范围内调整，如需超过400Pa，请与我司联系；
- 4.若有其它定制化需求，请与我公司联系。

MicroShields™ 系列

小型机房空调



产品简介

Product Introduction

MicroShields™ 系列空调为中小型机房提供安全可靠、高效节能、绿色环保的精密制冷解决方案。

■ 主要应用于：

小型数据中心、通讯基站、中小型计算机机房、企业 IT 机房、轨道交通机房、变电站、实验室等。

产品特点

- 多种配置类型，可选择单冷型、单冷 + 电辅热型、恒温恒湿型，满足不同环境应用需求。
- 大风量小焓差设计，满足机房的高显热比要求；标配高效后倾离心风机，风量大、送风距离远，可选配 EC 风机；
- 具备风帽上送风、风管上送风、前下送风、地板下送风等多种气流组织型式。
- 具备来电自启动功能，来电后自动恢复到断电前的运行状态。
- 标配 RS485 通讯接口，可提供通讯协议。
- 采用大面积换热器、高效压缩机和膨胀阀，制冷效率高，运行成本低。
- 知名品牌部件，可靠性高，设计寿命大于十年，维护成本低。
- 丰富的自检、告警和保护功能，系统运行安全可靠。

MicroShields™ 系列

小型机房空调

技术参数

空调机型号 SCS***AU/D(上送风U,下送风D)			0061	0081	0081	0131	0161	0201
制冷量	制冷量	kW	5.8	7.9	7.9	13.5	16.5	20.5
	显冷量	kW	5.3	7.5	7.5	12.5	15.8	19.2
压缩机	型式		转子	转子或涡旋			涡旋	
风机	风机型式		后倾离心风机					
	风量	m³/h	1800	2300	2300	3550	4400	5500
加热器	加热量	kW	3.0	3.0	3.0	3.0	6.0	6.0
	加湿量	kg/h	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
机组尺寸	宽度	mm	515	515	515	600	650	650
	深度	mm	430	430	430	520	700	700
	高度	mm	1750	1750	1750	1850	1900	1900
连接管	气管	mm	12.7	12.7	12.7	16	19	19
	液管	mm	9.52	9.52	9.52	9.52	12.7	12.7
	排水管	mm	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19
	加湿器进水管	in	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"
重量			110	115	115	150	165	185
配电参数	电源规格	kg	220V/50Hz	220V/50Hz	380V/50Hz	380V/50Hz	380V/50Hz	380V/50Hz
	推荐断路器		D25	D25	D32	D32	D40	D40
	配线规格	mm²	4	4	4	6	6	10
组合方式	室外机型号		SCW101	SCW101	SCW101	SCW161	SCW201	SCW28E
	室外机数量		1	1	1	1	1	1

备注

- 1.测试条件:回风温度24℃，相对湿度50%；
- 2.机组发货前已充注制冷剂，并自带截止阀，如有其它需求请与我司联系；
- 3.机外余压可根据需求在0～200Pa范围内调整，如需超过200Pa，请与我司联系；
- 4.室外机按进风温度为35℃选配，其他使用环境请与我公司联系；
- 5.若有其它定制化需求，请与我公司联系。

RowShields™ 系列 列间空调

产品简介

Product Introduction

RowShields™ 系列空调为模块化高热密度数据中心提供安全可靠、高效节能、绿色环保的精密制冷解决方案，为网络机柜提供贴身的温度、湿度和洁净度控制服务。

■ 主要应用于：

大型数据中心、模块化数据中心、集装箱式数据中心、局部过热机房、高热密度机房。



名优部件

Famous Parts

RowShields™ 系列列间空调

选用国际知名品牌关键部件，如谷轮压缩机、丹佛斯压缩机 EBM 或施乐百风机、丹佛斯制冷阀件等。

■ 高效涡旋压缩机

噪音低，能效高、寿命长。

■ 标配 EC 风机

更为宽广的风量调节范围，对制冷需求快速响应，实现高效节能。

■ 高效加热系统

全铝翅片式加热器，热密度高、结构紧凑、加热快速稳定、表面温度更低、使用寿命更长；自带功率分级功能，依据实时环境智能选择加热功率等级，轻松实现环境的精确控制。

■ 高效加湿系统

配备智能控制系统，效率高，加湿量连续可调，自动排水，自动冲洗，适合不同水质，节能节水，安全无菌。

■ 可选智能控制电子膨胀阀

通过对温度及压力的精确反馈，实现对制冷剂流量的精准控制，提高空调系统的性能和效率；依靠电子膨胀阀的宽流量特性，改善机组启动特性，充分利用较低的外部环境温度，最多可降低 30% 能耗。



