



工业用冷水机

SIC-8A

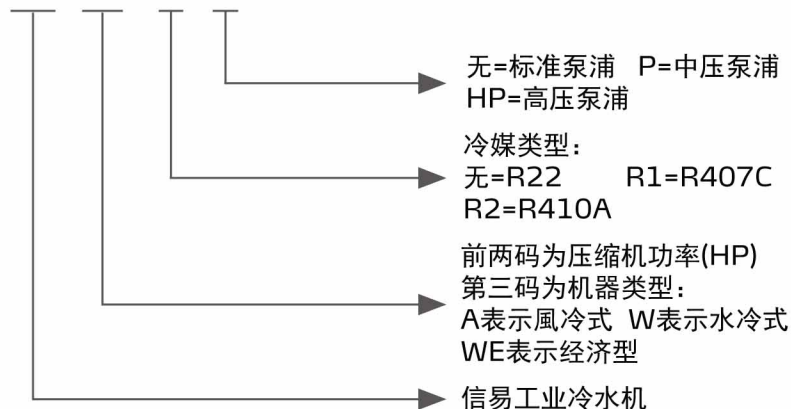


在使用本产品之前，请先仔细阅读产品说明书。

SIC-W/A Series

■ 编码原则

SIC - xxx - xx - xx



注：CE= 欧规标准



SIC-5W

■ 本机特点

- 冷冻水温度 7~25°C
- 采用不锈钢保温水箱及蒸发器
- 防结冰保护装置
- 制冷剂采用R22，制冷效果好
- 制冷系统采用高、低压压力控制器保护
- 低压泵浦为标准配备
- 压缩机及泵浦均有超载保护
- 采用高精度控制器，显示精度±0.1°C
- 采用进口压缩机，噪音低、能效高、寿命长
- SIC-W 水冷式采用壳管式冷凝器，导热快，散热效果佳
- SIC-A 风冷式采用翅片式冷凝器，传热效果佳，散热快，无需提供冷却水
- SIC-3W~SIC-5W可搭配1/2"的四进四出水流分布器使用



控制面板

■ 选装件

- 可选装中压或高压泵浦，满足不同送水压力需求，机型后加注“P”
- 可选装水箱液位镜，观察水箱水位是否在正常范围，机型后加注“SG”
- 可选装增加热气旁通阀，控温精度可达±1°C，机型后加注“HB”
- 可选装增加液管电磁阀，停机后立即切断冷媒供应，有效防止再次启动产生液击现象，机型后加注“LS”
- 可选装增加视液镜，检测制冷剂的含水率，机型后加注“LSG”
- 可选装流量开关，检测冷冻水流量是否充足，机型后加注“FS”

