



官方微信



营销服务联系方式

福建雪人集团股份有限公司

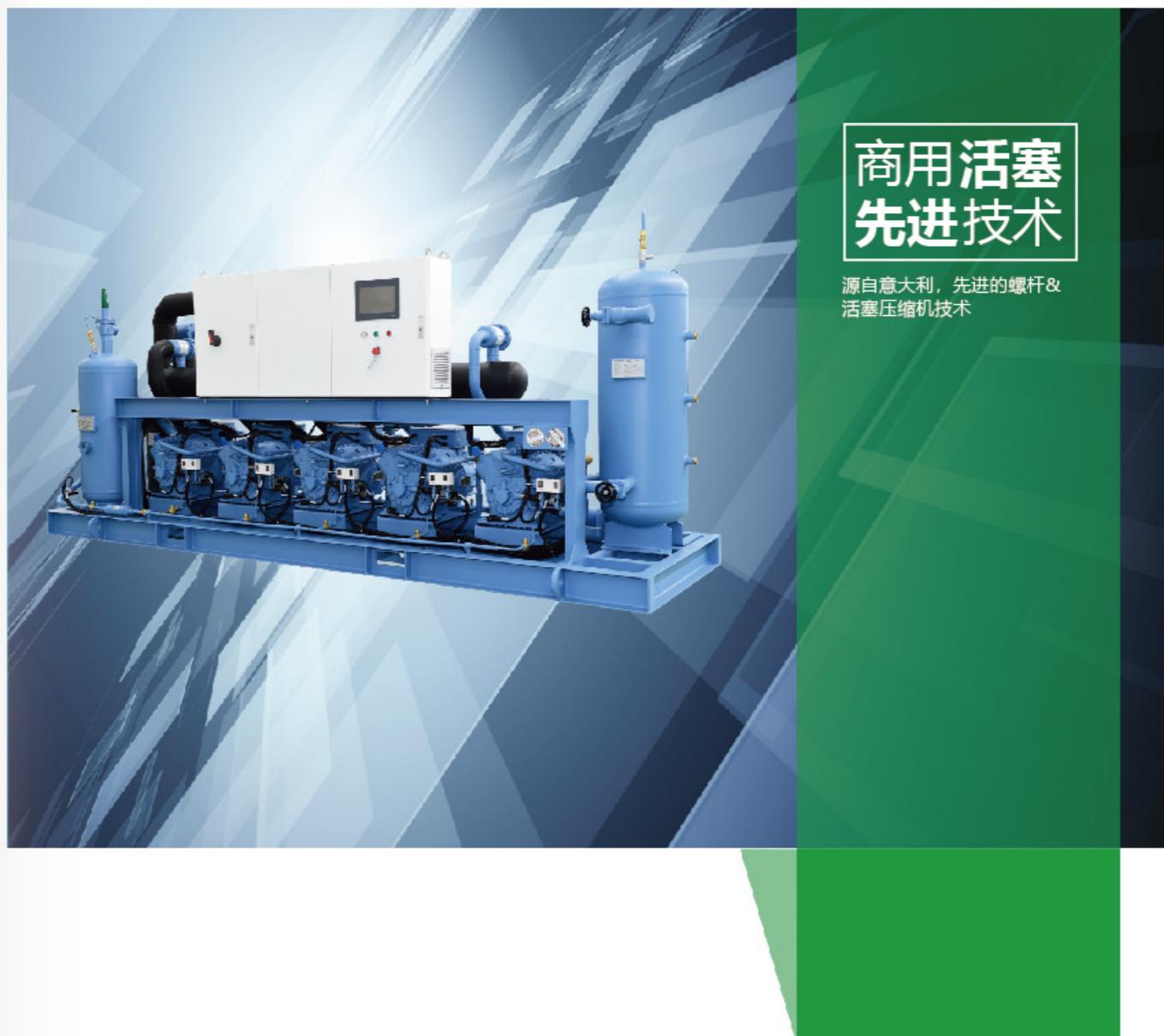
- 地址: 福建省福州市长乐区航城街道洞江西路8号
- 电话: 0591-2870 1111
- 传真: 0591-2870 9222
- 邮箱: info@snowkey.com
- 网址: www.snowman.cn

雪人集团保留不预先通知便可自行改变其产品的权利, 产品技术参数以订货合同或合同技术附件为准。

**RefComp**

## Reciprocating Compressor Unit

SP系列半封闭式压缩/冷凝机组 (活塞机组)



全球统一服务热线  
400-109-6660

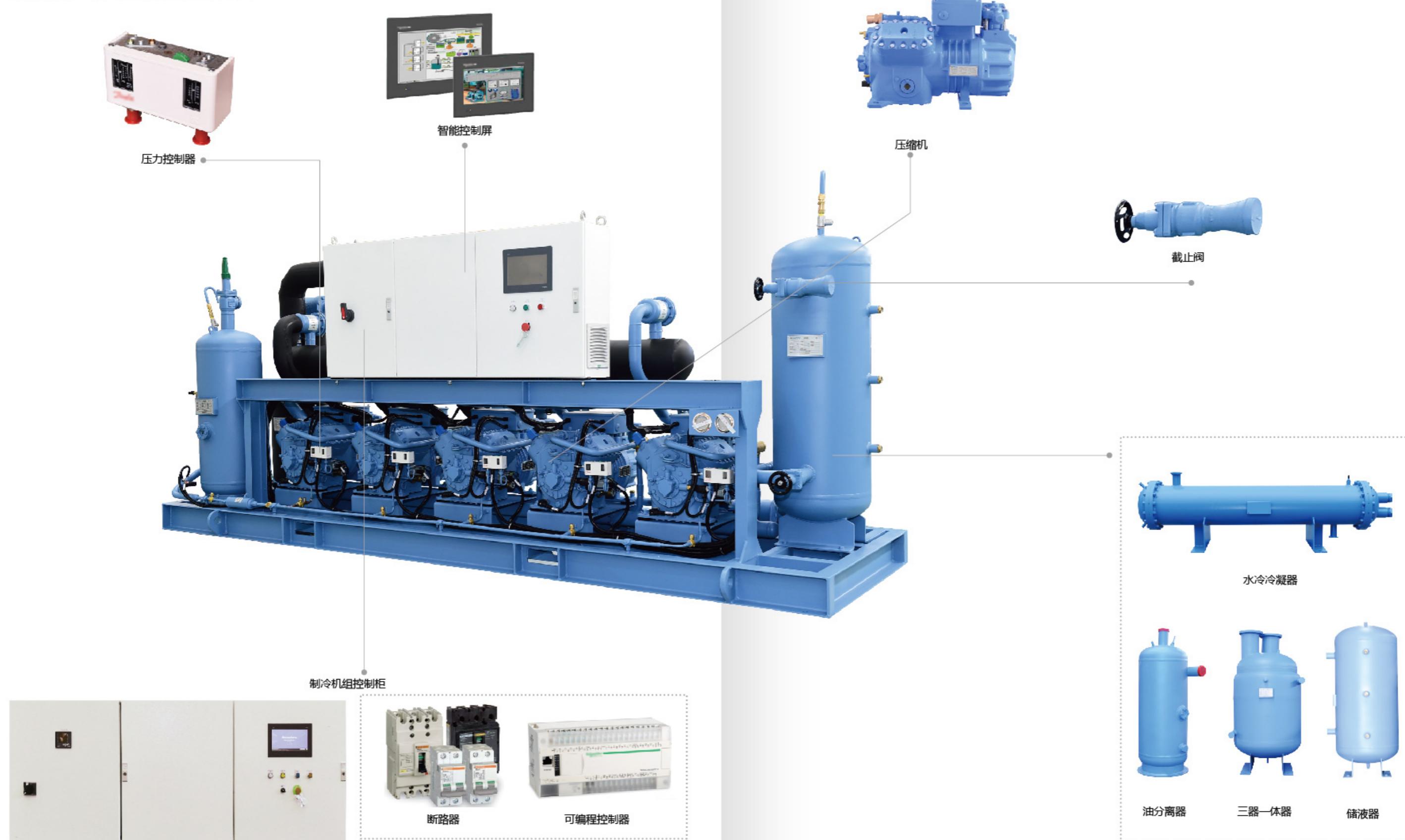


## 目 录

名 称	页码
半封闭式压缩/冷凝机组 (活塞机组) 结构图	01
产品特点	05
应用范围	06
产品命名	07
使用条件	07
低温活塞机组系列	08
SP (L) 系列单机压缩机组性能参数表及曲线图	09
SP (L) 系列压缩机组性能参数表	12
SP (L) 系列活塞压缩机组技术参数表	15
SP (L) 系列水冷式活塞压缩冷凝机组技术参数表	16
SP (L) 系列活塞压缩机组外形图	17
SP (L) 系列水冷式活塞压缩冷凝机组外形图	18
中高温活塞机组系列	19
SP (H) 系列单机压缩机组性能参数表及曲线图	20
SP (H) 系列压缩机组性能参数表	23
SP (H) 系列活塞压缩机技术参数表	26
SP (H) 系列水冷式压缩冷凝机组技术参数表	27
SP (H) 系列活塞压缩机组外形图	28
SP (H) 系列水冷式压缩冷凝机组外形图	29
控制系统	30
应用领域	31
增值服务	33

## 半封闭式压缩/冷凝机组 (活塞机组) 结构图

雪人集团秉承意大利RefComp压缩机先进技术，推出意大利RefComp压缩机组及压缩冷凝机组。雪人以严谨的精神研制产品，以专业的态度服务客户。





### 压缩机

源自意大利的压缩机RefComp（莱富康）品牌，质量可靠，性能优越，主要适用于空调制冷压缩机领域。SP系列活塞压缩机具有广泛的适应性，效率高，能耗低，便于多机头并联使用。



### 截止阀

截止阀历来是制冷系统的易泄露点，雪人要求截止阀具有良好的流动条件和准确的直线特性，阀件通过各国压力设备指令和要求。Danfoss截止阀获得PED及CE认证，产品符合雪人选用标准。



### 水冷冷凝器

管壳式冷凝器，是将从压缩机排放出来的高温高压气态制冷剂冷凝成高压液态制冷剂，广泛应用于各种制冷工质的冷凝换热过程。根据制冷剂和冷却介质的传热特性，换热管采独特的设计，不仅增大了换热面积，增强了管外冷凝换热系数，同时优化了管束设计，使整体的换热效率提高、提高制冷系统效率。



### 油分离器

在制冷系统中，总会有一定的润滑油随气态制冷剂从压缩机排出，油分离器将油从气态制冷剂中分离出来，避免油进入到系统内部，提高换热效率，同时确保润滑油返回到压缩机中，延长压缩机的使用寿命，提高制冷系统效率。



### 三器一体器

三器一体器将储液器、气液分离器、冷热交换器三个有机的结合在一起，具有气分、储液和冷热交换三种功能。从而大大提高了制冷系统效率，又可有效避免液体制冷剂进入压缩机。



### 储液器

储液器在制冷系统中用来储存高压液态制冷剂，以调节和稳定制冷剂循环量，同时还能起到液封作用防止高压系统气态制冷剂串到低压系统中，稳定系统功能。广泛应用于空调和商业制冷领域。产品有卧式和立式两大系列，品种规格齐全。



### 压力控制器

压力控制器作为压缩机的重要保护装置，为压缩机筑起屏障。雪人对压力控制器的质量有严苛要求。Danfoss压力控制器以优异的性能获得CCC、CE、GL、DNV等多国认证，符合雪人选用标准。



### 制冷机组控制柜

制冷机组配套控制柜，主控制电气元件采用西门子、施耐德、ABB、欧姆龙等进口或合资品牌；可编程控制器采用西门子或同等级施耐德、三菱、欧姆龙、丹佛斯等进口品牌及大型彩色人机界面显示及操作触摸屏；变频器采用西门子、施耐德或同等级三菱、DANFOSS、欧姆龙等国际知名品牌。



### 断路器

断路器采用施耐德。模数化产品安装方便，断路器获得CCC、CE、UL、TUV、CCS等全系列多项认证，符合欧盟RoHS指令。



### 可编程控制器

控制系统采用施耐德M218系列可编程控制器控制。



### 智能控制屏

施耐德64K真彩触摸屏，对设备运行全过程进行自动控制。

雪人商用压缩机组以RefComp (莱富康) 半封闭活塞或半封闭螺杆压缩机为核心部件, 通过优化设计, 形成系列标准压缩机组或压缩冷凝机组, 适用于医药化纤、电子家电、食品、包装、塑料、日用百货、水利水电、建筑(空调) 等行业, 应用领域广泛, 可提供高中低温下各种范围的制冷量, 为客户提供经济节能、稳定的制冷解决方案。

## 产品特点

- 机电一体化结构, 占用空间小, 操作维护简单;
- 压缩机冷量强劲;
- 适应库温范围广;
- 独特的气液分离器设计, 大大缓冲负荷剧烈波动带来的液击危害。



### 人性化——外观优美, 维护简单

严选优越零配件, 品质保证, 运行稳定可靠  
紧凑模块化设计, 节省机房面积及投资  
外形美观, 布局合理, 细节周全, 精益求精  
设计人性化, 易损件更换简单, 维护成本低  
柔性管道固定, 更少振动及噪音



### 智能——一键式操作, 远程通讯

智能化控制, 可实时根据负荷进行能调  
也可在线远程控制, 减少人工操作成本  
多级能量调节, 负荷匹配更准确。



### 稳定——多重保护及报警措施

监控压缩机电机、排气温度  
监控电机转动方向  
监控电源是否缺相  
监控油流量、油位、油温  
监控高低压  
自动报警停机, 并记录运行中发生异常的内容和时间  
分级密码保护, 防止非专业人员进行不当操作



## SP系列半封闭活塞压缩机

RefComp SP 系列半封闭活塞压缩机应用于空调和中低温蒸发温度的场合, 可用制冷剂有R407C、R404A、R507A等。共34个型号, 拥有4缸、6缸和8缸机型, 排气量17.5~222m<sup>3</sup>/h, 可多台并联使用。

Refcomp SP系列活塞压缩机具有以下特点:

- 效率高、强度高
- 良好的润滑系统
- 可靠且运转稳定
- 噪音低, 运转平稳
- 集过滤器、截止阀、温度传感器于一体, 结构紧凑, 安装简便
- 易于维护



曲轴连杆活塞



电机



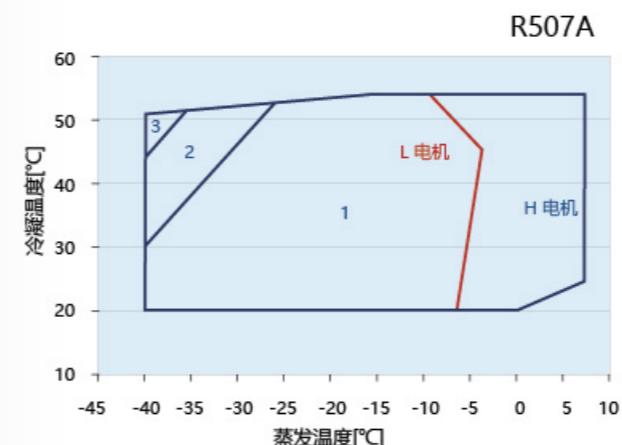
轴承



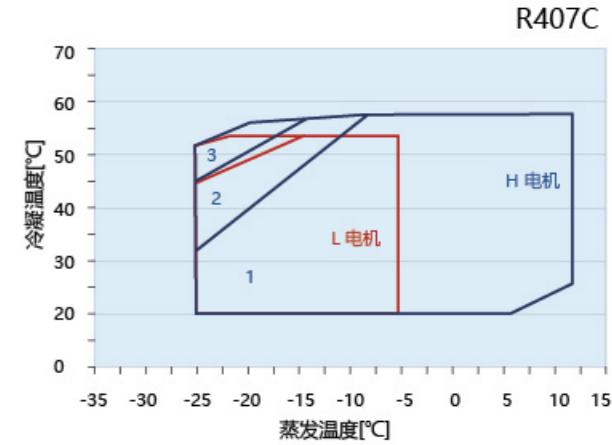
吸气过滤器

## 应用范围

满负荷运行应用范围  
1 = 标准应用范围 ([25°C]吸气温度)  
2 = 附加冷却应用范围  
3 = 需附加冷却+最大10K吸气过热度的应用范围



更多信息详见压缩机手册



## 产品命名

冷凝器	机头数	压缩机形式	单机压缩机电机匹数	室内外形式	油品
					油品, 1位 E酯类油 A烷基苯类合成油 M矿物油, 省略不写
				室内外形式 A室内型, 省略不写 B室外型 (无搭棚) C室外型 (有搭棚)	
			单机压缩机电机匹数, 3位 003 ~ 390		
		压缩机形式, 3位 C4L, C4H, P4L, P4H, P6L, P6H, SB4, SB6, 134, SRC, SWH, SWL, W5L			
	机头数, 1位 1单机头, 省略不写 2二机头并联 3三机头并联 4四机头并联 5五机头并联 6六机头并联				
			冷凝器, 1位 N 无冷凝器 W 水冷式 A 风冷式 E 蒸发冷式		

注: N2SWL080A表示一套采用2台SW3L系列80HP螺杆压缩机并联, 无冷凝器, 冷冻油采用烷基苯类合成油的室内型二并联压缩机组。  
N2P6L030表示一套采用2台SPL系列30HP活塞压缩机并联, 无冷凝器, 冷冻油采用矿物油的室内型二并联压缩机组。

## 使用条件

- 环境温度: +5°C ~ +35°C
- 润滑油: 须采用雪人提供或认可的冷冻油
- 冷却水条件: 机组中使用的冷却水的水质应符合GB50050《工业循环冷却水处理设计规范》要求  
机组的供水压力 (冷凝器为水冷式冷凝器时) 为0.1 ~ 0.6Mpa
- 冷却水进水温度: +15°C ~ +32°C
- 室内使用, 机房通风良好, 相对湿度不大于85% (温度为20°C±5°C时)
- 安装地海拔高度不超过1000米, 且环境中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体、液体及导电尘埃

## 低温活塞机组系列

低温活塞机组选用Refcomp SP 系列活塞压缩机, 机组匹数范围6 ~ 160HP。根据用户需求, 机组匹数可达240HP。机组配置灵活, 根据客户需求, 可选择带水冷冷凝器、风冷冷凝器或不带冷凝器的机组。低温活塞机组是雪人多年活塞机组设计的结晶, 累积十五年的应用经验, 机组多处人性化设计, 抽空口、排污口、充注口一应俱全, 维护检修方便。

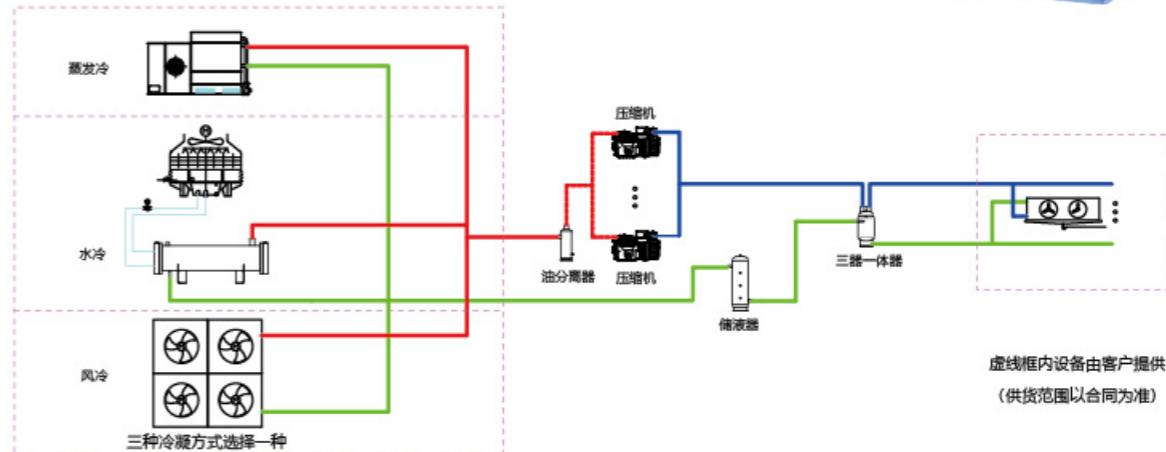


制冷剂*	R404A/R507A
制冷量**	9.9 ~ 157.6kW
电制	380V 3P 50Hz
机头数量***	1 ~ 4台

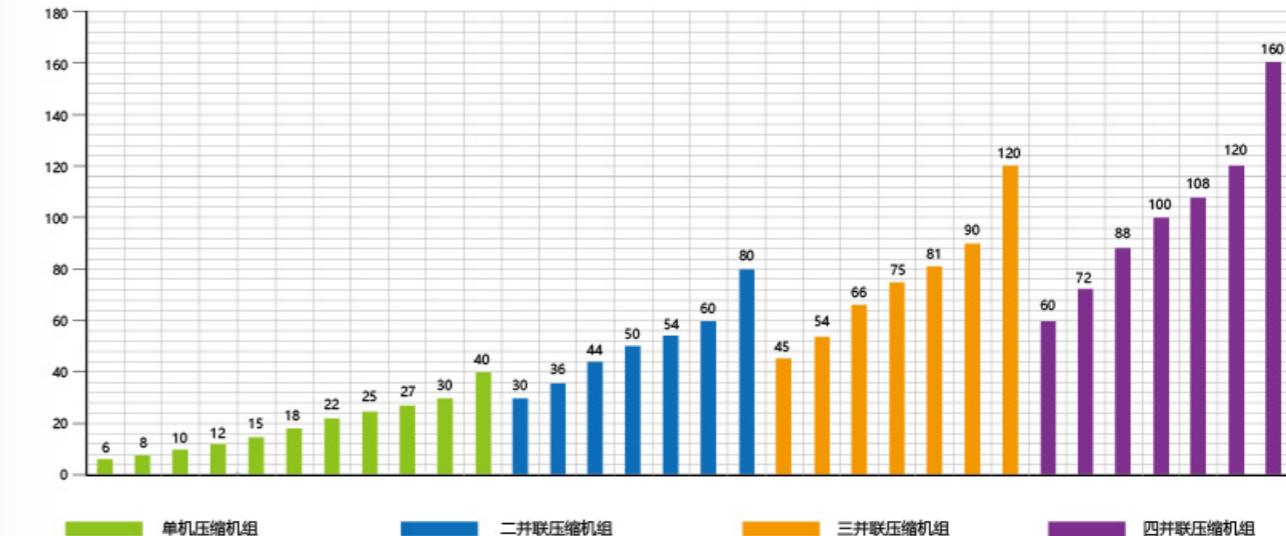
\*如需使用其他制冷剂, 请与我司联系确认;

\*\*基于标准工况 -23/40°C, 制冷剂R507A;

\*\*\*如需更多机头并联机组请与我司联系;



## 压缩机组匹数



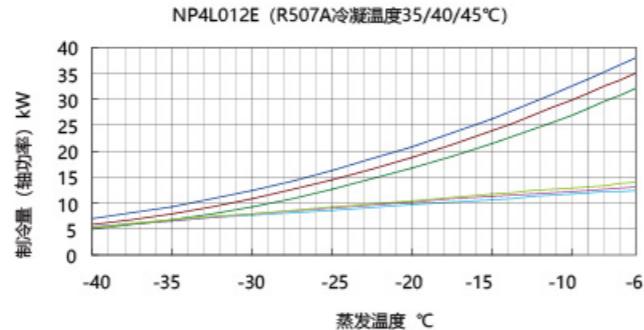
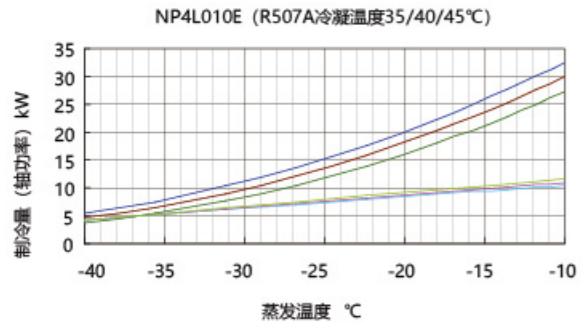
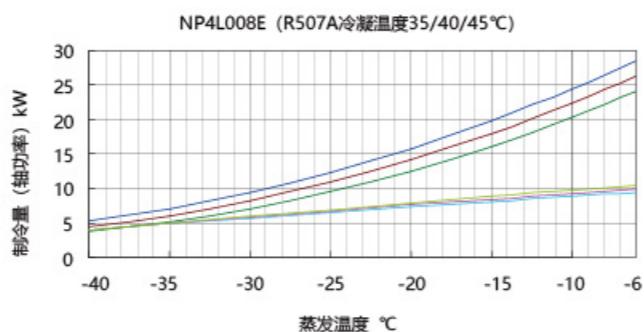
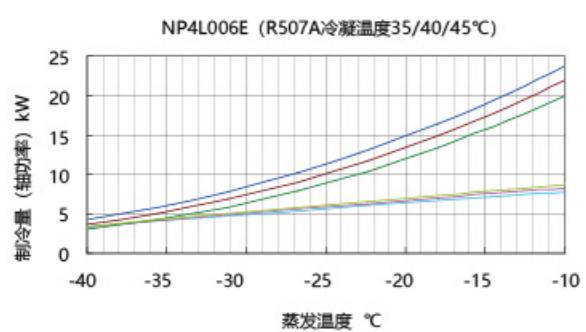
## SP (L) 系列单机压缩机组性能参数表及曲线图

R507A

蒸发温度	NP4L006E						NP4L008E					
	35		40		45		35		40		45	
	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P
-40	4.3	3.4	3.7	3.3	3.1	3.3	5.2	4	4.5	4	3.7	4
-35	5.8	4.1	5	4.1	4.2	4.2	7	4.9	6	4.9	5.1	5
-30	7.8	4.7	6.8	4.9	5.8	5	9.3	5.7	8.2	5.8	7	6
-25	10.2	5.4	9	5.6	7.9	5.8	12.2	6.5	10.9	6.7	9.5	6.9
-20	13.1	6	11.8	6.3	10.4	6.5	15.7	7.3	14.1	7.6	12.5	7.9
-15	16.5	6.7	15	7	13.4	7.3	19.8	8	17.9	8.4	16.1	8.8
-10	20.3	7.3	18.6	7.7	16.9	8.1	24.4	8.7	22.3	9.2	20.3	9.7
-6	23.8	7.7	21.9	8.2	20	8.6	28.5	9.3	26.3	9.8	24	10.4

蒸发温度	NP4L010E						NP4L012E					
	35		40		45		35		40		45	
	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P
-40	6	4.7	5.2	4.7	4.3	4.6	6.9	5.4	5.9	5.3	5	5.3
-35	8.1	5.7	7	5.8	5.9	5.8	9.3	6.5	8	6.6	6.8	6.6
-30	10.9	6.6	9.5	6.8	8.2	7	12.4	7.6	10.9	7.8	9.3	7.9
-25	14.2	7.6	12.7	7.8	11.1	8.1	16.3	8.6	14.5	8.9	12.6	9.2
-20	18.3	8.5	16.5	8.8	14.6	9.2	20.9	9.7	18.8	10.1	16.7	10.5
-15	23.1	9.3	20.9	9.8	18.8	10.2	26.3	10.7	23.9	11.2	21.5	11.7
-10	28.5	10.2	26.1	10.7	23.6	11.3	32.5	11.6	29.8	12.3	27	12.9
-6	33.3	10.8	30.7	11.5	28	12.1	38	12.4	35	13.1	32	13.8