高效涡旋压缩机



高效 EC 风机



高效电极式加湿器



电子膨胀阀

产品特点

Product Features

■ 多种配置类型，可选择单冷型、单冷 + 电辅热型、恒温恒湿型，满足不同环境应用需求；

■ 贴近热源制冷，回风温度高，换热温差大，制冷效率高，缩短气流传输距离，减少气流冷量损失和冷热气流混合；

■ EC 风机，可根据机柜实时发热量自动调整制冷量；

■ 采用多风机设计，风机在最佳效率点运行，并满足冗余备份；

■ 可调式出风格栅，根据现场需要，灵活调整出风方向；

■ 提供上接管和下接管两种配置，可根据现场安装条件灵活选择接管方向；

■ 可选配冷凝水排水泵，满足上排水应用需求；

■ 具备来电自启动功能，来电后自动恢复到断电前的运行状态；

■ 标配 RS485 通讯接口，可提供通讯协议；

■ 大面积换热器，从上到下、从左到右满置，气流均匀，换热效率高；

■ 知名品牌部件，可靠性高，设计寿命大于十年，维护成本低；丰富的自检、告警和保护功能，系统运行安全可靠。



RowShields™系列
列间空调

技术参数(风冷)

产品型号 SCX***A			0121	0251	0351	0253	0353
制冷量	制冷量	kW	14.8	25.2	38.2	25.2(5~30)	38.2(7.6~45.8)
	显冷量	kW	14.8	25.2	38.2	25.2(5~30)	38.2(7.6~45.8)
	显热比		1	1	1	1	1
压缩机			定速涡旋压缩机			变频涡旋压缩机	
风机	风机型式		EC风机				
	风量	m³/h	3200	5500	8200	5500	8200
	送风方式		后回风正面送风，可配置带现场可调方向导风板， 可实现正面水平送风、左侧面水平送风、右侧面水平送风、左右两侧水平送风多种方式				
膨胀阀			热力或电子				
制冷剂					R410a		
选配	加热量	kW	3	3	6	3	6
	加湿量	kg/h	3	3	3	3	3
机组尺寸	宽度	mm	300	300	600	300	600
	深度	mm	1100	1100	1100	1100	1100
	高度	mm	2000	2000	2000	2000	2000
连接管	气管	mm	φ 16	φ 19	φ 22	φ 19	φ 22
	液管	mm	φ 12	φ 16	φ 16	φ 16	φ 16
	排水管	mm	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19	φ 19
	加湿器进水管		G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"
重量		kg	260	285	375	295	390
配电参数	电源规格			380V3Ph-50Hz			
	推荐断路器		D32	D40	D63	D40	D63
	配线规格	mm²	6	10	10	10	10
组合方式	室外机型号		SCW161	SCW48E	SCW48E	SCW48E	SCW48E
	室外机数量		1	1	1	1	1

备注

- 1.测试条件:回风温度37℃，相对湿度24%；
- 2.深度尺寸可扩展到1200mm，高度尺寸可扩展到2200mm；
- 3.室外机按进风温度为35℃选配，其他使用环境请与我公司联系；
- 4.连接管距离超出30m时，请参照安装规范加大管径；
- 5.如遇数据表中未有列出，请与我公司联系；
- 6.若有其它定制化需求，请与我公司联系。

RowShields™系列
列间空调

技术参数(冷冻水)