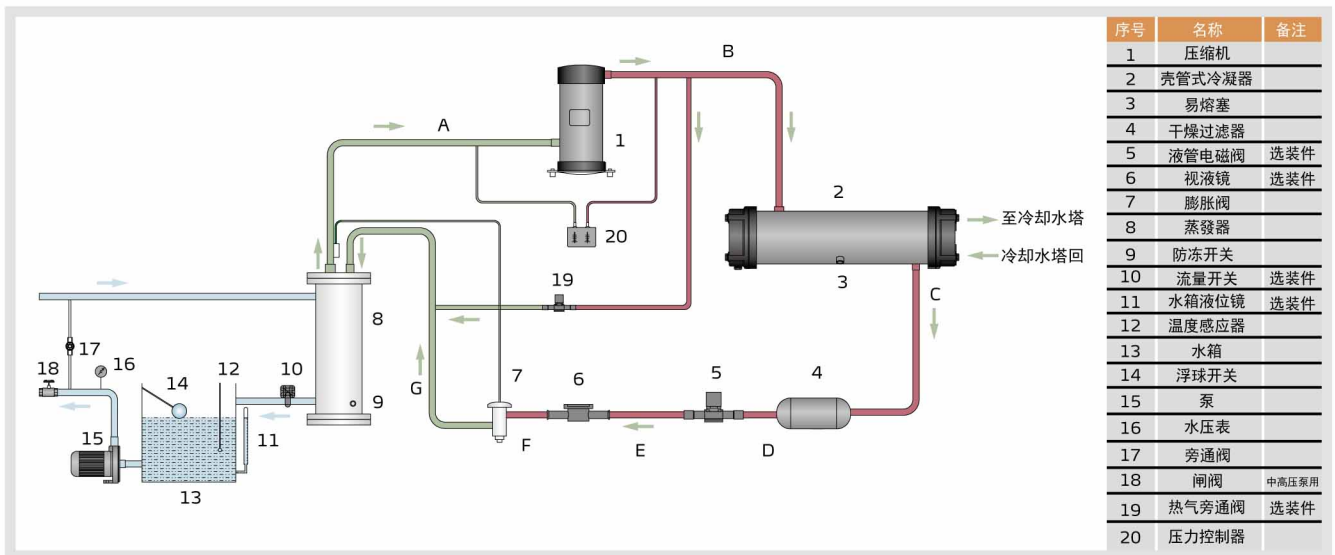
■ 应用范围

应用于模具的冷却以减小产品成型周期，亦可用于冷却设备以保证设备维持在正常温度下，或其他需降温的工业区域。

■ 工作原理 SIC-W

SIC-W系列冷水机开机后,压缩机1开始工作,制冷剂在压缩机的压缩作用下变成高温高压气体,往BC方向循环,进入冷凝器2与冷却水发生热交换,由气态变为液态,同时热量被冷却水带走,C-D-E-F过程,从冷凝器中出来的液体制冷剂经过干燥过滤器4,干燥、过滤杂质后通过液管电磁阀5、视液镜6后到达膨胀阀7,F-G过程中,高压液体制冷剂通过热力膨胀阀节流降压后,温度降低,G-A过程中,低温低压的制冷剂经过蒸发器8与冷冻水发生热交换,冷却冷冻水到设定温度;经蒸发器后出来的低温气体制冷剂回到压缩机,如此循环。

热气旁通功能:当冷冻水温度达到设定温度时,压缩机继续工作,当温度下降到热气旁通阀的设定温度点,热气旁通阀开启,压缩后的高温高压制冷剂有一部份通过热气旁通阀直接到达蒸发器,中和部份机器制冷量后回到压缩机(不经过冷凝器),制冷系统通过热气旁通阀的方式达到负载与冷量的平衡,这样可以让压缩机一直工作的同时保证冷冻水控温精度在 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。



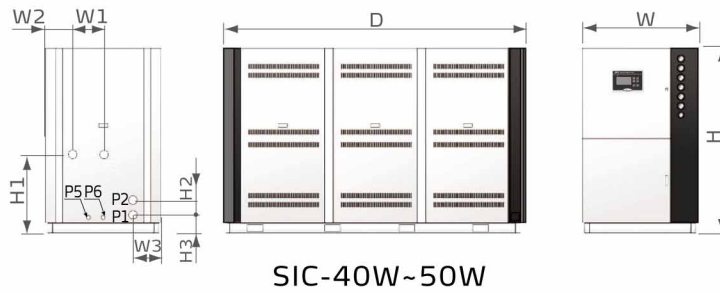
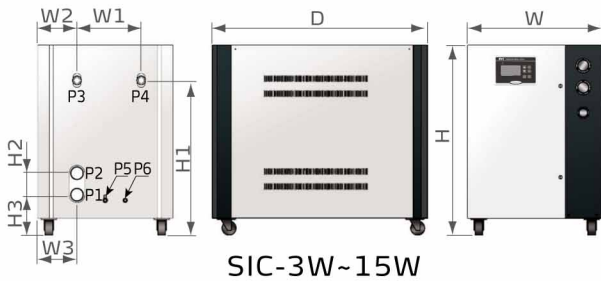
■ 结构图SIC-W