注: Q为制冷量(kW), P为轴功率(kW)。



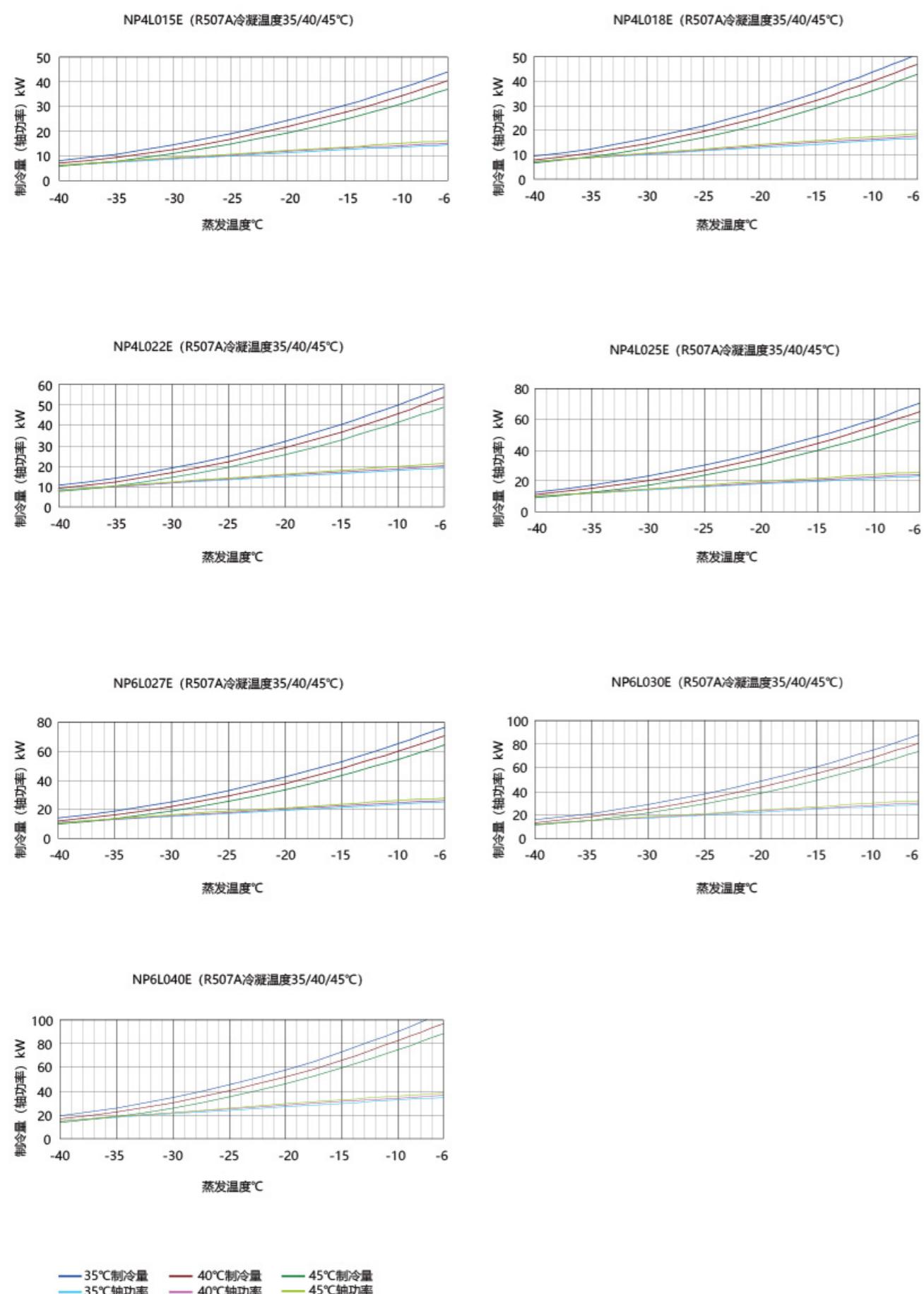
— 35°C制冷量  
— 40°C制冷量  
— 45°C制冷量  
— 35°C轴功率  
— 40°C轴功率  
— 45°C轴功率

## SP (L) 系列单机压缩机组性能参数表及曲线图-续

R507A

蒸发温度	NP4L015E						NP4L018E					
	35		40		45		35		40		45	
	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P
-40	8	6.2	6.9	6.2	5.7	6.1	9.3	7.2	8	7.2	6.6	7.1
-35	10.7	7.5	9.3	7.6	7.8	7.7	12.4	8.7	10.8	8.8	9.1	8.9
-30	14.3	8.8	12.6	9	10.8	9.2	16.6	10.2	14.6	10.4	12.5	10.7
-25	18.8	10	16.7	10.3	14.6	10.7	21.8	11.6	19.4	12	16.9	12.4
-20	24.2	11.2	21.7	11.6	19.3	12.1	28	13	25.2	13.5	22.4	14
-15	30.4	12.3	27.6	12.9	24.8	13.5	35.3	14.3	32.1	15	28.8	15.7
-10	37.6	13.4	34.4	14.2	31.2	14.9	43.6	15.6	39.9	16.4	36.2	17.3
-6	43.9	14.3	40.5	15.1	36.9	16	51	16.6	46.9	17.5	42.9	18.5

蒸发温度	NP4L022E						NP4L025E					
	35		40		45		35		40		45	
	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P
-40	10.6	8.3	9.1	8.2	7.6	8.2	12.8	9.9	11	9.9	9.2	9.8
-35	14.3	10	12.4	10.1	10.4	10.2	17.2	12	14.9	12.2	12.5	12.3
-30	19.1	11.7	16.7	11.9	14.4	12.2	22.9	14	20.1	14.4	17.3	14.7
-25	25	13.3	22.2	13.7	19.4	14.2	30.1	16	26.8	16.5	23.4	17.1
-20	32.2	14.9	28.9	15.5	25.6	16.1	38.7	17.9	34.8	18.6	30.8	19.4
-15	40.5	16.4	36.8	17.2	33	18	48.7	19.7	44.2	20.7	39.7	21.6
-10	50	17.9	45.8	18.8	41.5	19.8	60.1	21.5	55.1	22.7	49.9	23.8
-6	58.4	19	53.8	20.1	49.1	21.2	70.3	22.9	64.8	24.2	59.1	25.5



SP (L) 系列压缩机组性能参数表

R507A

机组型号	N2P4L015E		N2P4L018E		N2P4L022E		N2P4L025E		N2P6L027E		N2P6L030E		N2P6L040E		
压缩机型号	SP4L150E		SP4L180E		SP4L220E		SP4L250E		SP6L270E		SP6L300E		SP6L400E		
台数	2														
匹数	30		36		44		50		54		60		80		
蒸发温度	35	75.2	26.8	87.2	31.2	100	35.8	120.2	43	130.8	46.8	150.4	53.8	180.4	64.6
	40	68.8	28.4	79.8	32.8	91.6	37.6	110.2	45.4	119.8	49.2	137.6	56.6	165.2	68
	45	62.4	29.8	72.4	34.6	83	39.6	99.8	47.6	108.6	51.8	124.8	59.6	149.8	71.4
-10	35	60.8	24.6	70.6	28.6	81	32.8	97.4	39.4	106	43	121.8	49.4	146	59.2
	40	55.2	25.8	64.2	30	73.6	34.4	88.4	41.4	96.2	45	110.6	51.6	132.6	62
	45	49.6	27	57.6	31.4	66	36	79.4	43.2	86.4	47	99.2	54	119	64.8
-15	35	48.4	22.4	56	26	64.4	29.8	77.4	35.8	84.2	38.8	96.8	44.8	116	53.6
	40	43.4	23.2	50.4	27	57.8	31	69.6	37.2	75.6	40.4	87	46.6	104.4	55.8
	45	38.6	24.2	44.8	28	51.2	32.2	61.6	38.8	67	42.2	77.2	48.4	92.6	58
-20	35	37.6	20	43.6	23.2	50	26.6	60.2	32	65.4	34.8	75.2	40	90.4	48
	40	33.4	20.6	38.8	24	44.4	27.4	53.6	33	58.2	36	67	41.2	80.2	49.6
	45	29.2	21.4	33.8	24.8	38.8	28.4	46.8	34.2	50.8	37	58.4	42.6	70.2	51.2
-25	35	28.6	17.6	33.2	20.4	38.2	23.4	45.8	28	49.8	30.4	57.4	35	68.8	42
	40	25.2	18	29.2	20.8	33.4	23.8	40.2	28.8	43.8	31.2	50.2	36	60.4	43
	45	21.6	18.4	25	21.4	28.8	24.4	34.6	29.4	37.6	32	43.2	36.8	51.8	44
-30	35	21.4	15	24.8	17.4	28.6	20	34.4	24	37.4	26.2	42.8	30	51.4	36
	40	18.6	15.2	21.6	17.6	24.8	20.2	29.8	24.4	32.4	26.4	37.2	30.4	44.6	36.4
	45	15.6	15.4	18.2	17.8	20.8	20.4	25	24.6	27.2	26.8	31.4	30.8	37.6	36.8
-35	35	16	12.4	18.6	14.4	21.2	16.6	25.6	19.8	27.8	21.6	32	24.8	38.4	29.8
	40	13.8	12.4	16	14.4	18.2	16.4	22	19.8	23.8	21.4	27.4	24.8	33	29.6
	45	11.4	12.2	13.2	14.2	15.2	16.4	18.4	19.6	20	21.4	22.8	24.6	27.4	29.4

注: Q: 制冷量 (kW) , P: 轴功率 (kW) , R404A数值与R507A近似, 用户可参照R507A了解产品;

以上为部分压缩机组性能参数, 更多资料请与我司联系索取;

压缩冷凝机组性能参数可参考压缩机组性能参数表及曲线图。

## SP (L) 系列压缩机组性能参数表·续

## R507A

机组型号		N3P4L015E		N3P4L018E		N3P4L022E		N3P4L025E		N3P6L027E		N3P6L030E		N3P6L040E	
压缩机型号		SP4L150E		SP4L180E		SP4L220E		SP4L250E		SP6L270E		SP6L300E		SP6L400E	
台数		3													
匹数		45		54		66		75		81		90		120	
蒸发温度	冷凝温度	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P
-10	35	112.8	40.2	130.8	46.8	150	53.7	180.3	64.5	196.2	70.2	225.6	80.7	270.6	96.9
	40	103.2	42.6	119.7	49.2	137.4	56.4	165.3	68.1	179.7	73.8	206.4	84.9	247.8	102
	45	93.6	44.7	108.6	51.9	124.5	59.4	149.7	71.4	162.9	77.7	187.2	89.4	224.7	107.1
-15	35	91.2	36.9	105.9	42.9	121.5	49.2	146.1	59.1	159	64.5	182.7	74.1	219	88.8
	40	82.8	38.7	96.3	45	110.4	51.6	132.6	62.1	144.3	67.5	165.9	77.4	198.9	93
	45	74.4	40.5	86.4	47.1	99	54	119.1	64.8	129.6	70.5	148.8	81	178.5	97.2
-20	35	72.6	33.6	84	39	96.6	44.7	116.1	53.7	126.3	58.2	145.2	67.2	174	80.4
	40	65.1	34.8	75.6	40.5	86.7	46.5	104.4	55.8	113.4	60.6	130.5	69.9	156.6	83.7
	45	57.9	36.3	67.2	42	76.8	48.3	92.4	58.2	100.5	63.3	115.8	72.6	138.9	87
-25	35	56.4	30	65.4	34.8	75	39.9	90.3	48	98.1	52.2	112.8	60	135.6	72
	40	50.1	30.9	58.2	36	66.6	41.1	80.4	49.5	87.3	54	100.5	61.8	120.3	74.4
	45	43.8	32.1	50.7	37.2	58.2	42.6	70.2	51.3	76.2	55.5	87.6	63.9	105.3	76.8
-30	35	42.9	26.4	49.8	30.6	57.3	35.1	68.7	42	74.7	45.6	86.1	52.5	103.2	63
	40	37.8	27	43.8	31.2	50.1	35.7	60.3	43.2	65.7	46.8	75.3	54	90.6	64.5
	45	32.4	27.6	37.5	32.1	43.2	36.6	51.9	44.1	56.4	48	64.8	55.2	77.7	66
-35	35	32.1	22.5	37.2	26.1	42.9	30	51.6	36	56.1	39.3	64.2	45	77.1	54
	40	27.9	22.8	32.4	26.4	37.2	30.3	44.7	36.6	48.6	39.6	55.8	45.6	66.9	54.6
	45	23.4	23.1	27.3	26.7	31.2	30.6	37.5	36.9	40.8	40.2	47.1	46.2	56.4	55.2
-40	35	24	18.6	27.9	21.6	31.8	24.9	38.4	29.7	41.7	32.4	48	37.2	57.6	44.7
	40	20.7	18.6	24	21.6	27.3	24.6	33	29.7	35.7	32.1	41.1	37.2	49.5	44.4
	45	17.1	18.3	19.8	21.3	22.8	24.6	27.6	29.4	30	32.1	34.2	36.9	41.1	44.1

注: Q: 制冷量 (kW) , P: 轴功率 (kW) 。R404A数值与R507A近似, 用户可参照R507A了解产品;

以上为部分压缩机组性能参数, 更多资料请与我司联系索取;

压缩冷凝机组性能参数可参考压缩机组性能参数表及曲线图。

## SP (L) 系列压缩机组性能参数表·续

## R507A

机组型号		N4P4L015E		N4P4L018E		N4P4L022E		N4P4L025E		N4P6L027E		N4P6L030E		N4P6L040E	
压缩机型号		SP4L150E		SP4L180E		SP4L220E		SP4L250E		SP6L270E		SP6L300E		SP6L400E	
台数		4													
匹数		60		72		88		100		108		120		160	
蒸发温度	冷凝温度	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P
-10	35	150.4	53.6	174.4	62.4	200	71.6	240.4	86	261.6	93.6	300.8	107.6	360.8	129.2
	40	137.6	56.8	159.6	65.6	183.2	75.2	220.4	90.8	239.6	98.4	275.2	113.2	330.4	136
	45	124.8	59.6	144.8	69.2	166	79.2	199.6	95.2	217.2	103.6	249.6	119.2	299.6	142.8
-15	35	121.6	49.2	141.2	57.2	162	65.6	194.8	78.8	212	86	243.6	98.8	292	118.4
	40	110.4	51.6	128.4	60	147.2	68.8	176.8	82.8	192.4	90	221.2	103.2	265.2	124
	45	99.2	54	115.2	62.8	132	72	158.8	86.4	172.8	94	198.4	108	238	129.6
-20	35	96.8	44.8	112	52	128.8	59.6	154.8	71.6	168.4	77.6	193.6	89.6	232	107.2
	40	86.8	46.4	100.8	54	115.6	62	139.2	74.4	151.2	80.8	174	93.2	208.8	111.6
	45	77.2	48.4	89.6	56	102.4	64.4	123.2	77.6	134	84.4	154.4	96.8	185.2	116
-25	3														