产品型号SCX***C			0251	0401	0601	备注
制冷量	制冷量	kW	31.8	50.2	71.5	冷冻水进出水温度℃： 7/12
	显冷量	kW	29.6	46.7	65.8	
	显热比		0.93	0.93	0.92	
	制冷量	kW	27.4	44.4	63.7	冷冻水进出水温度℃： /10/15
	显冷量	kW	27.4	43.5	61.2	
	显热比		1	0.98	0.96	
	制冷量	kW	24.2	38.8	56.1	冷冻水进出水温度℃： /12/18
	显冷量	kW	24.2	38.8	56.1	
风机	显热比		1	1	1	
	风机型式		EC风机			
选配	风量	m³/h	5500	8500	11000	
	加热量	kW	3	6	6	
机组尺寸	加湿量	kg/h	3			
	宽度	mm	300	600	600	
重量(kg)	深度	mm	1100	1100	1100	
	高度	mm	2000	2000	2000	
连接管	排水管(mm)	mm	φ 19	φ 19	φ 19	
	加湿器进水管		G1/2"	G1/2"	G1/2"	
	冷冻水进出水管		G11/4	G11/2		
配电参数	电源规格		220V-50Hz	380V3Ph-50Hz		
	推荐断路器		D25	D32	D32	
	配线规格	mm²	4	4	4	

备注

- 1.测试条件:回风温度37℃，相对湿度24%；
- 2.深度尺寸可扩展到1200mm，高度尺寸可扩展到2200mm；
- 3.如遇数据表中未有列出，请与我公司联系；
- 4.若有其它定制化需求，请与我公司联系。

TsiphonShields系列小型热管空调



产品简介

Product Introduction

TsiphonShields系列小型热管空调，是专门针对机房、基站等应用环境开发的一款节能型产品。该产品同时具备机械制冷和热管制冷两套系统，两套系统相互独立。在冬季室外温度较低时，可利用热管系统充分利用室外自然冷源，减少压缩机运行时间，获得较高的全年能效比，为客户减少能源消耗，降低运行费用。

■ 主要应用于：

中小型计算机房、通讯基站、企业 IT 机房等

产品特点

Product Features

■ 智能节能控制

热管运行优先: 系统具备压缩机制冷、压缩机 + 热管双动力制冷，热管单独制冷等多种模式，根据室外温度及室内负荷智能控制，最大限度利用自然冷源，最高全年能效比。

■ 热管系统独立运行

热管系统独立运行，避免了两套系统出现的回油问题，减少阀门及切换，故障点少，系统可靠性更高。

■ 热管运行范围广

当外温与室内有 5℃温差时，即可启动双动力模式，实现过度季节最高能效比；当外温低于 5℃时，可完全停止压缩机工作，完全使用自然冷源。

■ 优质配件

采用高效离心风机，风机风压、风量大，送风距离远，避免距离空调远处出现热点。

TsiphonShields系列小型热管空调

产品参数

产品型号				SCS0062A	SCS0082A	SCS0082A	SCS0132A	SCS0132A
电源规格		(V-PH-Hz)		220V/1P/50Hz	220V/1P/50Hz	380V/3P/50Hz	220V/1P/50Hz	380V/3P/50Hz
主要技术性能	机械制冷	制冷量	kW	5.8	7.9	7.9	13.5	13.5
		显冷量	kW	5.3	7.5	7.5	12.5	12.5
		制冷功率	kW	1.9	2.5	2.5	4.1	4.1
		能效比	EER	3.1	3.2	3.2	3.3	3.3
	热管制冷	换热量	W/K	320	410	410	620	620
		消耗功率	kW	0.315	0.355	0.355	0.55	0.55
噪音 (dbA)		内机噪音	dbA	52	54	56	58	58
		外机噪音	dbA	53	55	55	59	59
风量 (m³/h)		内机风量	m³/h	1800	2300	2300	3400	3400
		外机风量	m³/h	3000	3300	3300	5400	5400
外形尺寸(mm)		室内机尺寸	mm	515×430× 1750	515×430× 1750	515×430× 1750	600×520× 1850	600×520× 1850

备注

- 1.测试条件:机械制冷回风温度24℃，相对湿度50%，室外回风35℃；
- 2.机组发货前已充注制冷剂，并自带截止阀，如有其它需求请与我司联系；

lrackShields机架空调

产品简介

Product Introduction

分体lrackShields机架空调专为电信网络机柜的温控解决方案设计，室内机按照标准 19 英寸机架的安装尺寸设计，直接推入机柜便可安装，与机柜内通信设备融为一体，结构紧凑美观，并有效解决机柜内发热设备的温控问题。

