



環保冷媒水冷式冷水機

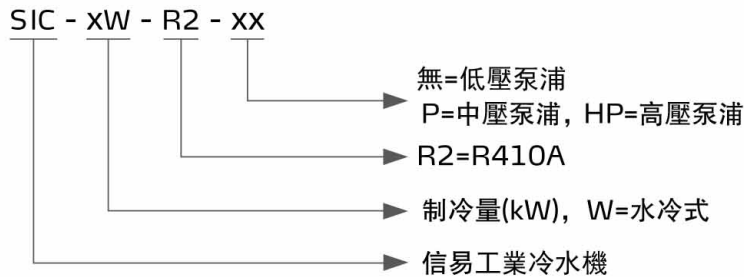
SIC-33W-R2



在使用本產品之前，請先仔細閱讀產品說明書。

SIC-W-R2 Series

■ 編碼原則



■ 本機特點

- 冷凍水溫度範圍 7~25°C
- 採用不鏽鋼保溫水箱
- 防結冰保護裝置
- 製冷劑採用410A環保冷媒，製冷效果好
- 製冷系統採用高、低壓壓力控制保護
- 壓縮機及泵浦均有超載保護
- 採用高精度溫控器，顯示精度可達±0.1°C
- 採用品牌壓縮機，噪音低、能效高、壽命長
- 單系統冷水機以低壓泵浦為標配，雙系統及以上冷水機以中壓泵浦為標配
- 採用殼管式冷凝器，導熱快，散熱效果佳
- 配備RS485通訊接口，可實現集中監控



