

ブライン仕様 水冷式冷専(低温用 定速)

■環境に配慮した冷媒の採用

オゾン破壊係数ゼロのHFC系冷媒R407Cを採用しました。

■制御機能の充実

制御回路に電子回路を採用することにより、運転圧力表示・ブライン出入口温度表示および個別警報表示機能などの機能を充実しました。

■圧縮機ローテーション機能(RCUP450・600・900L2)

圧縮機のベース運転機を変更し、各圧縮機での運転時間の平準化を図ります。

■瞬停復帰制御

瞬停停電が発生した場合、復旧後停電前の運転モードで自動的に運転を再開します。

■出口温度制御へ切り替え可能

出荷時にはブライン入口温度制御仕様です。工場の生産プロセス冷却で、ブライン出口温度制御が必要な場合でも本体側切替操作により変更可能です。



※本機は屋内設置タイプです。

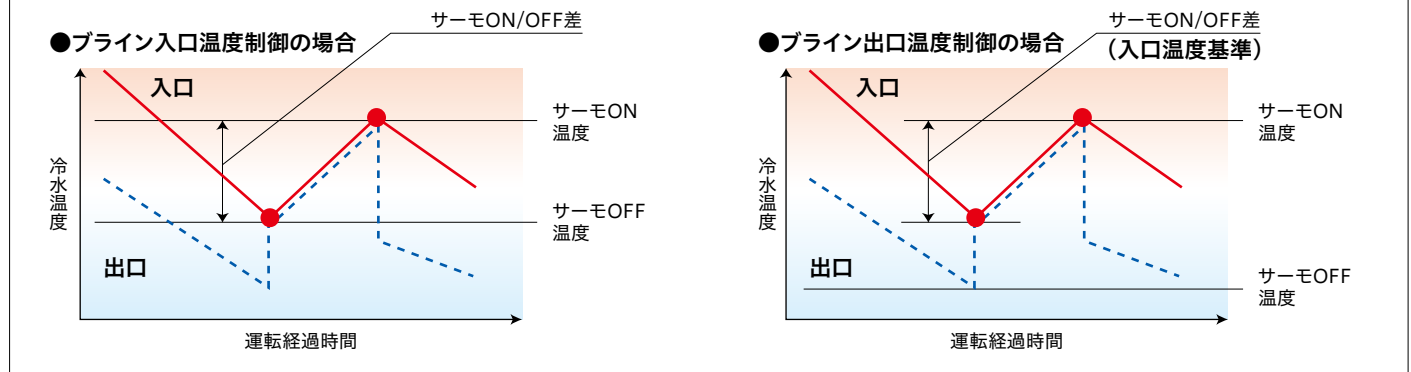
■コントローラー・リモコン対応表

コントローラー					リモコン	
CSC-A8GT	CSC-A8GT1	CSC-A1S	CSC-5S	CSC-A8MC	RSW-AH3	RSW-A
-	-	-	○	-	-	○