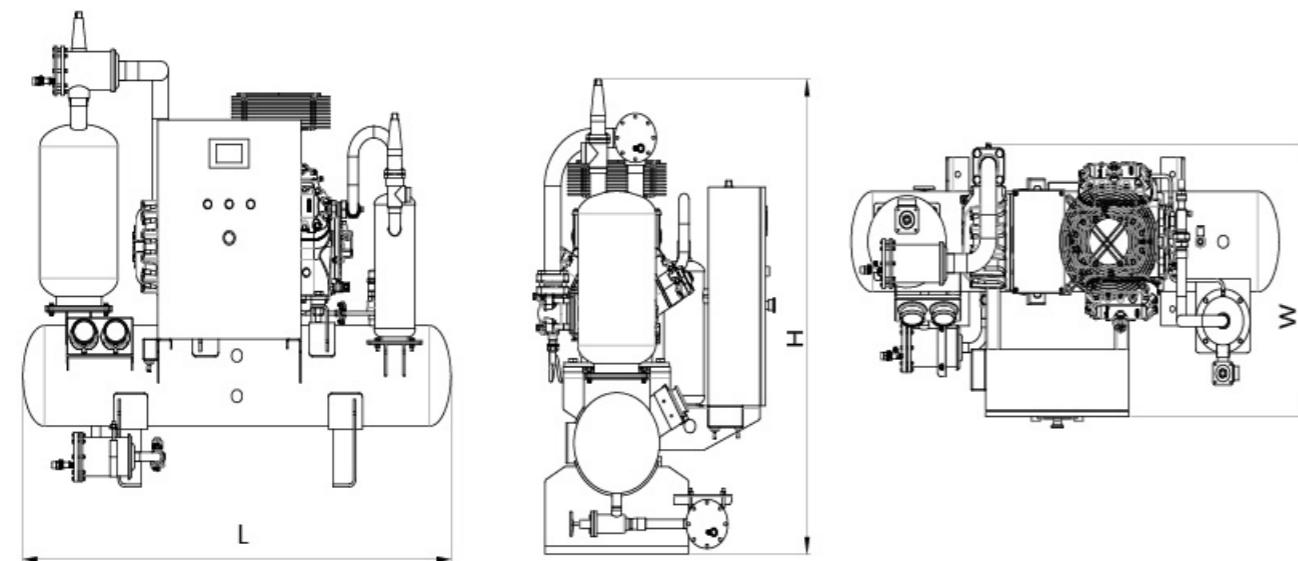
SP (L) 系列活塞压缩机组技术参数表

机组型号	压缩机			机组配管(mm)			冷冻油		储液器 总容积(l)	最大工作 电流(A)	启动 方式	单台压缩机 启动电流 (A)	机组外形尺寸(mm)			机组净重 (kg)			
	型号	台数	功率(HP)	排气管	吸气管	供液管	型号	初期充注 量(l)					L	W	H				
NP4L006	SP4LF0600	1	6	5/8"	DN32	1/2"	S009	5	50	16	PW	43	1500×850×1300			380			
NP4L008	SP4LF0800		8	7/8"	DN40	5/8"				19		54	1500×850×1300			385			
NP4L010	SP4LF1000		10							24		71	1500×850×1300			390			
NP4L012	SP4LF1200		12							27		75	1500×850×1300			400			
NP4L015	SP4L1500		15	1-1/8"	DN50	1-1/8"				29		88	1500×1000×1300			450			
NP4L018	SP4L1800		18							33		102	1500×1000×1300			460			
NP4L022	SP4L2200		22							39		102	1500×1000×1300			480			
NP4L025	SP4L2500		25	1-1/8"	DN50	1-1/8"				43		123	1500×1000×1300			500			
NP6L027	SP6L2700		27							48		123	1600×1000×1400			550			
NP6L030	SP6L3000		30							54		150	1600×1000×1400			560			
NP6L040	SP6L4000		40	DN65	DN65	DN65				75		201	1600×1000×1400			600			

机组型号	压缩机			机组配管(mm)			冷冻油		储液器 总容积(l)	最大工作 电流(A)	启动 方式	单台压缩机 启动电流 (A)	机组外形尺寸(mm)			机组净重 (kg)			
	型号	台数	功率(HP)	排气管	吸气管	供液管	型号	初期充注 量(l)					L	W	H				
N2P4L015	SP4L1500	2	30	DN25	DN25	7/8"	S009	20	36	58	PW	88	1900×1100×1670			900			
	SP4L1800		36							66		102	1900×1100×1670			960			
	SP4L2200		44							78		102	1900×1100×1670			1050			
	SP4L2500		50	DN65	DN65	DN20				86		123	2280×1110×1800			1100			
	SP6L2700		54		ND32	ND32				96		123	2280×1110×1800			1150			
	SP6L3000		60							108		150	2280×1110×1800			1250			
	SP6L4000		80	DN80	DN80	DN25				115		150	2280×1110×1800			201			
										150		201	2280×1110×1800			1250			

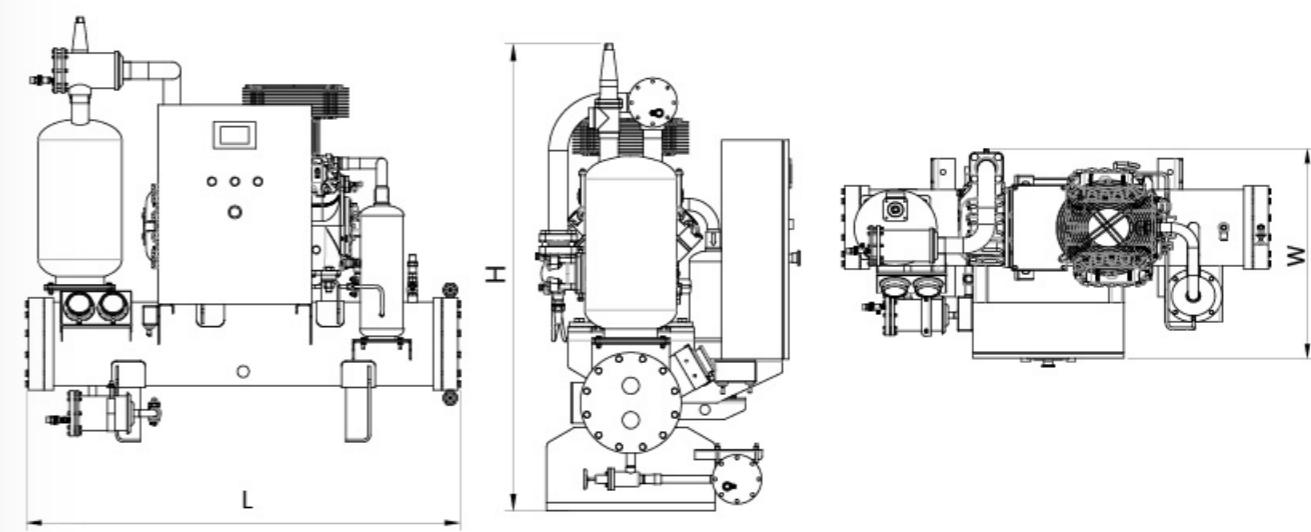
机组型号	压缩机			机组配管(mm)			冷冻油		储液器 总容积(l)	最大工作 电流(A)	启动 方式	单台压缩机 启动电流 (A)	机组外形尺寸(mm)			机组净重 (kg)			
	型号	台数	功率(HP)	排气管	吸气管	供液管	型号	初期充注 量(l)					L	W	H				
N3P4L015	SP4L1500	3	45	DN25	DN25	7/8"	S009	28	50	87	PW	88	2600×1100×1700			1200			
	SP4L1800		54							99		102	2600×1100×1700			1250			
	SP4L2200		66	DN32	DN32	DN25				117		102	2600×1100×1700			1300			
	SP4L2500		75							129		123	2600×1100×1700			1350			
	SP6L2700		81	DN80	DN80	DN25				144		123	3100×1150×1800			1550			
	SP6L3000		90							162		150	3100×1150×1800			1600			
	SP6L4000		120	DN40	DN100	DN32				225		201	3100×1150×1800			1750			
										201		201	3100×1150×1800			1750			

SP (L) 系列活塞压缩机组外形图

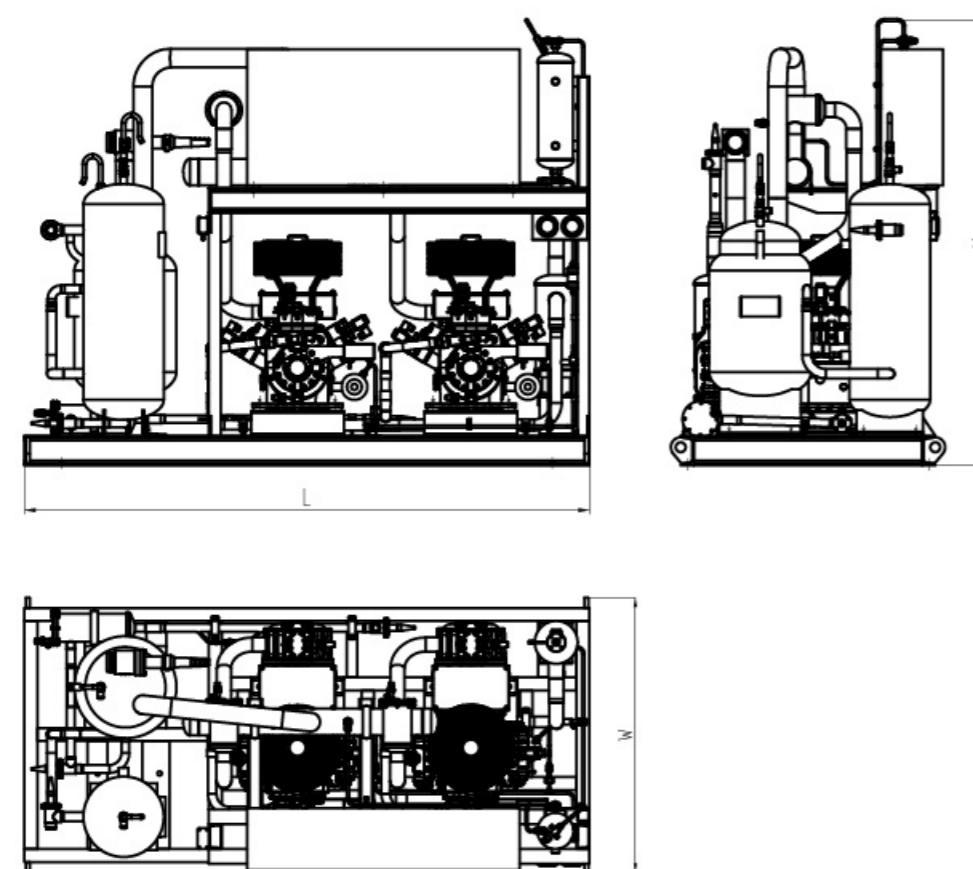


单机活塞压缩机组

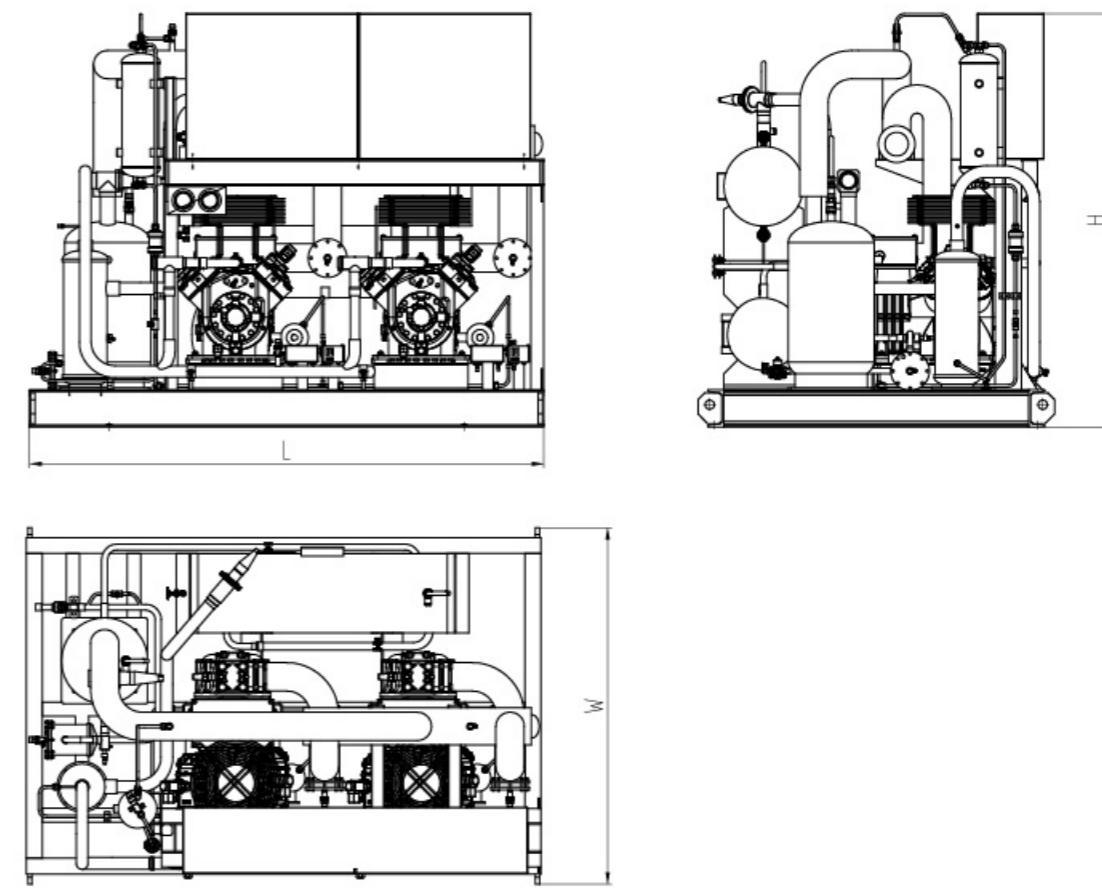
SP (L) 系列水冷式活塞压缩冷凝机组外形图



水冷式单机压缩冷凝机组



并联活塞压缩机组



水冷式并联压缩冷凝机组

## 中高温活塞机组系列

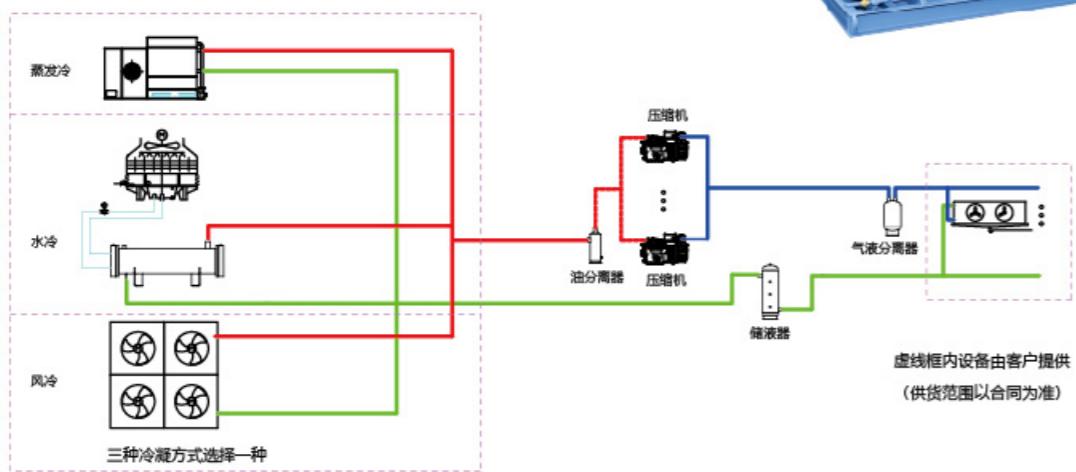
中高温活塞机组选用Refcomp SP系列活塞压缩机，机组匹数范围10~200HP，根据用户需求，机组匹数可达300HP。可选择带水冷冷凝器、风冷冷凝器或不带冷凝器的压缩机组。同低温活塞机组一样，中高温活塞机组累积雪人多年设计应用经验，机组多处人性化设计，抽空口、排污口、充注口一应俱全，维护检修方便。