控制面板

■ 應用範圍

應用於模具的冷卻以減小產品成型週期，亦可用於冷卻設備以保證設備維持在正常溫度下，或其他需降溫的工業區域。

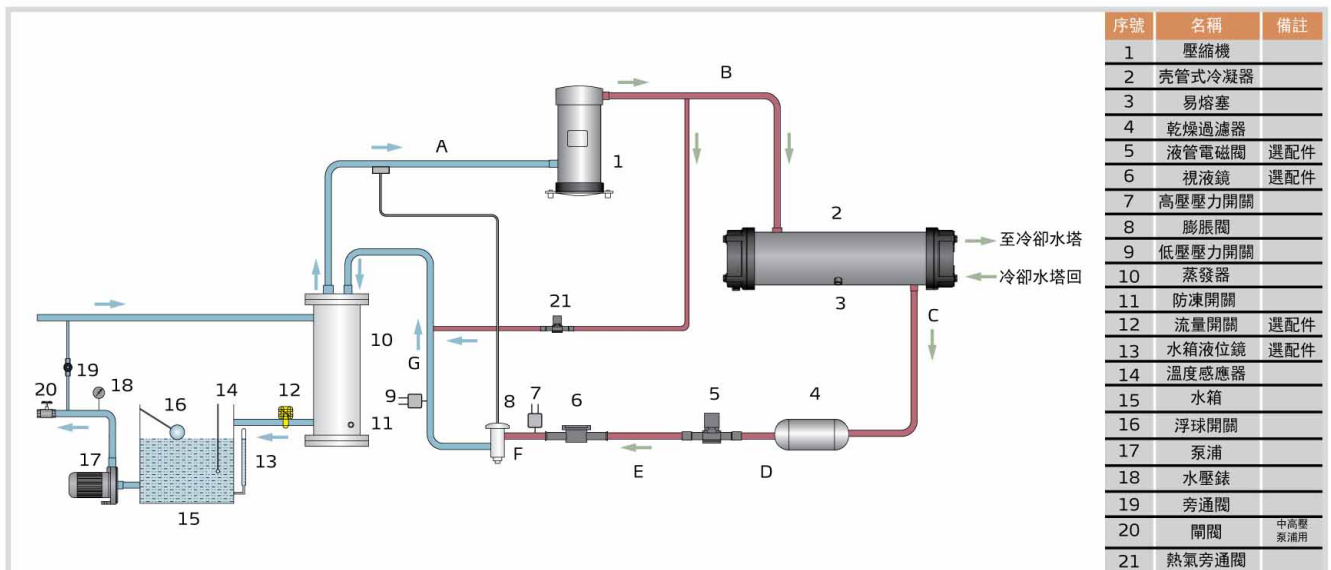
■ 選裝件

- 可選裝中壓泵浦機型後加註“P”，選裝高壓泵浦型後加註“HP”
- 可選裝水箱液位鏡，觀察水箱水位是否在正常範圍，機型後加註“SG”
- 可選裝增加液管電磁閥，停機后立即切斷冷媒供應，有效防止再次產生啟動液擊現象，機型後加註“LS”
- 可選裝增加視液鏡，檢測製冷劑的含水率，機型後加註“LSG”
- 可選裝流量開關，以保證壓縮機在充足的水量下運轉，機型後加註“FW”
- 可選裝1/2"的4進4出水流分佈器(僅適用於SIC-9W-R2及14W-R2)

■ 工作原理

SIC-W-R2系列冷水機開機後，壓縮機1開始工作，製冷劑在壓縮機的壓縮作用下變成高溫高壓氣體，往BC方向循環，進入冷凝器2與冷卻水發生熱交換，製冷劑由氣態變為液態，同時熱量被冷卻水帶走；C-D-E-F過程，從冷凝器中出來的液體製冷劑經過乾燥過濾器4，乾燥、過濾雜質後通過液管電磁閥5、視液鏡6後到達膨脹閥8；F-G過程中，高壓液體製冷劑通過熱力膨脹閥節流降壓後，溫度降低；G-A過程中，低溫低壓的製冷劑經過蒸發器10與冷卻水發生熱交換，冷卻冷卻水到設定溫度；經蒸發器後出來的低溫氣體製冷劑回到壓縮機，如此循環。

熱氣旁通功能：當冷卻水溫度達到設定溫度時，壓縮機繼續工作，當溫度下降到熱氣旁通閥的設定溫度點，熱氣旁通閥開啟，壓縮后的高溫高壓製冷劑有一部份通過熱氣旁通閥直接到達蒸發器，中和部份機器製冷量后回到壓縮機(不經過冷凝器)，製冷系統通過熱氣旁通閥的方式達到負載與冷量的平衡，這樣可以讓壓縮機一直工作的同時保證冷卻水控溫精度在 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。



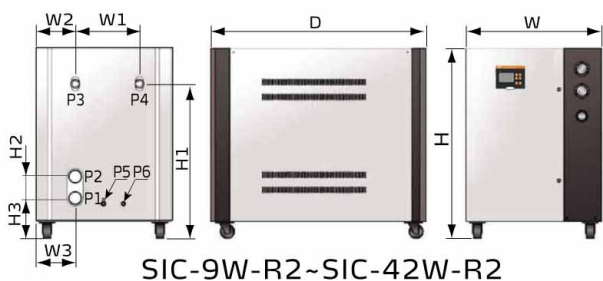
■ 結構圖SIC-W-R2



- ① 保溫式不鏽鋼水箱儲存循環水
- ② 大流量三相水泵，不易堵塞，起動扭矩大
- ③ 渦旋壓縮機，高能效比，低噪音
- ④ 乾燥過濾器(壓縮機背後)
- ⑤ 主電源開關
- ⑥ 高、低壓力錶，用於顯示製冷系統壓力
- ⑦ 泵浦壓力錶、用於顯示泵浦壓力
- ⑧ 機架與控制箱為粉體烤漆，堅固美觀
- ⑨ 殼管式蒸發器，製冷效果佳
- ⑩ 殼管式冷凝器，傳熱快，散熱效果佳