- ① 保温式不锈钢水箱储存循环水
- ② 大流量三相水泵,不易堵塞,起动扭矩大
- ③ 涡旋压缩机,超高能效比,低噪音
- ④ 干燥过滤器
- ⑤ 主电源隔离开关
- ⑥ 高、低压力表,用于显示系统压力
- ⑦ 泵浦压力表、用于检测泵浦压力
- ⑧ 机架与控制箱为粉体烤漆,坚固美观
- ⑨ 壳管式蒸发器,制冷效果佳
- ⑩ 壳管式冷凝器,传热快,散热效果佳

SIC-W/A Series

外形尺寸 SIC-W



机 型	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	W3 (mm)	D (mm)	P1 (inch) 冷却水入口	P2 (inch) 冷却水出口	P3 (inch) 冷冻水入口	P4 (inch) 冷冻水出口	P5 (inch) 水箱排水口	P6 (inch) 水箱溢流口	净重 (kg)
SIC-3W	970	790	91	207	550	273	164	164	1080	1	1	1	1	1/2	1/2	210
SIC-5W	970	790	91	207	550	273	164	164	1080	1½	1½	1	1	1/2	1/2	240
SIC-8W	1050	910	140	225	830	370	230	230	1200	1½	1½	1½	1½	1/2	1/2	330
SIC-10W	1050	910	140	225	830	370	230	230	1200	2	2	1½	1½	1/2	1/2	340
SIC-12.5W	1200	1078	140	308	865	459	202	162	1370	2	2	2	2	1/2	1/2	430
SIC-15W	1200	1078	140	308	865	459	202	162	1370	2½	2½	2	2	1/2	1/2	495
SIC-20W	1450	765	200	190	1055	300	295	205	2235	2½	2½	2	2	1/2	1/2	750
SIC-25W	1450	765	200	190	1055	300	295	205	2235	2½	2½	2	2	1/2	1/2	760
SIC-30W	1450	765	200	200	1055	300	215	205	2235	2½	2½	2½	2½	1/2	1/2	800
SIC-40W	1760	750	140	190	1100	300	260	267	2870	2½	2½	2½	2½	1	1	1200
SIC-45W	1760	490	140	190	1100	300	230	250	3285	2½	2½	2½	2½	1	1	1450
SIC-50W	1760	520	140	190	1100	205	325	505	3285	2½	2½	2½	2½	1	1	1750

选型参照 SIC-W

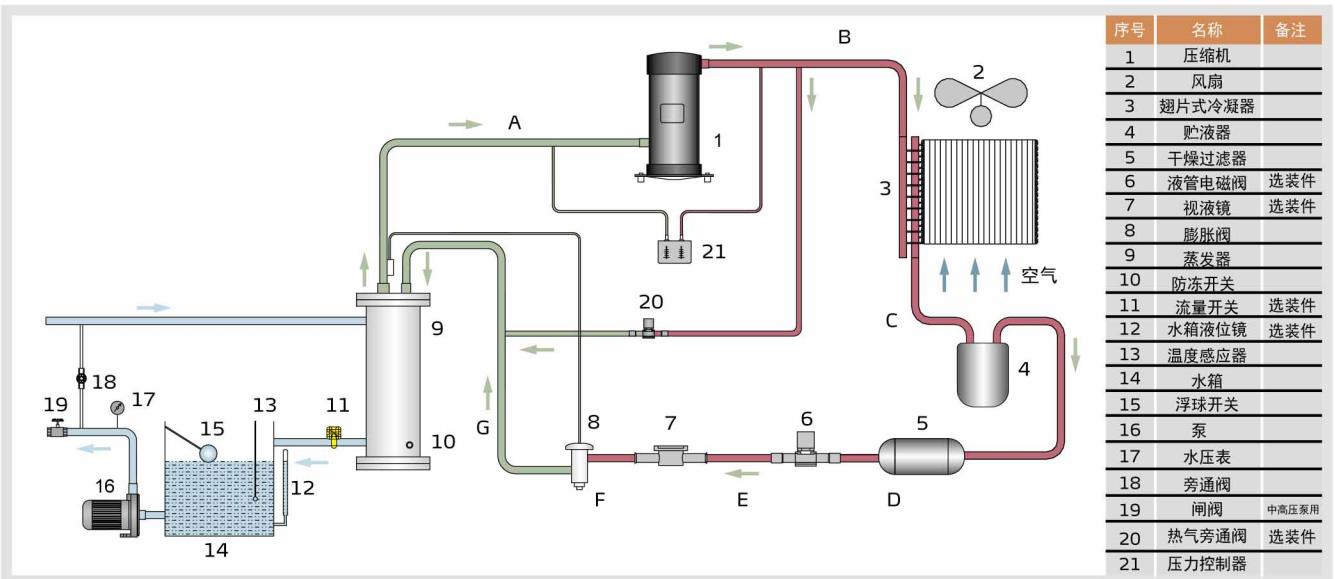
成型机锁模力 (T)	成型能力 (kg/hr)	型 号
≤250	≤25	SIC-3W
≤450	≤45	SIC-5W
≤650	≤65	SIC-8W
≤850	≤85	SIC-10W
≤1300	≤130	SIC-12.5W
≤1800	≤180	SIC-15W