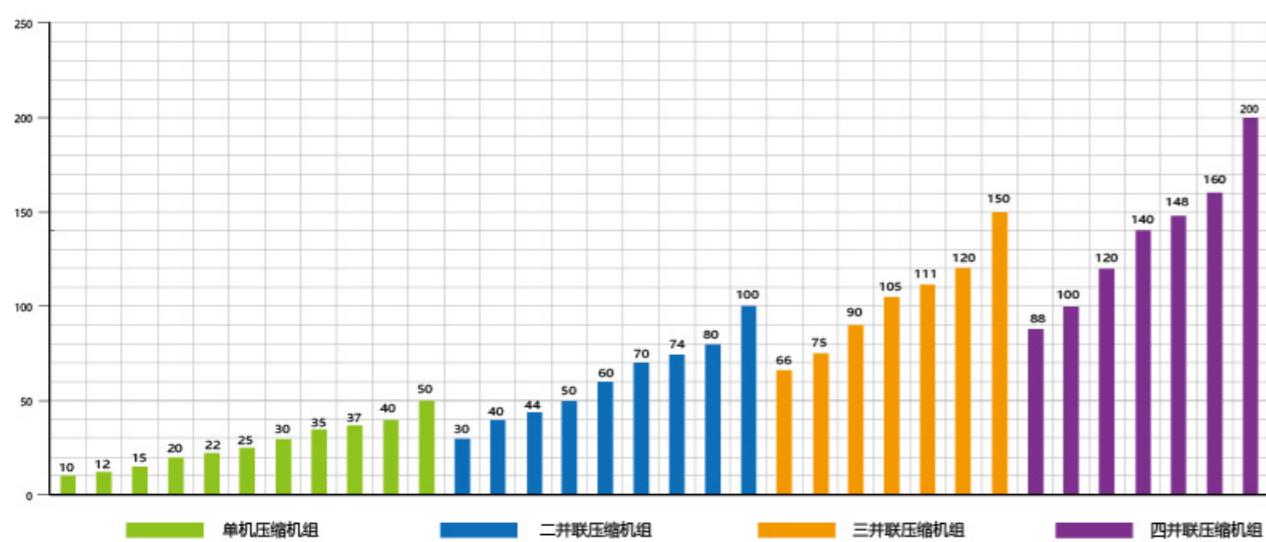
\*如需使用其他制冷剂, 请与我司联系确认;

\*\*基于标准工况-7/40°C 制冷剂R507A;

\*\*\*如需更多机头并联机组请与我司联系。



### 压缩机组匹数



SP (H) 系列单机压缩机组性能参数表及曲线图

R507A

蒸发温度	NP4H010E						NP4H012E					
	35		40		45		35		40		45	
	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P
-25	10.2	5.5	9	5.6	7.8	5.6	12.2	6.6	10.8	6.7	9.4	6.7
-20	13	6.2	11.6	6.3	10.2	6.4	15.6	7.4	14	7.6	12.2	7.7
-15	16.5	6.8	14.8	7	13.1	7.2	19.8	8.1	17.8	8.4	15.7	8.6
-10	20.6	7.3	18.6	7.6	16.6	7.9	24.7	8.8	22.4	9.2	19.9	9.5
-5	25.3	7.8	23	8.2	20.7	8.5	30.3	9.3	27.6	9.8	24.8	10.2
0	30.7	8.2	28.1	8.7	25.4	9.1	36.8	9.8	33.7	10.4	30.4	10.9
5	36.7	8.5	33.8	9.1	30.7	9.6	44.1	10.2	40.6	10.9	36.9	11.5

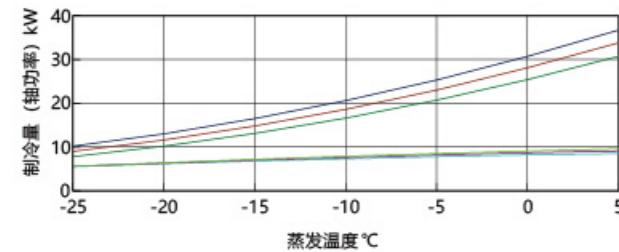
蒸发温度	NP4H015E						NP4H020E					
	35		40		45		35		40		45	
	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P
-25	14.2	7.7	12.6	7.8	10.9	7.8	16.2	8.8	14.4	8.9	12.5	8.9
-20	18.3	8.6	16.3	8.8	14.3	9	20.9	9.9	18.6	10.1	16.3	10.3
-15	23.1	9.5	20.8	9.8	18.3	10.1	26.4	10.8	23.7	11.2	21	11.5
-10	28.8	10.2	26.1	10.7	23.2	11	32.9	11.7	29.8	12.2	26.5	12.6
-5	35.4	10.9	32.2	11.4	28.9	11.9	40.4	12.4	36.8	13.1	33.1	13.6
0	42.9	11.4	39.3	12.1	35.5	12.7	49.1	13	44.9	13.9	40.6	14.5
5	51.4	11.9	47.3	12.7	43	13.4	58.8	13.6	54.1	14.5	49.1	15.4

蒸发温度	NP4H022E						NP4H025E					
	35		40		45		35		40		45	
	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P
-25	18.7	10.1	16.6	10.4	14.5	10.6	21.6	11.7	19.2	12.1	16.8	12.4
-20	23.8	11.3	21.4	11.7	18.9	12.1	27.6	13.1	24.8	13.6	22	14
-15	30.2	12.4	27.3	12.9	24.4	13.4	35	14.4	31.7	15	28.3	15.6
-10	37.7	13.3	34.4	14	30.9	14.6	43.7	15.5	39.9	16.2	35.9	17
-5	46.5	14.1	42.6	14.9	38.5	15.7	53.9	16.4	49.4	17.3	44.7	18.2
0	56.6	14.8	52.1	15.8	47.3	16.7	65.7	17.2	60.4	18.3	54.9	19.4
5	68.1	15.4	62.9	16.5	57.3	17.6	79	17.9	72.9	19.2	66.5	20.5

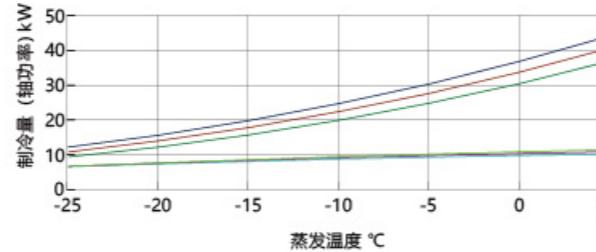
蒸发温度	NP4H030E						NP4H035E					
	35		40		45		35		40		45	
	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P
-25	24.8	13.5	22	13.8	19.3	14.2	29.9	16.2	26.6	16.6	23.2	17
-20	31.7	15.1	28.5	15.6	25.2	16.1	38.2	18.1	34.3	18.8	30.3	19.3
-15	40.1	16.5	36.4	17.2	32.5	17.9	48.3	19.8	43.7	20.7	39	21.5
-10	50.1	17.7	45.7	18.6	41.1	19.5	60.2	21.3	54.9	22.4	49.4	23.4
-5	61.8	18.8	56.7	19.9	51.3	20.9	74.2	22.6	68	23.8	61.4	25.1
0	75.3	19.7	69.3	21	62.9	22.2	90.2	23.6	83	25.2	75.4	26.6
5	90.6	20.5	83.6	22	76.3	23.5	108.4	24.5	100.1	26.3	91.2	28.1

注：Q为制冷量(kW)，P为轴功率(kW)，R404A数值与R507A近似，用户可参照R507A了解产品。

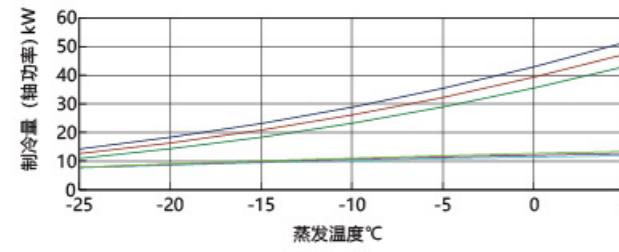
NP4H010E (R507A冷凝温度35/40/45°C)



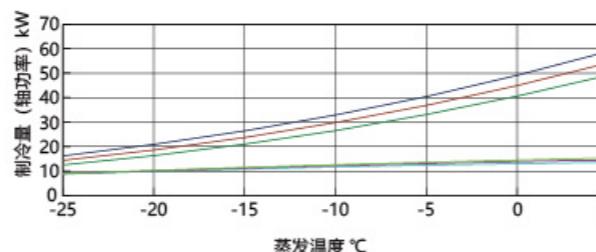
NP4H012E (R507A冷凝温度35/40/45°C)



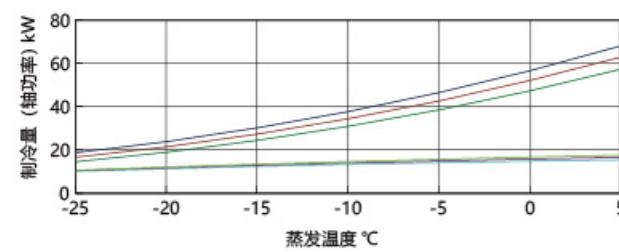
NP4H015E (R507A冷凝温度35/40/45°C)



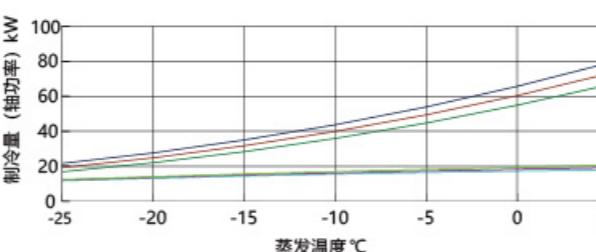
NP4H020E (R507A冷凝温度35/40/45°C)



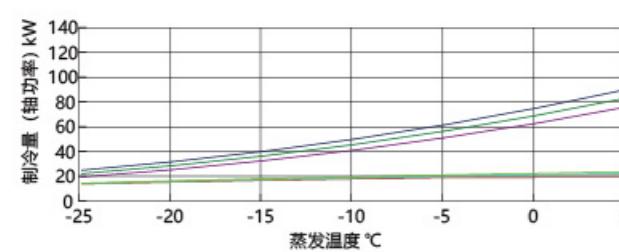
NP4H022E (R507A冷凝温度35/40/45°C)



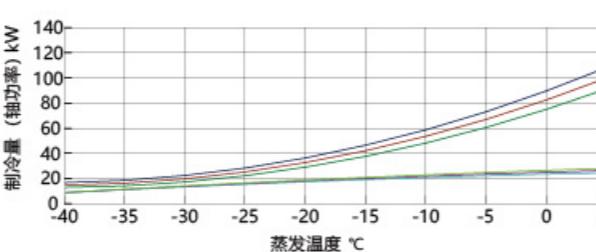
NP4H025E (R507A冷凝温度35/40/45°C)



NP4H030E (R507A冷凝温度35/40/45°C)



NP4H035E (R507A冷凝温度35/40/45°C)



35°C制冷量  
35°C轴功率  
40°C制冷量  
40°C轴功率  
45°C制冷量  
45°C轴功率

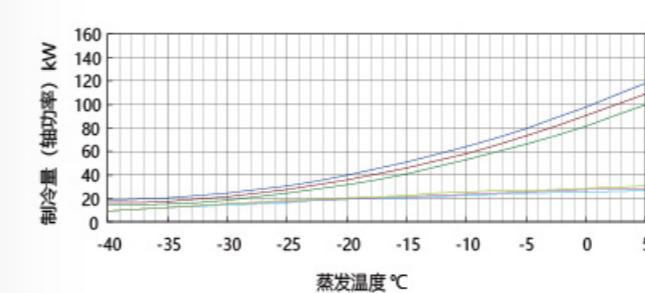
## SP (H) 系列单机压缩机组性能参数表及曲线图(续)

R507A

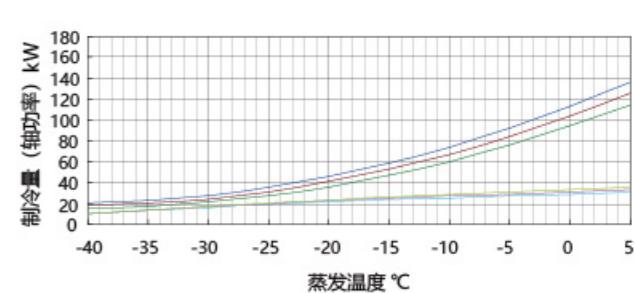
蒸发温度	NP6H037E						NP6H040E					
	35		40		45		35		40		45	
	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P
-25	32.5	17.6	28.8	18.1	25.2	18.5	37.3	20.2	33.1	20.8	28.9	21.3
-20	41.5	19.7	37.3	20.4	33	21.1	47.7	22.7	42.8	23.5	37.9	24.2
-15	52.5	21.6	47.6	22.5	42.5	23.4	60.3	24.8	54.7	25.8	48.8	26.9
-10	65.6	23.2	59.8	24.3	53.8	25.5	75.4	26.7	68.8	28	61.8	29.3
-5	80.9	24.6	74.2	26	67.1	27.4	93	28.3	85.2	29.9	77.1	31.5
0	98.5	25.8	90.7	27.5	82.4	29.1	113.2	29.6	104.2	31.6	94.7	33.5
5	118.5	26.8	109.4	28.8	99.8	30.7	136.2	30.8	125.8	33.1	114.7	35.3

