

仕 様 表
RUA-GP332HB
RUA-GP332HBM

空冷式熱源機(空冷ヒートポンプ)

インバータポンプ内蔵機・標準タイプ

冷 却 能 力 (注1) (kW)			118		
加 熱 能 力 (注1) (kW)			118		
C O P (注1)			冷 却 時 3.82 (3.78) 加 熱 時 3.80 (3.72)		
I P L V (注1)			5.5		
外 観	塗 装 色		シルキーシェード(マンセル1Y8.5/0.5)		
	外形寸法	高 さ (mm)	2350		
		幅 (注2) (mm)	1000		
		奥 行 (注2) (mm)	3300		
製 品 質 量 (kg)			1348		
運 転 質 量 (kg)			1384		
電 気 特 性 (注1,3)	電 源 (注1,4)		3相 200V 50/60Hz		
	運 転 電 流	冷 却 時 (A)	90.1 (91.0)		
		加 熱 時 (A)	90.5 (92.5)		
	消 費 電 力	冷 却 時 (kW)	30.9 (31.2)		
		加 熱 時 (kW)	31.1 (31.7)		
	力 率	冷 却 時 (%)	99		
		加 熱 時 (%)	99		
圧 縮 機	形 式		全密閉ロータリ式		
	電 動 機 出 力 (kW)		6.9 x 4		
	始 動 方 式		インバータ始動		
	ケ ー ス ヒ ー タ (W)		37 x 4		
冷 凍 機 油	種 類		R874AF		
	充 填 量 (L)		2.3 x 4		
空 気 熱 交 換 器			プレートフィンコイル		
送 風 装 置	送 風 機		プロペラファン		
	風 量 (m³/min)		1230 (最大値)		
	始 動 方 式		インバータ始動		
	電 動 機 (kW)		1.2 x 4		
冷 温 水 (注5,11)	水 熱 交 換 器		プレート式(SUS316相当)		
	標 準 流 量 (注1)	冷 却 時 (L/min)	242 (338)		
		加 熱 時 (L/min)	242 (338)		
	流 量 範 囲 (注6) (L/min)		150 ~ 600		
系 内 最 小 保 有 水 量 (注7) (L)			564 (846)		
冷 媒	種 類		R32		
	封 入 量 (kg)		8.8 x 4		
	制 御 方 式		電子膨張弁		
容 量 制 御 (注8) (%)			0, 6-100		
運 転 調 整 装 置			マイコンによる 冷温水温度制御および流量制御		
除 霜 方 式			分散型逆サイクル方式		
使 用 範 囲 (注9,10)	冷 温 水 出 口 温 度	冷 却 時 (℃)	4 ~ 30		
		加 熱 時 (℃)	25 ~ 55		
	外 気 温 度	冷 却 時 (℃)	-15 ~ 52 DB		
		加 熱 時 (℃)	-15 ~ 21 DB		
保 護 装 置	高圧スイッチ、過電流保護、インバータ過負荷保護(圧縮機、ファン、ポンプ)、 ケースヒータ、欠相保護、ヒューズ マイコン (圧縮機タイムガード、凍結防止、高温水防止、低水量、 吐出温度、低圧保護、センサ異常、水圧異常)				
配 管 口 径	冷 水 入 口 (A)		65フランジ x 1 (JIS10K)		
	冷 水 出 口 (A)		65フランジ x 1 (JIS10K)		
	コ イ ル ド レ ン 口 (A)		PT40オネジ x 1		
	ポ ン プ ド レ ン 口 (A)		PT25オネジ x 1		
騒 音 値 (注12) (測定位置：距離1.0m、 高さ1.5m)	コントロール ボックス側		(dB(A))	62.2	
	空気熱交換器側			63.5	
	水配管側			64.7	
法 定 冷 凍 ト ン (トン)			17.98		
高 圧 ガ ス 保 安 法 手 続 区 分			不要		

(注1) 能力・電気特性および標準流量は、下記条件および清水使用時の値です。

冷却：冷水入口 14℃/出口 7℃、外気 35℃DB、電圧200V

加熱：温水入口 38℃/出口 45℃、外気 7℃DB、6℃WB、電圧200V

() 内の値は上記と同じ能力における下記条件時の値です。

冷却：冷水入口 12℃/出口 7℃、外気 35℃DB、電圧200V

加熱：温水入口 40℃/出口 45℃、外気 7℃DB、6℃WB、電圧200V

標準流量は出入口温度差＝5～10℃の範囲内としてください。

IPLVIは、IPLV₀(冷却IPLV)を表示します。

能力・性能は、JRA4066に基づく値を示します。(ブライン使用時を除く)