成型机锁模力 (T)	成型能力 (kg/hr)	型 号
≤2500	≤250	SIC-20W
≤3000	≤300	SIC-25W
≤4000	≤400	SIC-30W
≤5000	≤500	SIC-40W
≤6000	≤600	SIC-45W
≤7000	≤700	SIC-50W

工作原理 SIC-A

SIC-A系列冷水机开机后, 压缩机1开始工作, 制冷剂在压缩机的压缩作用下变成高温高压气体, 往BC的方向循环, 进入冷凝器3与空气发生热交换, 由气态变为液态, 同时热量被空气带走; C-D-E-F过程, 从冷凝器中出来的液体制冷剂经过贮液器4出来后经过干燥过滤器5, 干燥、过滤杂质后通过液管电磁阀6、视镜7后到达膨胀阀8, F-G过程中, 高压液体制冷剂通过热力膨胀阀节流降压后, 温度降低, G-A过程中, 低温低压的制冷剂经过蒸发器9与冷冻水发生热交换, 冷却冷冻水到设定温度; 经蒸发器后出来的低温气体制冷剂回到压缩机, 如此循环。

热气旁通功能: 当冷冻水温度达到设定温度时, 压缩机继续工作, 当温度下降到热气旁通阀的设定温度点, 热气旁通阀开启, 压缩后的高温高压制冷剂有一部份通过热气旁通阀直接到达蒸发器, 中和部份机器制冷量后回到压缩机(不经过冷凝器), 制冷系统通过热气旁通阀的方式达到负载与冷量的平衡, 这样可以让压缩机一直工作的同时保证冷冻水控温精度在 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。