【ブライン温度制御】

温度調節の復帰温度差(サーモON/OFF差)を2・3・4°Cの中で選択できます。

※出荷時は4°C設定です。変更する場合、保有水量を増加させる必要がありますのでご注意ください。



■標準仕様表

項目・単位	型式	50/60Hz						
		RCUP90L2	RCUP150L2	RCUP224L2	RCUP300L2	RCUP450L2	RCUP600L2	RCUP900L2
相 当 馬 力	馬力	3	5	7.5	10	15	20	30
冷 却 能 力	kW	4.1/4.8	7.6/8.7	11.8/13.7	15.0/17.2	23.6/27.4	30.0/34.4	45.0/51.6
冷 却 C O P	-	1.95/1.92	2.11/2.02	2.19/2.14	2.24/2.18	2.19/2.14	2.24/2.18	2.24/2.18
法 定 冷 凍 能 力	トン	0.83/1.00	1.41/1.70	2.26/2.72	2.82/3.40	4.52/5.44	5.64/6.80	8.46/10.20
高圧ガス保安区分	-	不要						
外 形 寸 法	-	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5) (電気品箱を除く)						
高 さ	mm	900			900			900
幅	mm	550		790		1,070		1,070
奥 行	mm	550		550		950		1,500
型 式	-	スクロールG303AH	スクロールG500DH	スクロールG750EH	スクロールG1000EH	スクロールG750EH	スクロールG1000EH	スクロールG1000EH
潤滑油温度調整装置	-	オイルヒーター(40W)						
電動機定格出力(極数)	kW	2.2(2)	3.75(2)	5.5(2)	7.5(2)	5.5(2)×2	7.5(2)×2	7.5(2)×3
ブライン側熱交換器型式	-	プレート式						
凝 縮 器	-	プレート式						
冷 媒 制 御 装 置	-	外部均圧型温度式自動膨張弁						
冷 種 封 入 量	kg	0.7	1.0	2.2	2.2	2.2×2	2.2×2	2.2×3
運 転 ス イ ッ チ	-	押しボタンスイッチ・遠方 手元切替スイッチ付き(遠隔操作接点は現地準備・リモコンはオプション)						
連 成 計	-	セグメント表示						
容 量 制 御 範 囲	%	100・停止			100・50・停止		100・66・33・停止	
保 護 装 置	-	高圧遮断装置・低圧遮断装置・動力ヒューズ(圧縮機用)・吐出ガス過熱防止制御機能・凍結防止制御機能・操作回路用ヒューズ・溶栓(RCUP90L2・RCUP150L2は不付き)						
消 費 電 力	kW	2.1/2.5	3.6/4.3	5.4/6.4	6.7/7.9	10.8/12.8	13.4/15.8	20.1/23.7
電 気 特 性	A	8.4/8.4	14.4/14.4	21.7/21.5	26.9/26.5	43.4/43.0	53.8/53.0	80.7/79.5
運 転 電 流	%	72/86	72/86	72/86	72/86	72/86	72/86	72/86
始 動 電 流(終了最大)	A	71/64	144/130	229/208	252/227	251/230	279/254	306/280
電 源	-	三相 200V 50/60Hz						
配 管	-	単相 200V 50/60Hz						
配 管 凝 縮 器(出入口)	-	Rc1		Rc1 1/2		Rc2		Rc2 1/2
接 口	-	Rc1						
接 口	-	Rc1 1/2						
接 口	-	Rc2						
接 口	-	Rc2 1/2						
製 品 質 量(運転質量)	kg	83(85)	96(99)	180(185)	188(194)	362(376)	378(395)	556(582)
運 転 音	dB(A)	50/50	51/51	58/59	58/59	61/62	61/62	62/63

注(1) 圧縮機用電動機定格出力は、実際の運転出力と異なりますのでご注意ください。また、トランス容量および配線容量は、使用条件の違いなどを見込んで、必ず消費電力および運転電流の1.45倍で決定してください。  
 注(2) 冷却能力・電気特性および運転音は冷却水入口温度30°C・冷却水出口温度35°C・ブライン入口温度-3°C・ブライン出口温度-7°Cの場合を示します。なお、冷却能力および消費電力の表示値許容公差はJIS B 8613:1994「ウォータチリングユニット」に準拠します。  
 注(3) ブライン冷却器・凝縮器への異物流入防止のため、必ず、ブライン入口部、および冷却水入口部にストレーナー(20メッシュ相当:パンチングメタルの場合はφ1.5mm以下)、現地準備品を取付けてください。  
 注(4) ブラインについては、エチレングリコール・プロピレングリコールなどのグリコール系ブライン(ショーワ(株)PEスーパー・PPスーパー相当品)を標準とします。  
 注(5) ブライン出口温度により製品仕様異なります。ご用命の際は、温度仕様をご指定ください。ブライン出口温度-15~-11°C・-10~-6°C・-5~-5°Cの3仕様。  
 注(6) 本製品は屋内設置専用製品です。  
 注(7) 「設備設計・据付け上の注意」を本カタログ154~161ページに記載していますので、必ずご確認ください。  
 注(8) 「使用範囲および最小保有水量」を本カタログ139ページに記載していますので、必ずご確認ください。