■ 主要应用于：

银行、政企、学校、医院等场合安装的网络控制柜

产品特点

Product Features

- 特有送风方式设计，优化机柜内空气的温度场和流场分布，确保空调达到最佳的温控性能
- 高能效比，采用日系品牌压缩机，知名品牌风机
- 来电自启动，具有多种保护功能，可靠性高
- 标配人机交互界面，可实时进行参数设定、查询空调运行状态及故障信息



- 标配故障告警、柜内温度异常等干接点信号输出，与动环监控实现无缝对接
- 标配 RS485 通讯接口，实现上位机的远程监控功能
- 采用环保型制冷剂，产品符合 RoHS 要求
- 24 小时不间断运行，设计使用寿命 10 年以上

lrackShields机架空调

产品参数

产品规格	类型	制冷量 (W)	室内机尺寸 (mm)			室外机尺寸 (mm)			功耗 (W)	外侧噪音 dB(A)
			H	W	D	H	W	D		
整体式	定频型	3500	350	440	1000	—	—	—	1750	65
	变频型	3500	350	440	1000	—	—	—	1620	65
分体式	定频型	3500	220	440	700	645	810	290	1650	55
	变频型	3500	220	440	700	645	810	290	1500	55

备注

制冷量测试条件为回风干球35度，相对湿度24%，室外环境干球35度。

CabinetShields微型数据中心

产品简介

Product Introduction

CabinetShields微型数据中心，它将网络主设备和各类物理基础架构设施悉数收纳至一台全封闭 IT 机柜内，集成了机柜、监控、供配电、电池、制冷等基础设施于一体，为网络接入节点提供可靠的微工作环境。

■ 主要应用于：

政府、教育、医疗、物流、地产、金融、电信、能源等网点，中大型企业分支机构学校、医院、零售、电信网点、县政府部门等。



客户价值

Customervalue

■ 易用

标准化部件，标准化架构，可快速按需部署

产品预制化，即插即用，无需复杂设置

一体机无需安装室外机

智能化管理，移动运维，简单轻松

■ 高效节能

机柜内制冷，冷热风隔离

变频制冷，大风量，高显热比，无凝露

整体 PUE 低至 1.5 以下

■ 安全可靠

全封闭微环境，对周边环境依赖小，

防尘、防潮、防鼠、低噪，生命周期延长

精密空调制冷，标配应急温控

标配 C 级防雷

CabinetShields微型数据中心

技术参数

项目	600宽一体机	600宽分体机
外形尺寸	600*1200*2000	600*1200*2000
可用U位	18U	29U
额定容量	3kW	3kW
电源	220V/50Hz	220V/50Hz
空调室外机	无	有
应急风扇	标配	标配
操作面板	10寸触摸屏，可选其他规格	
远程监控	具备	
安防措施	可选机械锁/ 智能电磁锁，标配门磁传感器	
环境监测	温度、湿度、漏水	
短信告警	可选	

ImoduleShields微模块数据中心

ImoduleShields微模块数据中心

技术参数



产品简介

Product Introduction

苏州黑盾ImoduleShields微模块数据中心采用一体化集成解决方案，集成了机柜系统、供配电系统、制冷系统、监控系统和综合布线系统。具备高密模块化，高可靠性和安全性，快速灵活部署，简单低耗，完善监控等特点。