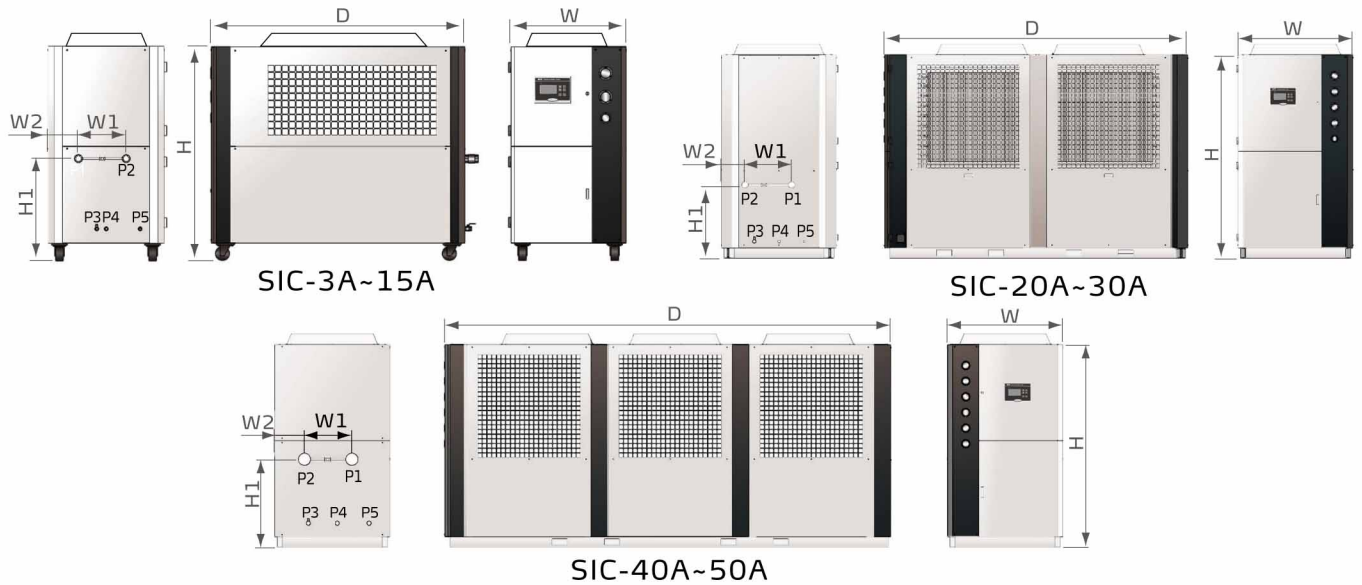
结构图 SIC-A



- ① 保温式不锈钢水箱储存循环水
- ② 大流量三相水泵, 不易堵塞, 启动扭矩大
- ③ 高、低压力表, 用于显示系统压力
- ④ 主电源隔离开关
- ⑤ 泵浦压力表, 用于显示泵浦压力
- ⑥ 涡旋压缩机, 超高能效比, 低噪音
- ⑦ 储液罐, 确保冷凝器的传热面积得以充分发挥
- ⑧ 膨胀阀可精确调节制冷剂的流量
- ⑨ 翅片式冷凝器, 传热效果好
- ⑩ 壳管式蒸发器, 制冷效果好
- ⑪ 机架与控制箱为粉体烤漆, 坚固美观

SIC-W/A Series

外形尺寸 SIC-A



机 型	H (mm)	H1 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	D (mm)	P1 (inch) 冷冻水入口	P2 (inch) 冷冻水出口	P3 (inch) 水箱排水口	P4 (inch) 水箱溢流口	P5 (inch) 水箱补水口	淨重 (kg)
SIC-3A	1200	625	685	277	200	1190	1	1	1/2	1/2	1/2	260
SIC-5A	1400	640	735	360	174	1320	1	1	1/2	1/2	1/2	315
SIC-8A	1440	640	735	300	204	1610	1½	1½	1/2	1/2	1/2	400
SIC-10A	1440	640	735	300	204	1610	1½	1½	1/2	1/2	1/2	420
SIC-12.5A	1520	648	905	457	189	1780	2	2	1/2	1/2	1/2	520
SIC-15A	1520	648	905	457	189	1780	2	2	1/2	1/2	1/2	560
SIC-20A	1950	700	1200	450	150	2920	2	2	1	1/2	1/2	775
SIC-25A	1950	700	1200	450	150	2920	2	2	1	1/2	1/2	800
SIC-30A	1950	760	1200	430	160	2920	2½	2½	1	1/2	1/2	840
SIC-40A	1970	780	1300	450	200	3390	2½	2½	1	1	1	1400
SIC-45A	1970	780	1300	450	200	3800	2½	2½	1	1	1	1800
SIC-50A	1970	823	1420	700	360	4000	2½	2½	1	1	1	2000