■特性

冷却運転能力表

50Hz

冷却水入口温度(°C)	冷却水出口温度(°C)	ブライン入口温度(°C)	ブライン出口温度(°C)	RCUP90L2				RCUP150L2				RCUP224L2				RCUP300L2											
				冷 却 能 力 (kW)	消 費 電 力 (kW)	ブライン冷却器		凝 縮 器		冷 却 能 力 (kW)	消 費 電 力 (kW)	ブライン冷却器		凝 縮 器		冷 却 能 力 (kW)	消 費 電 力 (kW)	ブライン冷却器		凝 縮 器							
						ブライン流量 (m³/h)	水 圧 損 失 (kPa)	冷 却 水 流 量 (m³/h)	水 圧 損 失 (kPa)			ブライン流量 (m³/h)	水 圧 損 失 (kPa)	冷 却 水 流 量 (m³/h)	水 圧 損 失 (kPa)			ブライン流量 (m³/h)	水 圧 損 失 (kPa)	冷 却 水 流 量 (m³/h)	水 圧 損 失 (kPa)						
30	35	-12	-15	2.8	2.0	0.96	19.0	0.83	9.6	5.2	3.5	1.79	44.6	1.50	13.9	8.1	5.2	2.78	26.8	2.29	13.7	10.3	6.5	3.54	31.6	2.89	12.3
		-3	-7	4.1	2.1	1.04	21.7	1.07	15.7	07.6	3.6	1.93	051.4	1.93	22.6	11.8	5.4	3.00	30.6	2.96	22.5	15.0	6.7	3.82	36.5	3.73	20.2
		5	1	5.4	2.2	1.36	34.8	1.31	23.3	10.0	3.7	2.52	86.2	2.36	33.3	15.5	5.6	3.90	49.3	3.63	33.5	19.7	6.9	4.95	60.3	4.58	31.0
32	37	-12	-15	2.0	2.2	1.50	41.6	1.41	26.8	11.2	3.8	2.80	106.0	2.58	39.6	17.4	5.7	4.36	61.1	3.97	39.8	22.1	7.1	5.53	75.2	5.02	36.0
		-3	-7	4.1	2.2	1.04	21.7	1.08	16.0	07.5	3.7	1.91	050.4	1.93	22.6	11.7	5.6	2.98	30.2	2.98	22.8	14.8	6.9	3.77	35.6	3.73	20.2
		5	1	5.3	2.2	1.33	33.4	1.29	22.6	9.9	3.8	2.49	84.2	2.36	33.3	15.4	5.8	3.87	48.6	3.65	33.8	19.5	7.2	4.90	59.1	4.59	30.2
30	35	-12	-15	2.0	2.3	1.50	41.6	1.43	27.6	11.1	3.9	2.78	104.5	2.58	39.6	17.2	5.9	4.31	59.7	3.97	39.8	21.9	7.3	5.48	73.8	5.02	36.0
		-3	-7	4.1	2.2	1.04	21.7	1.08	16.0	07.5	3.7	1.91	050.4	1.93	22.6	11.7	5.6	2.98	30.2	2.98	22.8	14.8	6.9	3.77	35.6	3.73	20.2
		5	1	5.3	2.2	1.33	33.4	1.29	22.6	9.9	3.8	2.49	84.2	2.36	33.3	15.4	5.8	3.87	48.6	3.65	33.8	19.5	7.2	4.90	59.1	4.59	30.2

