

サーモチラー インバータタイプ

空冷200V/400V仕様

HRSH090 Series



型式表示方法

HRSH 090 - A □ - 20 - □

冷却能力	090 9.5kW
冷却方式	A 空冷冷凍式
配管ねじ種類	無記号 Rc
	F G(Rc-G変換継手を付属)
	N NPT(Rc-NPT変換継手を付属)
電源	20 三相AC200V(50Hz) 三相AC200~230V(60Hz)
	40 三相AC380~415V(50/60Hz) 三相AC460~480V(60Hz)

オプション

無記号	なし
B ^{注1)}	漏電ブレーカ付
J	自動給水付
M	脱イオン水(純水)配管対応
S ^{注2)}	CE/UKCA, UL規格対応
W	SI単位固定

- 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1) 200V仕様のみ。
400V仕様は標準で漏電ブレーカ付となります。
- 注2) 200V仕様のみ。400V仕様は標準でCE/UKCA対応となります。また、オプションBとの組合せは必要ありません。
漏電ブレーカが標準装備されています。



仕様

型式	HRSH090-A□-20-□	HRSH090-A□-40-□
冷却方式	空冷冷凍式	
使用冷媒	R410A(HFC)	
冷媒封入量	kg 1.32	
制御方式	PID制御	
使用周囲温度・湿度・標高 ^{注1)} 、 ^{注9)}	温度:5~45℃、湿度:30~70%、標高:3000m未満	
循環液 ^{注2)}	清水、エチレングリコール水溶液15%、脱イオン水(純水)	
設定温度範囲 ^{注1)}	℃ 5~40	
冷却能力 ^{注3)} 、 ^{注9)}	kW 9.5	
加熱能力 ^{注4)}	kW 2.5	
温度安定性 ^{注5)}	℃ ±0.1	
ポンプ能力	定格流量(吐出口)	L/min 45(0.5MPa)
	最大流量	L/min 60
	最大揚程	m 50
	圧力設定可能範囲 ^{注6)}	MPa 0.1~0.5
最低必要流量 ^{注7)}	L/min 20	
タンク容量	L 18	
循環液吐出口、循環液戻り口 管接続口径	Rc1(記号F:G1、記号N:NPT1)	
ドレン口 管接続口径	Rc1/4(記号F:G1/4、記号N:NPT1/4)	
接液部材質	ステンレス、銅(熱交換器ブレージング)、黄銅、青銅、カーボン、セラミック PE、PVC、POM、PTFE、NBR、EPDM、FKM、PP	
電気系	電源	三相 AC200V(50Hz)、三相 AC200~230V(60Hz) 許容電圧変動±10%(継続した電圧変動不可)
		三相 AC380~415V(50/60Hz) 許容電圧変動±10%(継続した電圧変動不可)
		三相AC460~480V(60Hz) 許容電圧変動+4%、-10%(最大電圧は500V未満かつ継続した電圧変動不可)
	適用漏電ブレーカ ^{注8)}	定格電流 A 30
		感度電流 mA 30
	定格運転電流 ^{注5)} A 15	
	定格消費電力 ^{注5)} kW(kVA) 4.6(5.2)	
		20
		8
騒音値(正面1m・高さ1m) ^{注5)}	dB(A) 66	
付属品	アラームコード一覧シール 2枚(和文/英文各1枚) 取扱説明書(設置・運転編)2冊(和文/英文各1冊) Y型ストレーナ(40メッシュ)25A、バレルニップル25A アンカーボルト固定金具2個(M10ボルト4個含む) ^{注10)}	
質量(乾燥状態)	kg 約130	

注1) 使用周囲温度または循環液温度が10℃以下で使用する場合、エチレングリコール水溶液15%を使用してください。
 注2) 下記条件の循環液をご使用ください。
 清水: 日本冷凍空調工業会水質基準(JRA GL-02-1994)
 エチレングリコール水溶液15%: 清水希釈、防腐材・添加剤不可
 脱イオン水(純水): 電気伝導率1μS/cm以上(電気抵抗率1MΩ・cm以下)
 注3) ①使用周囲温度: 32℃、②循環液: 清水、③循環液温度: 20℃、④循環液流量: 定格流量、⑤電源: AC200V/AC400V
 注4) ①使用周囲温度: 32℃、②循環液: 清水、③循環液温度: 20℃、④電源: AC200V/AC400V
 注5) ①使用周囲温度: 32℃、②循環液: 清水、③循環液温度: 20℃、④負荷: 冷却能力記載、⑤循環液流量: 定格流量、⑥電源: AC200V/AC400V、⑦配管長: 最短
 注6) インバータによる圧力制御機能付。圧力制御機能を使用しない場合はポンプ電源周波数設定機能を使用可能です。
 注7) 冷却能力を維持するために必要な流量。最低必要流量を下回る場合には、バイパス配管を設置してください。
 注8) お客様にてご用意ください。オプションB[漏電ブレーカ付]、オプションS[CE/UKCA, UL規格対応]および400V仕様は記載の漏電ブレーカを内蔵しています。
 注9) 標高1000m以上の場合は「使用環境・保管環境」(P.305)、項目14.内「※標高1000m以上の場合」をご参照ください。
 注10) アンカーボルト固定金具(M10ボルト4個含む)はサーモチラー梱包時に木製スキッドとの固定用として使用しています。アンカーボルトは付属していません。