选型参照 SIC-A

成型机锁模力 (T)	成型能力 (kg/hr)	型号	成型机锁模力 (T)	成型能力 (kg/hr)	型号
≤250	≤25	SIC-3A	≤2500	≤250	SIC-20A
≤450	≤45	SIC-5A	≤3000	≤300	SIC-25A
≤650	≤65	SIC-8A	≤4000	≤400	SIC-30A
≤850	≤85	SIC-10A	≤5000	≤500	SIC-40A
≤1300	≤130	SIC-12.5A	≤6000	≤600	SIC-45A
≤1800	≤180	SIC-15A	≤7000	≤700	SIC-50A



规格表 SIC-W

项目	参数	型号	SIC-3W	SIC-5W	SIC-8W	SIC-10W	SIC-12.5W	SIC-15W	SIC-20W	SIC-25W	SIC-30W	SIC-40W	SIC-45W	SIC-50W
制冷量 ¹⁾	kW		8.25	13.8	21.8	29.1	33	43	58.2	66	86	115.1	129	132
	kcal/hr		7,095	11,868	18,748	25,026	28,380	36,980	50,052	56,760	73,960	98,986	110,940	113,520
压缩机	输出功率	kW	2.04	3.32	4.91	6.46	7.33	9.5	12.92	14.66	19	25.46	28.5	29.32
		HP	3	5	8	10	12.5	15	20	25	30	40	45	50
	填充量 (kg)		1.5	2.5	3.8	5	7	8.5	10	14	17	20	25	34
制冷剂	控制方式		热力膨胀阀											
	种类		R22											
蒸发器	类型		壳管式											
冷凝器	类型		壳管式											
	进/出水管 (inch)		1	1½	2	2½				2½			2½ × 2	
	冷却水流量 (L/min)		56	65	90	100	130	160	220	270	330	480	500	600
水箱容量度 (L)		50		90		105		270	270	270	700			
泵 ²⁾ (50Hz)	功率 (kW)		0.75 / 0.75 / 1.1		1.1		1.1 / 1.5 / 2.2		2.2 / 3 / 4		4 / 3 / 4		4 / 4 / 5.5	
	工作流量 (L/min)		50 / 83 / 67		80 / 100 / 89		130 / 150 / 133		200 / 300 / 300		300 / 300 / 300		533 / 366 / 367	
	工作压力 (kgf/cm ²)		2.0 / 2.6 / 3.8		2.0 / 2.6 / 3.5		2.0 / 3 / 4.2		2.5 / 3 / 4.2			2.7 / 3.4 / 4.3		
总功率 (kW) ³⁾		2.79	4.07	6.01	7.56	8.43	10.6	15.12	16.86	23	29.46	32.5	33.32	
配管 口径 (inch)	冷冻水出口 (inch)		1	1½		2				2½		2½		
	冷冻水入口 (inch)		1	1½		2				2½		2½		
	水箱排水口 (inch)		1/2						1					
	水箱溢流口 (inch)		1/2						1					
保护装置	压缩机		过载继电器											
	泵		过载继电器											
	冷冻回路		高低压开关 / 防冻开关											
	水回路		流量开关(选装) / 水箱水位开关(选装) / 旁通阀											
电压规格 ⁴⁾		3Φ, 400VAC, 50Hz												
单位换算		1 kW = 860 kcal/hr				1 RT = 3,024 kcal/hr				10,000 Btu/hr = 2,520 kcal/hr				

注: 1) 制冷能力是依据冷冻水流量0.172m³/(h.kW)、冷冻水出口温度7°C、冷却水入口温度30°C、冷却水流量0.215m³/(h.kW)时测得 产品规格若有变更, 恕不另行通知。

2) 低压泵浦为内销及外销东南亚标配, 客户可依需求换装中压泵浦(用P表示, 例如: SIC-5W-P), 也可换装高压泵浦(用HP表示, 例如: SIC-5W-HP), 具体参数依次如上所示