SIC-W-R2 Series

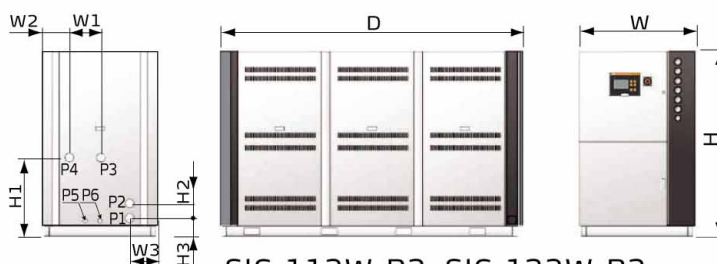
外形尺寸



SIC-9W-R2~SIC-42W-R2



SIC-56W-R2~SIC-84W-R2



SIC-112W-R2~SIC-132W-R2

機型	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	W3 (mm)	D (mm)	P1 (inch) 冷卻水入口	P2 (inch) 冷卻水出口	P3 (inch) 冷凍水入口	P4 (inch) 冷凍水出口	P5 (inch) 水箱排水口	P6 (inch) 水箱溢流口	淨重 (kg)
SIC-9W-R2	970	790	91	207	605	273	164	164	1080	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	1	1	1/2	1/2	210
SIC-14W-R2	970	790	91	207	605	273	164	164	1080	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	1	1	1/2	1/2	240
SIC-21W-R2	1050	910	140	225	830	370	230	230	1200	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	1/2	1/2	330
SIC-28W-R2	1050	910	140	225	830	370	230	230	1200	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	1/2	1/2	340
SIC-33W-R2	1200	1078	140	308	865	459	202	162	1470	2	2	2	2	1/2	1/2	430
SIC-42W-R2	1200	1078	140	308	865	459	202	162	1470	2	2	2	2	1/2	1/2	495
SIC-56W-R2	1450	765	200	190	1055	300	295	205	2235	2 ¹ / ₂	2 ¹ / ₂	2	2	1/2	1/2	750
SIC-66W-R2	1450	765	200	190	1055	300	295	205	2235	2 ¹ / ₂	2 ¹ / ₂	2	2	1/2	1/2	760
SIC-84W-R2	1450	765	200	200	1055	300	215	205	2235	2 ¹ / ₂	2 ¹ / ₂	2 ¹ / ₂	2 ¹ / ₂	1/2	1/2	800
SIC-112W-R2	1760	750	140	190	1100	300	260	267	2870	2 ¹ / ₂	2 ¹ / ₂	2 ¹ / ₂	2 ¹ / ₂	1	1	1200
SIC-126W-R2	1760	490	140	190	1100	300	230	250	3085	2 ¹ / ₂	2 ¹ / ₂	2 ¹ / ₂	2 ¹ / ₂	1	1	1450
SIC-132W-R2	1760	520	140	190	1100	205	325	505	3285	2×2 ¹ / ₂	2×2 ¹ / ₂	2 ¹ / ₂	2 ¹ / ₂	1	1	1750