■ 主要应用于：

单模块应用中小型数据中心，以及大型企业分支机构的数据中心。
多模块构建大型数据中心，云数据中心、灾备中心、大型企业总部，国家政务网、金融总部等。

产品特点

Product Features

■ 易用

标准化部件，标准化架构，可快速按需部署
产品预制化，即插即用，无需复杂设置
统一监控，大屏动画显示，智能化管理，移动运维，简单轻松

■ 高效

高效模块化 UPS 可实现弹性配置
近端制冷，变频调节，密闭通道冷热气流隔离，杜绝局部热点
模块整体 PUE 达 1.5 以下

■ 安全

关键设备 N+1/2 设计，最大限度保证稳定运行

项目	规格描述	
整体特性	尺寸规格	单排微模块(L×W×H)
		L×2400mm×2000mm, L≤15m
		双排微模块(L×W×H)
		L×3600mm×2000mm, L≤15m
	单模块柜体数	单排: 2~18; 双排6~48
	电源	380/400/415Vac,50/60Hz, 3Ph+N+PE
	单模块功率	20~200kVA
	安装方式	直接平整地面安装即可, 或选配架空地板安装
UPS系统	输入电压	380/400/415Vac,50/60Hz, 3Ph+N+PE
	输入功率因素	≥0.99
	输出功率因素	≥0.9
	额定容量	20~200kVA,支持在线扩容
	整机效率	≥96%
	模块化UPS	支持在线热插拔维护
空调系统	制冷量	14.8kW/25kW/35kW/40kW/70kW
	尺寸(W×D×H)	300mm×1100mm×2000mm,14.8kW/25kW
		600mm×1100mm×2000mm,35kW40kW/65kW
	制冷方式	风冷/冷冻水
机柜系统	尺寸(W×D×H)	600mm×1100mm×2000mm
		800mm×1100mm×2000mm
	可用空间	42U
	选配件	盲板、L型支架、理线架、密封组件
	防护等级	Lp20或以上
配电系统	输入电压	380/400/415Vac,50/60Hz, 3Ph+N+PE
	额定容量	0~630A
	输入方式	单路/双路
	输出回路	标准21P~126P
	其他	B级防雷、7寸触摸品、支持远程监控
监控系统	报警方式	声光报警、语音报警、电话短信报警、E-mail报警
	访问界面	远程Web访问, 本地22寸触摸屏
	功能模块	集中管理, 门禁管理、视频管理、服务器管理、报警管理、环境管理等

SCW 系列



SCW 风冷冷凝器

产品简介

Product Introduction

SCW 系列风冷冷凝器为机房空调提供高效、可靠的散热解决方案，服务于 SpaceShields™ 系列大中型机房空调、MicroShields™ 系列中小型机房空调和 RowShields™ 系列列间空调。

■ 主要应用于：

大型数据中心、模块化数据中心、集装箱式数据中心、局部过热机房、高热密度机房。

产品特点

Product Features

- 冷凝器机型丰富，换热量范围宽广，应用范围广。
- 灵活布置的安装形式，可水平安装或垂直安装。
- 采用双重防腐和双重保护设计，实现更长的使用寿命。
- 采用强化换热设计，优化的气流组织，实现高效换热。
- 配置国际知名品牌风机及高可靠性智能控制系统，噪声更低、寿命更长、效率更高。