蒸发温度	NP6H050E					
	35		40		45	
	Q	P	Q	P	Q	P
-25	44.9	24.3	39.8	24.9	34.7	25.5
-20	57.3	27.2	51.4	28.1	45.5	29
-15	72.4	29.8	65.6	31	58.5	32.2
-10	90.4	32	82.4	33.5	74.1	35.1
-5	111.4	33.9	102.1	35.8	92.3	37.7
0	135.5	35.5	124.7	37.8	113.2	40
5	162.9	36.8	150.4	39.6	137.1	42.2

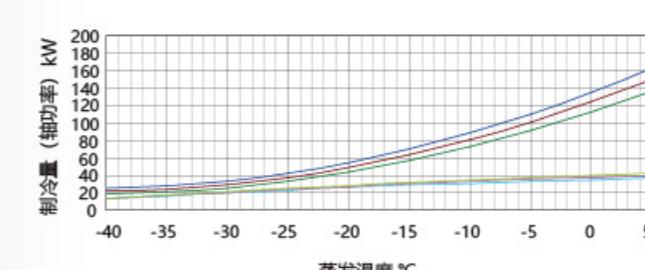
NP6H037E (R507A冷凝温度35/40/45°C)



NP6H040E (R507A冷凝温度35/40/45°C)



NP6H050E (R507A冷凝温度35/40/45°C)



35°C制冷量  
35°C轴功率  
40°C制冷量  
40°C轴功率  
45°C制冷量  
45°C轴功率

注: Q为制冷量(kW), P为轴功率(kW)。R404A数值与R507A近似, 用户可参照R507A了解产品。

## SP (H) 系列压缩机组性能参数表

## R507A

机组型号	N2P4H15E		N2P4H20E		N2P4H022E		N2P4H025E		N2P4H030E		N2P4H035E		N2P6H037E		N2P6H040E		N2P6H050E		
压缩机型号	SP4HF150E		SP4HF200E		SP4H220E		SP4H250E		SP4H300E		SP4H350E		SP6H370E		SP6H400E		SP6H500E		
台数		2																	
匹数		30		40		44		50		60		70		74		80		100	
蒸发温度	冷凝温度	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P
5	35	102.8	23.8	117.6	27.2	136.2	30.8	158	35.8	181.2	41	216.8	49	237	53.6	272.4	61.6	325.8	73.6
	40	94.6	25.4	108.2	29	125.8	33	145.8	38.4	167.2	44	200.2	52.6	218.8	57.6	251.6	66.2	300.8	79.2
	45	86	26.8	98.2	30.8	114.6	35.2	133	41	152.6	47	182.4	56.2	199.6	61.4	229.4	70.6	274.2	84.4
0	35	85.8	22.8	98.2	26	113.2	29.6	131.4	34.4	150.6	39.4	180.4	47.2	197	51.6	226.4	59.2	271	71
	40	78.6	24.2	89.8	27.8	104.2	31.6	120.8	36.6	138.6	42	166	50.4	181.4	55	208.4	63.2	249.4	75.6
	45	71	25.4	81.2	29	94.6	33.4	109.8	38.8	125.8	44.4	150.8	53.2	164.8	58.2	189.4	67	226.4	80
-5	35	70.8	21.8	80.8	24.8	93	28.2	107.8	32.8	123.6	37.6	148.4	45.2	161.8	49.2	186	56.6	222.8	67.8
	40	64.4	22.8	73.6	26.2	85.2	29.8	98.8	34.6	113.4	39.8	136	47.6	148.4	52	170.4	59.8	204.2	71.6
	45	57.8	23.8	66.2	27.2	77	31.4	89.4	36.4	102.6	41.8	122.8	50.2	134.2	54.8	154.2	63	184.6	75.4
-10	35	57.6	20.4	65.8	23.4	75.4	26.6	87.4	31	100.2	35.4	120.4	42.6	131.2	46.4	150.8	53.4	180.8	64
	40	52.2	21.4	59.6	24.4	68.8	28	79.8	32.4	91.4	37.2	109.8	44.8	119.6	48.6	137.6	56	164.8	67
	45	46.4	22	53	25.2	61.8	29.2	71.8	34	82.2	39	98.8	46.8	107.6	51	123.6	58.6	148.2	70.2
-15	35	46.2	19	52.8	21.6	60.4	24.8	70	28.8	80.2	33	96.6	39.6	105	43.2	120.6	49.6	144.8	59.6
	40	41.6	19.6	47.4	22.4	54.6	25.8	63.4	30	72.8	34.4	87.4	41.4	95.2	45	109.4	51.6	131.2	62
	45	36.6	20.2	42	23	48.8	26.8	56.6	31.2	65	35.8	78	43	85	46.8	97.6	53.8	117	64.4
-20	35	36.6	17.2	41.8	19.8	47.6	22.6	55.2	26.2	63.4	30.2	76.4	36.2	83	39.4	95.4	45.4	114.6	54.4
	40	32.6	17.6	37.2	20.2	42.8	23.4	49.6	27.2	57	31.2	68.6	37.6	74.6	40.8	85.6	47	102.8	56.2
	45	28.6	18	32.6	20.6	37.8	24.2	44	28	50.4	32.2	60.6	38.6	66	42.2	75.8	48.4	91	58
-25	35	28.4	15.4	32.4	17.6	37.4	20.2	43.2	23.4	49.6	27	59.8	32.4	65	35.2	74.6	40.4	89.8	48.6
	40	25.2	15.6	28.8	17.8	33.2	20.8	38.4	24.2	44	27.6	53.2	33.2	57.6	36.2	66.2	41.6	79.6	49.8
	45	21.8	15.6	25	17.8	29	21.2	33.6	24.8	38.6	28.4	46.4	34	50.4	37	57.8	42.6	69.4	51

注: Q为制冷量(kW), P为轴功率(kW)。R404A数值与R507A近似, 用户可参照R507A了解产品;

以上为部分压缩机组性能参数, 更多资料请与我司联系索取;

压缩冷凝机组性能参数可参考压缩机组性能参数表及曲线图。

## SP (H) 系列压缩机组性能参数表·续

机组型号	N3P4H15E		N3P4H20E		N3P4H022E		N3P4H025E		N3P4H030E		N3P4H035E		N3P6H037E		N3P6H040E		N3P6H050E		
压缩机型号	SP4HF150E		SP4HF200E		SP4H220E		SP4H250E		SP4H300E		SP4H350E		SP6H370E		SP6H400E		SP6H500E		
台数		3																	
匹数		45		60		66		75		90		105		111		120		150	
蒸发温度	冷凝温度	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P
5	35	154.2	35.7	176.4	40.8	204.3	46.2	237	53.7	271.8	61.5	325.2	73.5	355.5	80.4	408.6	92.4	488.7	110.4
	40	141.9	38.1	162.3	43.5	188.7	49.5	218.7</td											

### SP (H) 系列压缩机组性能参数表·续

R507A

机组型号	N4P4H022E		N4P4H025E		N4P4H030E		N4P4H035E		N4P6H037E		N4P6H040E		N4P6H050E		
压缩机型号	SP4H220E		SP4H250E		SP4H300E		SP4H350E		SP6H370E		SP6H400E		SP6H500E		
台数	4														
匹数	88		100		120		140		148		160		200		
蒸发温度	冷凝温度	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P
5	35	272.4	61.6	316	71.6	362.4	82	433.6	98	474	107.2	544.8	123.2	651.6	147.2
	40	251.6	66	291.6	76.8	334.4	88	400.4	105.2	437.6	115.2	503.2	132.4	601.6	158.4
	45	229.2	70.4	266	82	305.2	94	364.8	112.4	399.2	122.8	458.8	141.2	548.4	168.8
0	35	226.4	59.2	262.8	68.8	301.2	78.8	360.8	94.4	394	103.2	452.8	118.4	542	142
	40	208.4	63.2	241.6	73.2	277.2	84	332	100.8	362.8	110	416.8	126.4	498.8	151.2
	45	189.2	66.8	219.6	77.6	251.6	88.8	301.6	106.4	329.6	116.4	378.8	134	452.8	160
-5	35	186	56.4	215.6	65.6	247.2	75.2	296.8	90.4	323.6	98.4	372	113.2	445.6	135.6
	40	170.4	59.6	197.6	69.2	226.8	79.6	272	95.2	296.8	104	340.8	119.6	408.4	143.2
	45	154	62.8	178.8	72.8	205.2	83.6	245.6	100.4	268.4	109.6	308.4	126	369.2	150.8
-10	35	150.8	53.2	174.8	62	200.4	70.8	240.8	85.2	262.4	92.8	301.6	106.8	361.6	128
	40	137.6	56	159.6	64.8	182.8	74.4	219.6	89.6	239.2	97.2	275.2	112	329.6	134
	45	123.6	58.4	143.6	68	164.4	78	197.6	93.6	215.2	102	247.2	117.2	296.4	140.4
-15	35	120.8	49.6	140	57.6	160.4	66	193.2	79.2	210	86.4	241.2	99.2	289.6	119.2
	40	109.2	51.6	126.8	60	145.6	68.8	174.8	82.8	190.4	90	218.8	103.2	262.4	124
	45	97.6	53.6	113.2	62.4	130	71.6	156	86	170	93.6	195.2	107.6	234	128.8
-20	35	95.2	45.2	110.4	52.4	126.8	60.4	152.8	72.4	166	78.8	190.8	90.8	229.2	108.8
	40	85.6	46.8	99.2	54.4	114	62.4	137.2	75.2	149.2	81.6	171.2	94	205.6	112.4
	45	75.6	48.4	88	56	100.8	64.4	121.2	77.2	132	84.4	151.6	96.8	182	116
-25	35	74.8	40.4	86.4	46.8	99.2	54	119.6	64.8	130	70.4	149.2	80.8	179.6	97.2
	40	66.4	41.6	76.8	48.4	88	55.2	106.4	66.4	115.2	72.4	132.4	83.2	159.2	99.6
	45	58	42.4	67.2	49.6	77.2	56.8	92.8	68	100.8	74	115.6	85.2	138.8	102

注：Q为制冷量(kW)，P为轴功率(kW)。R404A数值与R507A近似，用户可参照R507A了解产品

以上为部分压缩机组性能参数，更多资料请与我司联系索取。

压缩冷凝机组性能参数可参考压缩机组性能参数表及曲线图

## SP (H) 系列活塞压缩机技术参数表

机组型号	压缩机			机组配管(mm)			冷冻油		储液器 总容积(l) 初期充注量(l)	最大工作 电流(A)	启动 方式	机组外形尺寸 长×宽×高(mm)			机组净重 (kg)			
	型号	台数	功率(HP)	排气管	吸气管	供液管	型号	L	W	H		L	W	H				
NP4H010	SP4HF1000	1	10	7/8"	1-3/8"	5/8"	S009	5	50	24	PW	71	1500×850×1300	400				
NP4H012	SP4HF1200		12	27						75		405						
NP4H015	SP4HF1500		15	33						86		410						
NP4H020	SP4HF2000		20	1-1/8"						40		106			425			
NP4H022	SP4H2200		22	DN40	7/8"					37		102	1500×1000×1300	460				
NP4H025	SP4H2500		25	7	67	43		123	470									
NP4H030	SP4H3000		30			DN50						52			150	490		
NP4H035	SP4L3500		35									1-3/8"			56	178	520	
NP6H037	SP6H3700		37	8	90	60		178	1600×1000×1400	570								
NP6H040	SP6H4000		40			1-5/8"		DN65				1-1/8"				75	201	580
NP6H050	SP6H5000		50			93		233								630		

机组型号	压缩机			机组配管(mm)			冷冻油		储液器 总容积(l)	最大工作 电流(A)	启动 方式	机组外形尺寸 长×宽×高(mm)			机组净重 (kg)
	型号	台数	功率(HP)	排气管	吸气管	供液管	型号	初期充注量 (l)				L	W	H	
N2P4H015	SP4HF1500	2	30	DN25	DN50	DN20	7/8"	17	50	66	PW	86	1900×1000×1600		750
N2P4H020	SP4HF2000		40				80			106		780			
N2P4H022	SP4H2200		44				74			102		900			
N2P4H025	SP4H2500		50				86			123		950			
N2P4H030	SP4H3000		60				104			150		2000×1000×1700		960	
N2P4H035	SP4L3500		70	DN40						112				178	1000
N2P6H037	SP6H3700		74	DN80	DN40		21	115	120	178				1200	
N2P6H040	SP6H4000		80						150	201		2500×1100×1700		1250	
N2P6H050	SP6H5000		100						150	186	233			1300	

机组型号	压缩机			机组配管(mm)			冷冻油		储液器 总容积(l)	最大工作 电流(A)	启动 方式	机组外形尺寸 长×宽×高(mm)			机组净重 (kg)			
	型号	台数	功率(HP)	排气管	吸气管	供液管	型号	初期充注量 (l)				L	W	H				
N3P4H022	SP4H2200	3	66	DN40	DN65	DN25	5009	30	115	111	PW	102	2700×1220×1750		1500			
N3P4H025	SP4H2500		75		DN80	DN80				129		123			1550			
N3P4H030	SP4H3000		90	DN50	DN32	DN32				156		150	3180×1220×1800		1600			
N3P4H035	SP4L3500		105							168		178	2800×1220×1800		1650			
N3P6H037	SP6H3700		111	DN100	DN100	DN40			150	180		178	3180×1220×1800		1730			
N3P6H040	SP6H4000		120							225		201	3250×1220×1800		1750			
N3P6H050	SP6H5000		150	DN65					220	279		233	3250×1220×1800		1795			