3) 总功率包括泵浦功率

4) 机器电压可按客户要求特殊订购

SIC-W/A Series

规格表 SIC-A

项目	参数	型号												
		SIC-3A	SIC-5A	SIC-8A	SIC-10A	SIC-12.5A	SIC-15A	SIC-20A	SIC-25A	SIC-30A	SIC-40A	SIC-45A	SIC-50A	
制冷量 ¹⁾	kW	7.35	12.5	19.5	26	30	38	52	60	76	102	114	120	
	kcal/hr	6,321	10,750	16,770	22,360	25,800	32,680	44,720	51,600	65,360	87,720	98,040	103,200	
压缩机	输出功率	kW	2.55	3.96	6.11	8.06	9.11	12.15	16.12	18.22	24.3	32.36	36.45	36.44
		HP	3	5	8	10	12.5	15	20	25	30	40	45	50
制冷剂	填充量 (kg)	3.6	4.3	7	8	11	13	18	22	26	34	42	48	
	控制方式	热力膨胀阀												
	种类	R22												
蒸发器	类型	壳管式												
冷凝器	类型	翅片式												
	风机功率 (kW)	0.18	0.45	0.25 × 2	0.45 × 2	0.6 × 2	0.78 × 2	0.8 × 2	1.1 × 2	1.5 × 2	1.1 × 3	1.5 × 3	1.5 × 4	
水箱容量度 (L)		30		80		100		230	230	230	400		500	
水泵 ²⁾ (50Hz)	功率 (kW)	0.75 / 0.75 / 1.1		1.1		1.1 / 1.5 / 2.2		2.2 / 3 / 4		4 / 3 / 4		4 / 4 / 5.5		
	工作流量 (L/min)	50 / 83 / 67		80 / 100 / 89		130 / 150 / 133		200 / 300 / 300		300 / 300 / 300		533 / 366 / 367		
	工作压力 (kgf/cm ²)	2.0 / 2.6 / 3.8		2.0 / 2.6 / 3.5		2.0 / 3 / 4.2		2.5 / 3 / 4.2		2.7 / 3.4 / 4.3				
总功率 (kW) ³⁾		3.48	5.16	7.71	10.06	11.41	14.81	19.92	22.62	31.3	39.66	44.95	46.44	
配管 口径 (inch)	冷冻水出口 (inch)	1		1 1/2				2		2 1/2		2 1/2		
	冷冻水入口 (inch)	1		1 1/2				2		2 1/2		2 1/2		
	水箱排水口 (inch)			1/2						1				
	水箱溢流口 (inch)					1/2						1		
保护装置	压缩机	过载继电器												
	泵浦	过载继电器												
	冷冻回路	高低压开关 / 防冻开关												
	水回路	流量开关(选装) / 水箱水位开关(选装) / 旁通阀												
电压规格 ⁴⁾		3Φ, 400VAC, 50Hz												
单位换算		1 kW = 860 kcal/hr 1 RT = 3,024 kcal/hr 10000 Btu/hr = 2,520 kcal/hr												

注: 1) 制冷能力是依据冷冻水流量0.172m³/(h.kW)、冷冻水出口温度7°C, 环境温度35°C时测得

产品规格若有变更, 恕不另行通知。

2) 低压泵浦为内销及外销东南亚标配, 客户可依需求换装中压泵浦(用P表示, 例如: SIC-5A-P), 也可换装高压泵浦(用HP表示, 例如: SIC-5A-HP), 具体参数依次如上所示

3) 总功率包括泵浦功率

4) 机器电压可按客户要求特殊订购

信易集团

地址: 台湾省新北市树林区民和街23号

电话: +886 2 2680 9119

传真: +886 2 2680 9229

Email: shini@shini.com

制造工厂

- 台湾
- 东莞
- 平湖
- 宁波
- 重庆
- 浦那

2022-05-15-04 版权所有 翻版必究

www.shini.com