

サーモチラー フッ素化液タイプ HRZ Series

SEMI

型式表示方法

フッ素化液タイプ HRZ 001 - L - □

冷却能力

記号	冷却能力
001	1kW
002	2kW
004	4kW
008	8kW

設定温度範囲

記号	設定温度範囲	1kW	2kW	4kW	8kW
L	-20~40℃	●	●	●	●
H	20~90℃	●	●	●	●
W	-20~90℃	—	●	—	●

オプション (P.373~377参照)

記号	内容	対応機種
無記号	なし	HRZ001/002/ 004/008
C	アナログ通信	
D	デバイスネット通信	HRZ008-L
F ^{注)}	欧州Fガス規制対応	
N	NPT継手	HRZ001/002/ 004/008
W	SI単位固定	
Z	循環液自動回収機能	

● オプションの組合せはアルファベット順に表示してください。
注) 欧州へ本チラーを出荷・輸出する場合はこのオプションをご指定ください。詳細につきましては、オプションF (P.375~377)をご参照ください。

仕様 (詳細は別途「製品仕様書」をご確認ください。オプションFの仕様はP.376をご参照ください。)

型式	HRZ001-L	HRZ002-L	HRZ004-L	HRZ008-L	HRZ001-H	HRZ002-H	HRZ004-H	HRZ008-H	HRZ002-W	HRZ008-W
冷却方式	水冷冷凍式									
使用冷媒	R404A(HFC)									
冷媒封入量 kg	1.15	1.15	1.3	2	0.75	0.75	1.15	1.15	1.15	1.15
制御方式	PID制御									
使用周囲温度・湿度 ^{注1)}	温度：10~35℃、湿度：30~70%RH									
循環液 ^{注2)}	Fluorinert™ FC-3283/GALDEN® HT135				Fluorinert™ FC-40/GALDEN® HT200				-20~40℃：Fluorinert™ FC-3283/GALDEN® HT135 20~90℃：Fluorinert™ FC-40/GALDEN® HT200	
設定温度範囲 ^{注1)} °C	-20~40				20~90				-20~90	
冷却能力 ^{注3)} kW	1.0 (at -10℃)	2.0 (at -10℃)	4.0 (at -10℃)	8.0 (at -10℃)	1.0 (at 20℃)	2.0 (at 20℃)	4.0 (at 20℃)	8.0 (at 20℃)	2.0 (at 20℃)	8.0 (at 20℃)
加熱能力 ^{注3)} kW	2.8 (at -10℃)	3.2 (at -10℃)	3.6 (at -10℃)	5.9 (at -10℃)	2.3 (at 20℃)	2.6 (at 20℃)	2.8 (at 20℃)	3.0 (at 20℃)	2.3 (at 20℃)	3.3 (at 20℃)
温度安定性 ^{注4)} °C	±0.1									
ポンプ能力 ^{注5)} (50/60Hz) MPa	0.45/0.65 (at 20L/min)			0.65/0.95 (at 30L/min)	0.40/0.60 (at 20L/min)		0.45/0.65 (at 20L/min)			
定格流量 ^{注6)} L/min	20			30	20					
メインタンク容量 ^{注7)} L	約15			約22	約12				約15	
サブタンク容量 ^{注8)} L	約16			約17	約15				約16	
接続口径	Rc3/4									
接液部材質	ステンレス、EPDM、銅ブレイジング(熱交換器)、PPS、シリコン、フッ素樹脂									
温度範囲 °C	10~25									
圧力範囲 MPa	0.3~0.7									
必要流量 ^{注9)} (50/60Hz) L/min	5/5	6/6	15/22	18/23	3/4	5/6	9/10	13/14	6/7	13/14
接続口径	Rc1/2									
接液部材質	ステンレス、EPDM、銅ブレイジング(熱交換器)、シリコン、黄銅、NBR									
電源	3相AC200V 50Hz、3相AC200~208V 60Hz 許容電圧変動±10%									
ブレーカ容量 A	30			60	20		30			
定格電流 A	20		25	46	14		23			
アラーム	P.369参照									
通信機能	接点入出力 (Dsub-25pin) およびシリアルRS-485 (Dsub-9pin) (P.367、368参照)									
質量 ^{注10)} kg	165		175	275	145		165			
安全規格 ^{注11)}	UL、CEマーキング、SEMI(S2、S8、F47)、SEMATECH(S2、S8)									

注1) 結露しない条件でご使用ください。
注2) GALDEN®は登録商標であり、ソルベイグループまたは他の該当する所有者に帰属します。また、Fluorinert™は3M社の商標です。その他の循環液につきましては、別途お問合せください。
注3) ①放熱水温度：25℃②循環液流量：循環液定格流量時の値。50/60Hz共通です。
注4) 外乱のない、負荷安定状態での値です。使用条件によっては外れる場合があります。
注5) 循環液温度20℃時のサーモチラー吐出口での能力です。
注6) 冷却能力、温度安定性などを維持するために必要な流量です。定格流量を下回る場合には、別売付属品の「バイパス配管セット」(P.370参照)をご使用ください。
注7) サーモチラー単体で運転するために必要な最低必要量です。(循環液温度：20℃、サーモチラー内部の配管や熱交換器分を含む)
注8) メインタンク容量を含まない予備空間容積です。外部配管内部の循環液の回収や予備注入に使用します。
注9) 放熱水温度25℃で冷却能力記載の負荷を印加した時に必要な流量です。
注10) 循環液を含まない乾燥状態での質量です。
注11) 冷媒にR404Aを使用している製品は、CEマーク付であっても欧州に輸入することはできません。