現場の施工状況により力率が変化することがあります。

ブライン使用時には濃度により各値は異なります。

内 蔵 ポ ン プ	<small>(注14)</small> 標 準		出力変更時(インデント対応)	
	定 格 出 力 (kW)		2.2	3.7
	形 式		渦巻きポンプ	
	始 動 方 式		インバータ始動	
	流 量 制 御 方 式		インバータ	
	最 大 運 転 電 流 (A)		8.5	13.7
製 品 質 量	最 大 消 費 電 力 (kW)		2.8	4.5
	(kg)		1348	1365
	運 転 質 量 (kg)		1384	1401
			1421	
電 源 設 計	電 源 配 線 接 続 箇 所		各モジュール内電源接続端子台 (M10)	
	基 準 電 流 (A)		146	151
	電 源 容 量 <small>(注16)</small> (kVA)		50.5	52.3
	電 源 配 線	IV線	こう長20m以下 <small>(mm²)</small>	
			100	
			こう長50m以下 <small>(mm²)</small>	
			100	
	CV線	こう長20m以下 <small>(mm²)</small>	60	
		こう長50m以下 <small>(mm²)</small>	60	
	ア ー ス 線 太 さ <small>(mm²)</small>		8	14
	手 元 ス イ ッ チ (A)		200	
(注14,15)	電 源 ヒ ュ ー ズ (A)		150	200
	漏 電 遮 断 器 容 量 (A)		150	200
	漏 電 遮 断 器 感 度 電 流 (mA)		200	

(注2) 外形寸法には、水配管接続部などの突出分は含まれていません。

(注3) 電気特性には内蔵ポンプ分を含んでいません。

(注4) 電源電圧は変動があった場合でも、±10%以内を超えないようにし、
電源電圧間の不平衡は2%以内としてください。
ただし、インデント対応の3.7kWポンプ内蔵仕様において、外気温度43℃を
超える条件で継続運転する場合は、電圧変動±5%以内としてください。
また、一時的に電圧が変動する場合は+10%以内としてください。

(注5) 水回路常用圧力：0.7MPa以下

(注6) 流量は内蔵ポンプにより流量範囲内で自動的に変動します。流量範囲
は、モジュール1台分の最低流量から最大流量です。

(注7) 保有水量の計算は、バイパス経路等も考慮した配管路で最も水量が
少なくなる部分で計算してください。表中の保有水量は、清水使用時の
水出入口設計温度差7℃の場合の値、() 内は5℃差の場合の値です。
表記の保有水量は、運転中に急激に無負荷となった場合でも安全に
停止させるために必要な水量です。ブライン使用時は設計・工事資料を
参考に保有水量を求めてください。

(注8) 運転条件により、容量制御範囲は異なります。

(注9) 始動後1時間は通常の使用範囲より高い冷水出口温度 (冷却時、上限35℃)
または低い温水出口温度 (加熱時、下限20℃) で運転可能ですが、
それ以降は使用範囲内となるよう、必要に応じて冷水回路の
バイパス等により対応してください。

(注10) 加熱時、外気温度により温水出口温度に制限があります。

(注11) 清水を使用時は、水質基準項目および基準値については、
日本冷凍空調工業会 “冷凍空調機器用水質ガイドライン”
(JRA-GL-02-1994) を満足してください。

ブラインを使用時は、凍結点を考慮した濃度で管理してください。

(注12) 騒音値は反射音の少ない場所で測定したものです。実際の据付状態では
周囲の騒音や反射の影響を受け、表示値より大きくなります。

(注13) モジュールコントローラ (MC) は弊社工場にて組み込みます。
形名にMが付くものにモジュールコントローラが内蔵されており、
連結されるモジュール (最大16モジュール) の内、1モジュールが
必要となります。

(注14) 内蔵ポンプは、インデント対応により必要とされる機外揚程に応じて出力
を変更することができます。その際の電源設計は、標準ポンプの場合とは
異なります。

(注15) 漏電遮断器は必ず設置してください。本機はインバータ装置を有しています
ので、誤動作防止のために高調波対応品を使用してください。

(注16) 変圧器や発電機を選定する際には、インバータによる高調波電流の発生に
伴う損失を考慮した容量を選定する必要があります。高調波電流の発生に
伴う損失を考慮した必要な容量については、変圧器や発電機のメーカーへ
ご確認ください。

電源トランスを他の機器と併用する場合は、高調波ガイドラインに
示される各機器の換算係数Ki値によってキュービクル容量を
算出して選定してください。

電源容量は製品のための必要最小容量を示しております。

(注17) 全モジュールに連結金具が付属されています。(MC内蔵機を除く)