冷却水入口温度(°C)	冷却水出口温度(°C)	ブライン入口温度(°C)	ブライン出口温度(°C)	RCUP450L2				RCUP600L2				RCUP900L2																
				冷 却 能 力 (kW)	消 費 電 力 (kW)	ブライン冷却器		凝 縮 器		冷 却 能 力 (kW)	消 費 電 力 (kW)	ブライン冷却器		凝 縮 器		冷 却 能 力 (kW)	消 費 電 力 (kW)	ブライン冷却器		凝 縮 器								
						ブライン流量 (m³/h)	水 圧 損 失 (kPa)	冷 却 水 流 量 (m³/h)	水 圧 損 失 (kPa)			ブライン流量 (m³/h)	水 圧 損 失 (kPa)	冷 却 水 流 量 (m³/h)	水 圧 損 失 (kPa)			ブライン流量 (m³/h)	水 圧 損 失 (kPa)	冷 却 水 流 量 (m³/h)	水 圧 損 失 (kPa)							
30	35	-12	-15	16.2	10.4	5.56	34.7	4.58	15.8	20.6	12.9	7.07	41.4	5.76	15.5	30.8	19.4	10.57	45.3	8.63	19.6							
		-3	-7	23.6	10.8	6.01	40.0	5.92	26.0	30.0	13.4	7.64	48.1	7.46	25.7	45.0	20.1	11.46	52.9	11.20	32.6							
		5	1	30.1	11.2	7.80	65.8	7.26	38.7	39.4	13.9	9.91	81.1	9.17	38.5	59.2	20.8	14.89	89.0	13.76	48.7							
32	37	-12	-15	15.9	10.8	5.46	33.6	4.59	15.9	20.2	13.4	6.93	39.8	5.78	15.6	30.3	20.1	10.40	43.9	8.67	19.8							
		-3	-7	23.3	11.2	5.93	39.0	5.93	26.1	29.6	13.8	07.54	46.9	7.46	25.7	44.5	20.8	11.33	51.8	11.23	32.8							
		5	1	30.7	11.5	7.72	64.4	7.26	38.7	39.1	14.3	9.83	79.8	9.18	38.6	58.6	21.5	14.74	87.2	13.78	48.9							
30	35	-12	-15	15.9	11.7	8.64	80.6	7.95	46.2	43.8	14.6	10.97	99.9	10.04	46.0	65.7	21.8	16.45	108.9	15.05	58.0							
		-3	-7	23.3	11.2	5.93	39.0	5.93	26.1	29.6	13.8	07.54	46.9	7.46	25.7	44.5	20.8	11.33	51.8	11.23	32.8							
		5	1	30.7	11.5	7.72	64.4	7.26	38.7	39.1	14.3	9.83	79.8	9.18	38.6	58.6	21.5	14.74	87.2	13.78	48.9							

60Hz

冷却水入口温度(°C)	冷却水出口温度(°C)	ブライン入口温度(°C)	ブライン出口温度(°C)	RCUP90L2				RCUP150L2				RCUP224L2				RCUP300L2											
				冷 却 能 力 (kW)	消 費 電 力 (kW)	ブライン冷却器		凝 縮 器		冷 却 能 力 (kW)	消 費 電 力 (kW)	ブライン冷却器		凝 縮 器		冷 却 能 力 (kW)	消 費 電 力 (kW)	ブライン冷却器		凝 縮 器							
						ブライン流量 (m³/h)	水 圧 損 失 (kPa)	冷 却 水 流 量 (m³/h)	水 圧 損 失 (kPa)			ブライン流量 (m³/h)	水 圧 損 失 (kPa)	冷 却 水 流 量 (m³/h)	水 圧 損 失 (kPa)			ブライン流量 (m³/h)	水 圧 損 失 (kPa)	冷 却 水 流 量 (m³/h)	水 圧 損 失 (kPa)						
30	35	-12	-15	3.3	2.4	1.13	25.0	0.98	13.3	6.0	4.1	2.06	58.3	1.74	18.5	9.4	6.1	3.23	34.8	2.67	18.4	11.9	7.5	4.09	41.5	3.34	16.3
		-3	-7	4.8	2.5	1.22	28.6	1.26	21.6	8.7	4.3	2.21	66.8	2.24	30.1	13.7	6.4	3.49	40.1	3.46	30.5	17.2	7.9	4.38	47.4	4.32	26.8
		5	1	6.3	2.6	1.58	45.8	1.53	31.4	11.4	4.5	2.87	111.2	2.73	44.2	18.0	6.7	4.53	65.8	4.25	45.5	22.5	8.3	5.66	78.8	5.30	40.0
32	37	-12	-15	3.0	2.7	1.75	55.5	1.67	37.2	12.8	4.6	3.21	138.7	2.99	52.6	20.1	6.8	5.03	80.9	4.63	53.7	25.2	8.4	6.31	98.1	5.78	47.3
		-3	-7	4.7	2.6	1.20	27.8	1.26	21.6	8.6	4.2	2.19	65.6	2.24	30.1	13.5	6.6	3.44	39.0	3.46	30.5	16.9	8.2	4.30	45.7	4.32	26.8
		5	1	6.2	2.7	1.56	44.8	1.53	31.4	11.3	4.6	2.84	109.0	2.73	44.2	1											