机组型号	压缩机			机组配管(mm)			冷冻油		储液器 总容积(l)	最大工作 电流(A)	启动 方式	机组外形尺寸 长×宽×高(mm)			机组净重 (kg)		
	型号	台数	功率(HP)	排气管	吸气管	供液管	型号	初期充注量 (l)				L	W	H			
N4P4H022	SP4H2200	4	88	DN50	DN80	DN32	S009	36	115	148	PW	102	3400×1200×1800		1650		
N4P4H025	SP4H2500		100						150	172		123	3400×1200×1800		1750		
N4P4H030	SP4H3000		120						208	224		150	3400×1200×1800		1750		
N4P4H035	SP4L3500		140	DN65	DN100	DN40			90	220		178	4200×1450×1800		1900		
N4P6H037	SP6H3700		148						300	240		178	4200×1450×1800		2400		
N4P6H040	SP6H4000		160						110	300		201	4200×1450×2050		2400		
N4P6H050	SP6H5000		200	DN125	DN65	DN50			372	372		222	4200×1450×2050		2450		
													4200×1450×2050				

说明：1. 以上技术参数基于SP (H) 系列压缩机组名义工况：蒸发温度为-7°C，冷凝温度为40°C，制冷剂为R507A；如超出以上使用范围，请与我司联系重新确认。

2. 机组供电380V/3P/50Hz

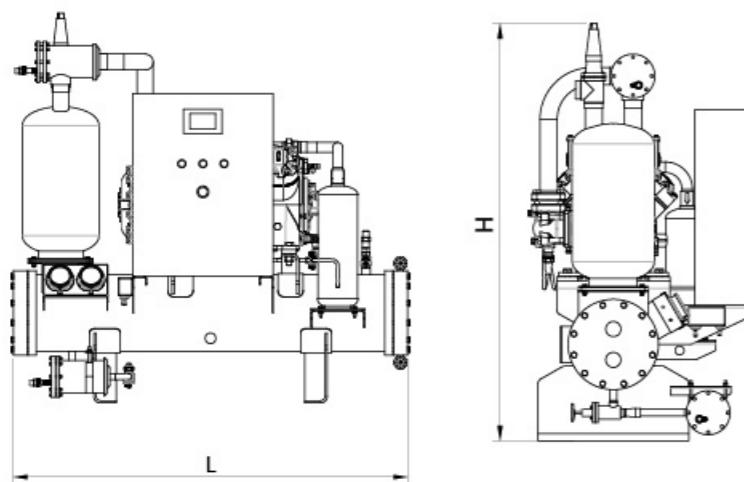
注：需人对印刷材料中可能存在的错误概不负责。需人公司保留不预先通知便可自行改变其产品的权利。

倘若这种改变对于已定产品基本性能规格没有发生变化，则这种权利也适用于已经定购的产品。

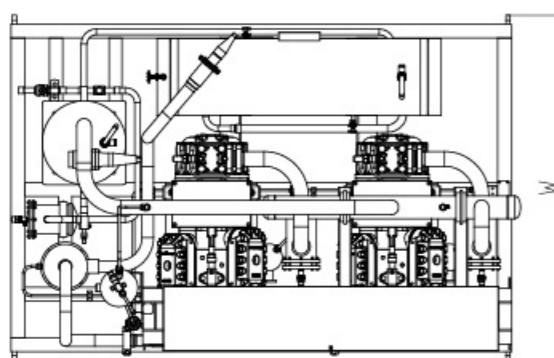
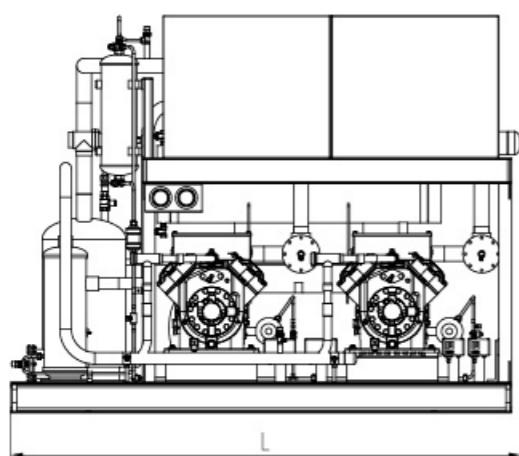
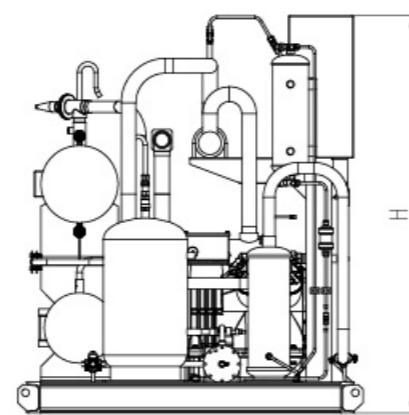
## SP (H) 水冷式活塞压缩冷凝机组技术参数表

机组型号	压缩机			机组配管(mm)			冷冻油		储液器 总容积(l)	最大工作 电流(A)	启动 方式	单台压缩机 启动电流(A)	机组外形尺寸 长×宽×高(mm)			机组净重 (kg)
	型号	台数	功率(HP)	排气管	吸气管	冷却水管	型号	初期充注量(l)					L	W	H	
WP4H010	SP4HF1000	1	10	1-3/8"	5/8"	DN40	S009	5	6	24	PW	71	1500×850×1300			380
WP4H012	SP4HF1200		12		DN40					27		75	1500×1000×1300			380
WP4H015	SP4HF1500		15	1-5/8"	DN40					33		86	1500×1000×1300			400
WP4H020	SP4HF2000		20		DN50					40		106	1500×1000×1300			400
WP4H022	SP4H2200		22	DN40	7/8"	DN50				37		102	1600×1000×1400			450
WP4H025	SP4H2500		25		DN50			7	10	43	PW	123	1600×1000×1400			490
WP4H030	SP4H3000		30	DN50		DN50				52		150	1600×1000×1400			490
WP4H035	SP4H3500		35		DN65					56		178	1600×1000×1400			530
WP6H037	SP6H3700		37		DN65					60		178	1600×1000×1400			570
WP6H040	SP6H4000		40	DN65	1-1/8"	DN65				75		201	1600×1000×1400			600
WP6H050	SP6H5000		50		DN65					93		233	1600×1000×1400			600
机组型号	压缩机			机组配管(mm)			冷冻油		储液器 总容积(l)	最大工作 电流(A)	启动 方式	单台压缩机 启动电流(A)	机组外形尺寸 长×宽×高(mm)			机组净重 (kg)
	型号	台数	功率(HP)	排气管	吸气管	冷却水管	型号	初期充注量(l)					L	W	H	
W2P4H015	SP4HF1500	2	30		7/8"	DN65	S009	17	50	66	PW	86	2000×1300×1700			1200
W2P4H020	SP4HF2000		40	DN50	DN65	DN65				80		106	2100×1500×1800			1200
W2P4H022	SP4H2200		44		DN65					74		102	2100×1500×1800			1350
W2P4H025	SP4H2500		50		DN65					86		123	2100×1500×1800			1450
W2P4H030	SP4H3000		60	DN65	DN25	DN80				104		150	2100×1500×1800			1450
W2P4H035	SP4H3500		70		DN80			20	67	112	PW	178	2600×1500×1800			1700
W2P6H037	SP6H3700		74		DN80					120		178	2600×1500×1800			1900
W2P6H040	SP6H4000		80		DN40	DN80				150		201	2600×1500×1800			2000
W2P6H050	SP6H5000		100	DN100		DN100				186		233	2600×1500×1800			2100
机组型号	压缩机			机组配管(mm)			冷冻油		储液器 总容积(l)	最大工作 电流(A)	启动 方式	单台压缩机 启动电流(A)	机组外形尺寸 长×宽×高(mm)			机组净重 (kg)
	型号	台数	功率(HP)	排气管	吸气管	冷却水管	型号	初期充注量(l)					L	W	H	
W3P4H015	SP4HF1500	3	45		DN65		S008	23	67	99	PW	86	2800×1400×1800			1550
W3P4H020	SP4HF2000		60	DN65	DN25	DN80				120		106	3000×1650×1900			1600
W3P4H022	SP4H2200		66		DN80					111		102	3000×1650×1900			2200
W3P4H025	SP4H2500		75		DN80					129		123	3000×1650×1900			2300
W3P4H030	SP4H3000		90		DN80					156		150	3000×1650×1900			2400
W3P4H035	SP4H3500		105		DN100			30	150	168	PW	178	3500×1650×2000			2450
W3P6H037	SP6H3700		111		DN100					180		178	3500×1650×2000			2550
W3P6H040	SP6H4000		120		DN40	DN100				225		201	4500×1900×2200			2700
W3P6H050	SP6H5000		150			DN125				279		233	4500×1900×2200			2750
机组型号	压缩机			机组配管(mm)			冷冻油		储液器 总容积(l)	最大工作 电流(A)	启动 方式	单台压缩机 启动电流(A)	机组外形尺寸 长×宽×高(mm)			机组净重 (kg)
	型号	台数	功率(HP)	排气管	吸气管	冷却水管	型号	初期充注量(l)					L	W	H	
W4P4H015	SP4HF1500	4	60		DN80		S008	30	115	132	PW	86	3600×1600×1900			2300
W4P4H020	SP4HF2000		80		DN80					160		106	3700×1700×1950			2350
W4P4H022	SP4H2200		88		DN80					148		102	3700×1700×1950			

## SP (H) 系列水冷式压活塞缩冷凝机组外形图



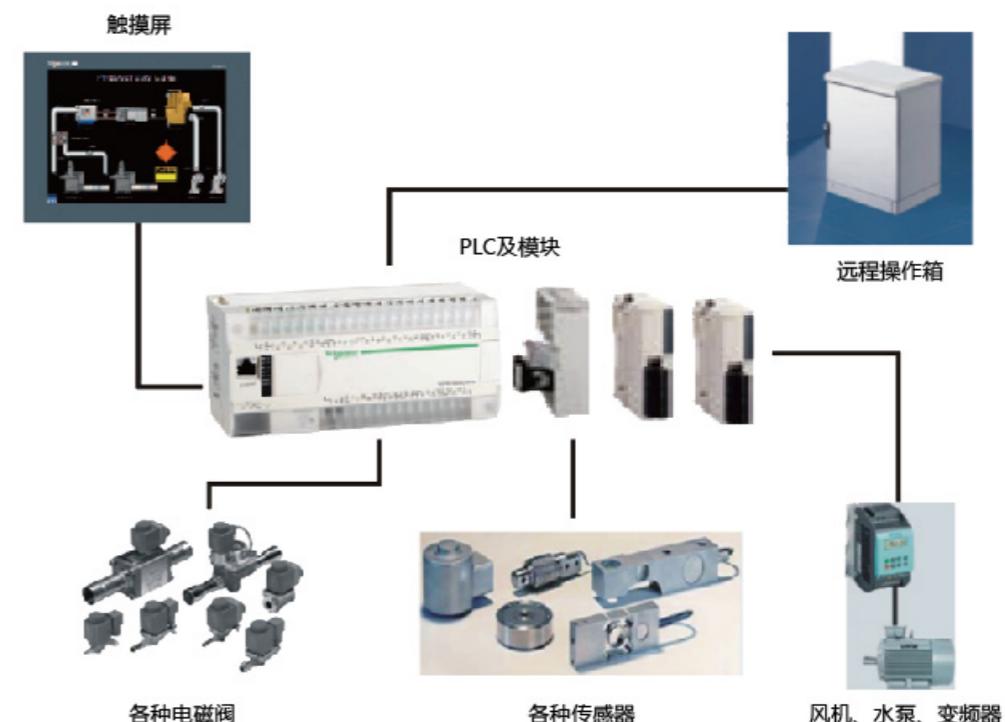
水冷式单机压缩冷凝机组



水冷式并联压缩冷凝机组

## 控制系统

控制系统采用施耐德M218系列可编程控制器控制，配备了施耐德64K真彩触摸屏，对设备运行全过程进行自动控制，实时对系统各个模拟采集量以及开关状态等信号进行检测，一键式操作模式，简化操作流程。机组可选择远程控制、本地控制等多种控制模式，并预留通讯端口（可选配MODBUS、PROFIBUS-DP、TCP/IP）与第三方上位机无缝连接。



## 界面显示

可以实时显示机组的排气压力、吸气压力、排气温度、压缩机负载、运行时间等状态，记录机组各种报警、提示信息。设置分级访问密码，以防非熟练人员输入不正确的参数影响系统运行。



## 机组控制

可编程控制器检测系统温度、压力值，当温度、压力达到控制点值，自动对压缩机进行增、减载或开、关机。自动调节各台压缩机运行时间，做到等时间运行，延长压缩机使用寿命。



## 机组保护

- 压缩机欠压、缺相、相序、过热保护；
- 压缩机过载保护；
- 压缩机排气压力高保护；
- 压缩机吸气压力低保护；
- 压缩机油压差保护；
- 油分离器油位保护。

## 应用领域



### 果蔬冷藏

- 苹果 (-1.1 ~ 4.4°C)
- 桃子 (-0.6 ~ 0°C)
- 甜瓜 (2.2 ~ 4.4°C)
- 鸭梨 (0°C)
- 土豆 (1 ~ 3°C)
- 木瓜 (7.2°C)
- 更多果蔬冷藏温度请与我司联系索取



### 速冻冷藏

- 高温库 (5°C ~ 15°C)
- 冷藏库 (5°C ~ -5°C)
- 冷冻库 (-18°C ~ -25°C)
- 深冷库 (-45°C ~ -60°C)
- 急冻库 (-35°C ~ -40°C)
- 保鲜库 (5°C ~ -2°C)



### 肉类屠宰

- 胴体加工 (25°C)
- 冷却排酸 (-15°C/0 ~ 4°C)
- 分割包装 (8 ~ 12°C)
- 速冻储存 (-20°C)
- 冷鲜保存 (0 ~ 4°C)



### 海产食品/渔业

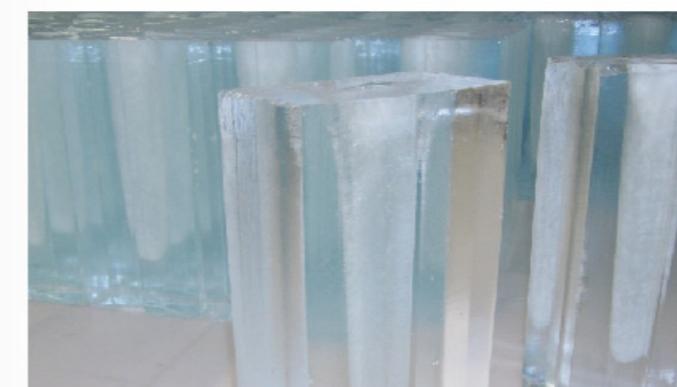
- 预冷 (-1 ~ 4°C)
- 速冻 (-30 ~ -50°C)
- 冷藏 (-30°C)