規格表

項目	參數	型號	SIC-9W-R2	SIC-14W-R2	SIC-21W-R2	SIC-28W-R2	SIC-33W-R2	SIC-42W-R2	SIC-56W-R2	SIC-66W-R2	SIC-84W-R2	SIC-112W-R2	SIC-126W-R2	SIC-132W-R2	
製冷量 ¹⁾	kW		9.0	14	21	28	33	42	56	66	84	112	126	132	
製冷量 ²⁾	kW		12.5	18.5	33	37	43	55	74	87	110	148	166	174	
壓縮機	類型	渦旋式													
	輸出功率 (kW)		2.5	3.55	5.5	7.35	8.35	10.5	14.7	16.7	21	28.35	31.5	33.4	
製冷劑	填充量 (kg)		3.6	3.6	5.1	5.4	8.0	8.7	5.4×2	6.6×2	7.4×2	8.6×2+5.7	6.5×3	6.5×4	
	控制方式	熱力膨脹閥													
	種類	R410A													
蒸發器	類型	殼管式													
冷凝器	類型	殼管式													
	進/出水管 (inch)		1 ¹ / ₂				2				2 ¹ / ₂				2×2 ¹ / ₂
	冷卻水流量 (L/min)		33.5	52.2	78.3	104.3	123	156.5	208.7	246	313	417.4	469.6	491.9	
水箱容量度 (L)			40		70		80		200			400			
水泵 ⁴⁾ (50Hz)	功率 (kW)		0.75 / 0.75 / 1.1		1.1/1.1/1.1		1.1 / 1.5 / 2.2		- / 1.8 / 2.4		- / 3.0 / 4.0		- / 4.0 / 5.5		
	工作流量 (L/min)		25.8	40.1	60.2	80.3	94.6	120.4	160.5	189.2	240.8	321.1	361.2	378.4	
	工作壓力 ³⁾ (kgf/cm ²)		3.3/3.7/4.5	3.1/3.5/4.3	2.8/3.9/5.7	2.7/3.3/4.0	2.7/3.7/4.7	2.6/3.5/4.5	-/3.2/4.4	-/3.1/4.1	-/3.4/4.1	-/2.8/3.8	-/3.7/4.4	-/3.2/4.3	
總功率 (kW) ⁵⁾			3.3/3.3/3.6	4.3/4.3/4.7	6.6/6.6/6.6	8.5/8.5/8.5	9.5/9.9/10.6	11.6/12/12.7	-/16.5/17.1	-/18.5/19.1	-/24/25	-/31.4/32.4	-/35.5/37	-/37.4/38.9	
配管 口徑	冷凍水出口		1"G 內牙		1 ¹ / ₂ "G 內牙		2"G 內牙				2 ¹ / ₂ "G 內牙				
	冷凍水入口		1"G 內牙		1 ¹ / ₂ "G 內牙		2"G 內牙				2 ¹ / ₂ "G 內牙				
	水箱排水口		1/2"G 內牙										1"G 內牙		
	水箱溢流口		1/2"G 內牙										1"G 內牙		
保護 裝置	壓縮機	過載繼電器													
	泵浦	過載繼電器													
	冷凍迴路	高低壓壓力開關 / 防凍開關													
	水迴路	流量開關(選配) / 水箱水位開關(選配) / 旁通閥													
運轉噪音dB(A)			69	70.5	70.4	72.5	71.4	74	75.5	73.3	78.5	81.4	79.6	86.5	
電壓規格 ⁶⁾			3Φ, 400VAC, 50Hz												
單位換算			1 kW = 860 kcal/hr				1 RT = 3,024 kcal/hr				10,000 Btu/hr = 2,520 kcal/hr				

注：1) 製冷量1是依據冷凍水流量0.172m³/(h·kW)、冷凍水出口溫度7℃、冷卻水入口溫度30℃、冷卻水流量0.215m³/(h·kW)時測得

2) 製冷量2是依據冷卻水流量0.172m³/(h·kW)、冷凍水出口溫度20℃、冷卻水入口溫度30℃、冷卻水流量0.215m³/(h·kW)時測得

3) 水泵工作壓力為進水負壓值0時的壓力。

4) 低壓泵浦為標配，客戶可依需求換裝中壓泵浦(用P表示，例如：SIC-9W-R2-P)，也可換裝高壓泵浦(用HP表示，例如：SIC-9W-R2-HP)，具體參數依次如上所示

5) 總功率包括泵浦功率

6) 機器電壓可按客戶要求特殊訂購

產品規格若有變更，恕不另行通知。

信易集團

地址: 台灣省新北市樹林區民和街23號

電話: +886 2 2680 9119

傳真: +886 2 2680 9229

Email: shini@shini.com

製造工廠

- 台灣
- 東莞
- 平湖
- 寧波
- 重慶
- 浦那

2019-03-15-04 版權所有 翻版必究

www.shini.com