高效低噪声轴流风机

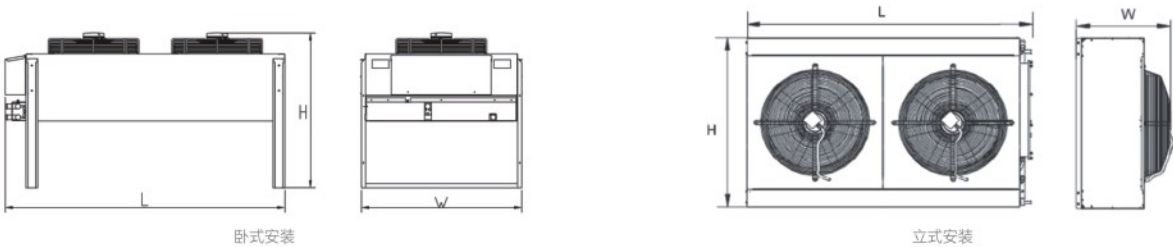
SCW系列 风冷冷凝器

产品参数

序号	产品型号SCW	101	161	201	28E	48E	55E	60E	75E
回路数量		单回路							
配电参数	电源规格	220V/50Hz							
	推荐断路器	D20	D20	D20	D20	D25	D25	D25	D25
	配线规格	1.5	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5
连接管	气管管径	φ 12.7	φ 16	φ 19	φ 22	φ 28	φ 28	φ 28	φ 28
	液管管径	φ 9.52	φ 9.52	φ 12.7	φ 16	φ 16	φ 22	φ 22	φ 22
重量(kg)		45	60	80	95	125	145	190	230
卧式安装	机组尺寸-L(mm)	920	1030	1080	1080	1680	2080	2425	2580
	机组尺寸-w(mm)	350	380	965	965	965	965	965	1270
	机组尺寸-h(mm)	780	1331	925	925	925	925	925	925
立式安装	机组尺寸-L(mm)	/	/	1080	1080	1680	2080	2425	2580
	机组尺寸-w(mm)	/	/	525.5	525.5	527.5	525.5	527.5	525.5
	机组尺寸-h(mm)	/	/	965	965	965	965	965	1270

备注

1.SCW101、SCW161只可立式安装，其他机型可立式安装也可卧式安装； 2.如遇数据表中未有列出，请与我公司联系。



售后服务

After-sales Service

24小时服务热线：400-086-1966

- 覆盖全国 31 个省区市的 33 个售后服务网点
- 提供 7X24 小时的客户应答服务
- 免费提供技术咨询及培训服务
- 质保期内 – 提供免费质保服务
- 质保期外 – 提供终身维修服务



■ 全国售后服务网点分布

- | | | | |
|----------|------------|---------|---------|
| 苏州总部 | 新疆乌鲁木齐办事处 | 陕西西安办事处 | 广东深圳办事处 |
| 辽宁沈阳办事处 | 四川成都办事处 | 宁夏银川办事处 | 湖北武汉办事处 |
| 河北石家庄办事处 | 黑龙江哈尔滨办事处 | 云南昆明办事处 | 河南郑州办事处 |
| 山西太原办事处 | 北京办事处 | 重庆办事处 | 青海西宁办事处 |
| 浙江杭州办事处 | 内蒙古呼和浩特办事处 | 吉林长春办事处 | 贵州贵阳办事处 |
| 江西南昌办事处 | 江苏南京办事处 | 天津办事处 | 西藏拉萨办事处 |
| 海南海口办事处 | 安徽合肥办事处 | 山东济南办事处 | |
| 湖南长沙办事处 | 广东广州办事处 | 上海办事处 | |
| 甘肃兰州办事处 | 广西南宁办事处 | 福建福州办事处 | |

主要客户

Major Customers

- | | | |
|-------------------|--------------|-----------|
| 北京市农业机械试验鉴定推广站 | 浙江省浦江县人民医院 | 河北讯网智慧云 |
| 北京市大众汽车品牌体验中心 | 青海赛尔龙输变电工程 | 河南日昇源尉氏工程 |
| 北京高新技术产业开发区管委会财政局 | 国网青海省电力公司 | 河南三和电力 |
| 北京市房山区实验中学 | 山东新泰市光伏领跑者基地 | 河南周口联通营业厅 |
| 北京海淀区科技园 | 山东青岛社保一卡通 | 湖北省人社局 |
| 北京国家电网公司 | 中海福陆重工 | 邢台萍乡广播电视台 |
| 上海烟草浦东科创园 | 乌苏夹河子输变电工程 | 周口市项城市城管局 |
| 江苏计划生育科学技术研究所 | 内蒙古乌海市蒙根花工程 | 周口市项城市公安局 |
| 江苏扬州第二发电厂 | 南昌铁路局 | 辽宁高速公路 |
| 江苏苏州地税局 | 怀邵衡阳铁路 | 沈阳铁路 |
| 江苏盐城市保税区管委会 | 沪昆客专贵州西段 | 湖南益阳高速 |
| 浙江杭州滨江新城时代广场 | 云桂引入昆明枢纽 | |
| 浙江杭州华元欢乐城 | 河北省秦皇岛电力局 | |

产品应用

Product Application



小型数据中心



银行 IDC 中心



苏州国科数据中心



80KW 冷水型机房空调，地板下送风。



60KW 风冷型机房空调，风帽上送风。



40KW 风冷列间空调，封闭冷通道。



80KW 风冷型机房空调，地板下送风。