注: 不同海产温度要求不同, 金枪鱼需达-50°C以下



### 乳制品

- 原料奶存储 (4 ~ 6°C)
- 巴氏奶 (4°C)
- 凝固型酸奶 (0 ~ 4°C)
- 搅拌型酸奶 (0 ~ 7°C)
- 冰淇淋、雪糕 (-18 ~ 22°C)



### 制冰

- 片冰 (-20°C)
- 板冰 (-15°C)
- 管冰 (-15°C)
- 块冰 (-15°C)
- 流化冰 (-15°C)



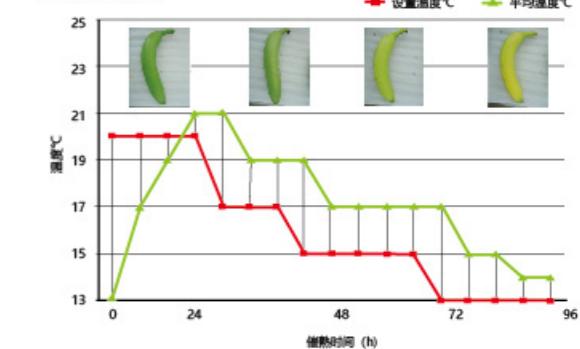
### 食用菌

食用菌各阶段环境温度与相对湿度

	菌丝生长	子实体生长
双孢菇	20 ~ 25°C 70 ~ 80%	14 ~ 18°C 85 ~ 95%
黑木耳	22 ~ 28°C 85 ~ 95%	20 ~ 24°C 90 ~ 95%
银耳	22 ~ 26°C 60%	23 ~ 25°C 85 ~ 95%
杏鲍菇	20 ~ 26°C 70%	14 ~ 16°C 70 ~ 90%



### 香蕉催熟



## 增值服务

雪人集团是压缩冷凝机组、制冷设备大型制造企业更是自动化制冷系统集成技术企业，以丰富的产品线为您打造完善的系统。为客户提供“一站式”服务，让客户一次解决所有需求是雪人的不懈追求，除了供应压缩机组及主要部件，雪人还向客户开放零配件，满足客户对零配件及周边产品的需求。

### 蒸发式冷凝器



雪人Snowkey品牌蒸发式冷凝器坚持不断研发创新及技术改进，先后开发SLC、SEC、STC、VC等多系列蒸发式冷凝器。累积数十年应用经验，许多独特且实用设计，耐用又易于维护。

	排热量 (kW)	循环水量(m³/h)
SEC	320 ~ 2490	60 ~ 270
SLC	100 ~ 2000	60 ~ 130
VC	43 ~ 420	22 ~ 60

\*基于我司标准工况测定

### 风冷冷凝器



知名品牌V型、平板型风冷冷凝器，高能效风机，浮动盘管有效阻止制冷剂渗漏，有金箔、铜箔和亲水膜供选择。

换热量	9.59 ~ 1739.81kW
换热管	3/8" 内螺纹换热管
翅片	正弦波波形铝翅片
钣金	加厚镀锌钢板，防腐烤漆
风机数量	1 ~ 24台

### 空气冷却器



雪人Snowkey品牌冷风机冷量范围广，融霜方式丰富，高品质原材料，特别适用于食品、乳制品、药品等要求较高场所。

换热管材质	不锈钢管、低碳钢管、铝管或磷脱氧钢管
翅片	不锈钢片、亲水膜铝翅片
外壳	铝、不锈钢、镀锌
融霜	水融霜、电融霜、热气融霜、空气自然融霜
适用工质	氟利昂、氨、CO <sub>2</sub> 、乙二醇水溶液、水等

### 远程通讯/中央控制系统

雪人中央控制系统采用集散式计算机控制方式，选用亚控科技组态王软件，功能强大、性能稳定、可视化操作界面、真彩显示图形，强大的数据存储能力和通讯能力，实现对制冷工程的监控，并与用户监控中心实现资源共享。



报表输出	温度报表、压力报表、故障报表、
通讯协议	MODBUS、PROFIBUS-DP、TCP/IP
监控系统	JK-E-01
工业电脑	研华IPC-610系列
串口模块（研华）	ADAM-4510/4520
组态软件（北京亚控）	组态王6.53/512、1024、无限点/USB加密狗
显示器（DELL）	11寸、22寸
打印机（HP）	A4、A3

### 冷库板

雪人组合式冷库板采用全套进口加工设备自动辊扎成型，结构简单，造型美观，强度高，稳定性好、抗震性、抗腐蚀性好。组合式设计，接缝无空隙，减少浪费，现场安装方便，施工周期短。板型品种多样，可根据需求定制冷库。



厚度(mm)	50、75、100、125、150、175、200
高度(mm)	1800、2200、2700、3200、3600、4500、5400、6300、7200、8100、13000
宽度(mm)	960、980、1100
表层材质	彩色涂层钢板、树脂钢板、铝板、不锈钢板
连接形式	偏心钩、迷宫式

### 过滤器



过滤器能有效去除水分、杂质。避免压缩机、电磁阀、膨胀阀等部件受到损坏。

## 增值服务

### 制冷剂



杜邦、霍尼韦尔、巨化，知名品牌制冷剂保证制冷系统稳定运行。

冷媒	R134a	R507A	R404A
沸点(1atm)°C	-26.2	-46.7	-46.8
临界温度°C	101.1	70.9	72.1
临界压力, KPa	4070	3794	3732
饱和蒸汽压力(25°C)KPa	661.9	1287	1255
气化热/蒸发潜热(沸点下, 1atm)kJ/kg	216	200.5	207

### 冷冻油



为保证压缩机的使用寿命，推荐使用出厂原装油。替代油使用时应与原装油性能基本相符且须有相关使用经验。

适用机型	制冷剂	Vi	适用条件	冷冻油
SRC-S 中高温应用	R507A/R404A	All		S002
	R407C	All	$T_e \geq -20^\circ\text{C}$	S003
	R134a	$\neq 2.2$		S002
134-S	R134a	2.2		S003
		$\neq 2.2$		S002
SW	R407C/R404A/R507A	All		S002
SPS	R744	-		S006
SPT	R744	-	$P_d \leq 110\text{bar}$ $P_s \leq 35\text{bar}$	S007
		-	$P_d > 110\text{bar}$ $P_s > 35\text{bar}$	S012
SP/SBC/SPM	R134a/R404A/R507A/R407C	-	$T_c < 55^\circ\text{C}$	S009
		-	$T_c \geq 55^\circ\text{C}$	S010

### 传感器



HB是位置和液位传感器领域质量、功能和用户友好型产品的先驱。其产品控制精度，环境适应力令人满意。

传感器	用途
HBSR	液位检测
HBOC	油位控制
HBLT	线性液位检测
HBLC	线性液位控制
HBSO	油位检测
HBDX	回气湿度检测
HBSC2	二氧化碳液位检测
HBCP	压缩机保护
SA96	长行程位移检测
SLCD	短行程位移检测
ME8909	模拟量位置测量及容量控制

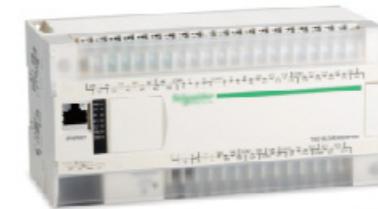
### 铜管



TP2M/Y铜管，质量符合GB/T17791要求。Cu12以上为直管，长度3m。

规格	尺寸	规格	尺寸
Cu6	6.35×0.8	Cu22	22.225×1.2
Cu10	9.525×0.8	Cu28	28.575×1.5
Cu12	12.7×1.1	Cu35	34.925×1.5
Cu16	15.88×1.2	Cu42	41.275×1.8
Cu19	19.05×1.2	Cu54	53.975×1.8

### 可编程序控制器



施耐德M218系列、西门子S7-200系列可编程序控制器可对制冷设备运行过程实现自动化控制，简化操作人员的操作过程。雪人长期服务不同客户，累积大量丰富的控制工艺，可为客户搭载量身定制的程序。

#### 典型控制工艺

商用压缩机组控制工艺	商用冷水机组控制工艺	冷库工程控制工艺
开启式压缩机组控制工艺	三级降幕式冷水控制工艺	CO <sub>2</sub> 冷库工程控制工艺
板冰机控制工艺	储送冰成套系统控制工艺	
块冰机控制工艺	管冰机控制工艺	

### 触摸屏



施耐德GXO、海泰克PWS、西门子Smart-line系列彩色触摸人机界面。可根据客户实际设计显示内容，直观体现并控制制冷系统各部位的运行状态。

	GXO	PWS	700IE
色彩	65536色	65536色	65536色
尺寸	7"	7.5"	7"

施耐德、穆勒、士林、良信等知名品牌断路器，通过CCC、CE、UL、TUV、CCS等全系列多项认证。



品牌	使用品类
Schneider	NSC系列, OSM系列, NSX系列, GV2系列, EZD系列
MOELLER	PKZM系列
士林	BHA系列, BM系列
良信	NDM系列

## 增值服务

### 变频器



施耐德、Danfoss变频器用于3相异步电机的启动停止、速度控制、状态监控、故障报警及远程控制等，是系统智能化控制的关键。

品牌	系列	电机功率	输出频率	瞬时过转矩	防护等级
施耐德	ATV61系列	0.75至630Kw	0.5至200Hz	120%	IP20
	ATV71系列	0.37至63.Kw	0.5至200Hz	150%	IP20
	ATV212系列	0.75至75Kw	0.5至200Hz	120%	IP21
	ATV303系列	0.11至15Kw	0.5至500Hz	170%	IP41
Danfoss	PC300	0.25至800Kw	0.5至200Hz	190%	IP21

### 压力控制器



Danfoss KP型压力控制器获得CCC、CE、GL、UL等认证，颤动时间短，电气和机械可靠性高，耐振动和冲击，可用于制冷压缩机高低压保护，冷凝压力调节，制冷负荷调节。

型号	低压		高压		复位	
	调节范围	差压	调节范围	差压	低压	高压
KP1	-0.2~7.5	0.7~4			自动	
KP2	-0.2~5	0.4~1.5			自动	
KP5			8~32	3		手动
KP15	-0.2~7.5	0.7~4	8~32	4	自动	手动

### 电力参数测量仪



施耐德、力得电力参数测量仪用于系统电力参数的实时监控，提高了系统运行效率，降低电力成本。

品牌	施耐德	力得	
系列	PM1200	LD-C83	
工作范围	DC100-400V	DC100-300V	
精度	功耗	<5W	<5W
	电压	0.5%	0.2%
	电流	0.5%	0.5%
	功率	1.0%	0.5%
	频率		0.05%

### 温度控制器



温度控制器能实现高精度测量和温度控制，尽可能减少能源浪费。温度控制器配有机通信模块。

品牌	厦门宇电
环境温度	-10~+60°C
环境湿度	<90%RH
精度	0.2级 (AI-7/AI-8系列) 0.3级 (AI-5系列)
温度漂移	≤0.001%FS/°C (AI-7/AI-8系列) ≤0.015%FS/°C (AI-5系列)
电源电压	100~240VAC/50~60Hz或24VDC/AC +10%, -15%
显示	LED

### 相序保护器



相序保护器用于检测电源电压以及相序的判断，防止机电设备因电源电压偏差大或者相序故障而导致事故或设备损坏。

品牌	瑞士佳乐
输入电源类型	三相
电压测量范围	AC208~480V
精度	1%
认证、标准	CE-UL-CSA
电器寿命	>1x105次
功能	相序、缺相保护、再生电压监控

### 电磁阀



Danfoss EVR型电磁阀可用于氟系统液体管路、吸气管路和热气管路。耐介质温度可达105°C，可用于冷藏、冷冻、空调装置的各种场合。

电磁阀线圈	
018F6701	220~230V 50Hz
018F6732	220~230V 60Hz

型号	EVR 3	EVR 6	EVR 10	EVR 15	EVR 20	EVR 22	EVR 25	EVR 32	EVR 40	
连接尺寸	3/8	3/8	1/2	5/8	7/8	1-3/8	1-1/8	1-3/8	1-5/8	
					1/2	5/8	7/8	1-1/8	1-3/8	2-1/8

## 增值服务

### 球阀



球阀用于冷藏、冷冻和空调装置的液体、吸气和热气管路上。是手动调节的截止阀，适用于双向流动。

制冷剂	CFC, HCFC, HFC
介质温度	-40°C ~ 150°C
最大工作压力	45bar
最大测试压力	65bar
允许最大泄露量	< 2.8gram / 年
认证	UL, CE

### 温度控制水阀



温控水阀恒定地根据需要调节流量值，适合用温度进行控制。制冷系统的冷却水，供热系统的热水或蒸汽。

调节范围	10 ~ 80°C
最大温包温度	130°C
毛细管长度	2.3m

### 冷却塔



冷却塔是制冷系统热量释放的终端，放热能力直接影响制冷系统的稳定运行。雪人重视冷却塔的品质，严选知名冷却塔。

### 截止阀、截止止回阀、调节阀



Danfoss STC手动截止阀及SVL系列供液管路元件采用耐低温可满足二氧化碳等未来高压冷媒的压力需求。独特的密封结构保障产品性能，延长使用寿命。

产品名称	型号	通径(mm)	制冷剂	最大工作压力(MPa)	适用温度(°C)
截止阀	STC	DN15 ~ 80	R507A、R404A、R744、R134a、	5.2	-50 ~ 150
截止止回阀	SCA	DN15 ~ 125		5.2	-60 ~ 150
调节阀	REG	DN6 ~ 65	R717	5.2	-60 ~ 150

### 安全阀



安全阀作为设备的超压保护装置，当设备运行压力升高超过允许值时，阀门能自动开启，以防止设备压力继续升高，起到保护整个系统的作用。

公称压力	5.0MPa
公称通径	1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1, 1-1/4
强度试验压力	7.5MPa
排放压力	≤1.1倍整定压力
密封压力	0.9倍整定压力
适用温度	-40 ~ 105°C
适用介质	制冷剂、油、水等
整定压力	1.5MPa、1.6MPa、18.5MPa、2.4MPa

## 增值服务

### 服务工具：

工欲善其事，必先利其器。售后服务离不开的“利器”。



工具箱 真空泵 快速扳手 卤素检漏仪 加氟表



胀管器 万用表 扭力扳手 倒角器

