

仕 様 表
RUAGP421CLV
RUAGP421CLVMC

空冷式熱源機（空冷冷却専用）

ポンプレス機・標準タイプ

冷 却 能 力 ^{（注1）}				(kW)		150		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 (M8)			
最 大 冷 却 能 力 ^{（注1）}				(kW)		167			基 準 電 流			(A)		79.0	
C O P ^{（注1）}						3.57 (3.48)			電 源 容 量 ^{（注12）}			(kVA)		54.8	
I P L V ^{（注1）}						5.4			電源配線	IV線	こう長20m以下 (mm ²)		38		
外 観	塗 装 色	高 さ		(mm)		2350					こう長50m以下 (mm ²)		38		
		幅 ^{（注2）}		(mm)		1000				CV線	こう長20m以下 (mm ²)		22		
		奥 行 ^{（注2）}		(mm)		3300					こう長50m以下 (mm ²)		22		
製 品 質 量				(kg)		1251			ア ー ス 線 太 さ (mm ²)	5.5		手 元 ス イ ッ チ (A)			100
運 転 質 量				(kg)		1287		電 源 ヒ ュ ー ズ (A)			100				
電 気 特 性 ^{（注1）}	電 源 ^{（注1, 3）}				3相 400V 50/60Hz		漏 電 遮 断 器 容 量 (A)			100					
	運 転 電 流 (A)				61.3 (62.8)		漏 電 遮 断 器 感 度 電 流 (mA)			100					
	消 費 電 力 (kW)				42.0 (43.1)										
力 率 (%)				99											
圧 縮 機	形 式				全密閉ロータリ式										
	電 動 機 出 力 (kW)				8.8 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				RB74AF										
	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 (m ³ /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 水 ^{（注4, 9）}	水 熱 交 換 器				プレート式 (SUS316相当)										
	水 圧 損 失 (kPa)				29.9 (56.1)										
	標 準 流 量 ^{（注1）} (L/min)				307 (430)										
	流 量 範 囲 ^{（注5）} (L/min)				150 ~ 600										
系 内 最 小 保 有 水 量 ^{（注6）} (L)						717 (1075)									
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7）} (%)						0, 5-100									
運 転 調 整 装 置						マイコンコントローラによる 冷水温度制御および流量制御									
使 用 範 囲 ^{（注8）}	冷 水 出 口 温 度 (℃)				4 ~ 30										
	外 気 温 度 (℃)				-15 ~ 52 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)、 ケースヒータ、欠相保護、ヒューズ マイコンコントローラ (圧縮機タイムガード、凍結防止、低水量、 吐出温度、低圧保護、センサ異常、水圧異常)														
	冷 水 入 口 (A)				65フランジ (JIS10K)										
	冷 水 出 口 (A)				65フランジ (JIS10K)										
配 管 口 径	コ イ ル ド レ ン 口 (A)				PT40オネジ										
	ポ ン プ ド レ ン 口 (A)				-										
騒 音 値 ^{（注10）} <small>（測定位置：距離1.0m、 高さ1.5m）</small>	コントロール ボックス側		(dBA)			64.7									
	空気熱交換器側					69.1									
	水配管側					65.9									
法 定 冷 凍 ト ン (トン)						19.97									
高 圧 ガ ス 保 安 法 手 続 区 分						不要									
備 考	必 須 別 売 部 品					モジュールコントローラ (MC) ^{（注13）}									

（注1）能力・電気特性および標準流量は、下記条件時の値です。

冷却：冷水入口 14℃/出口 7℃、 外気 35℃DB、 電圧400V
（ ）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400V
標準流量は出入口温度差＝5～10℃の範囲内としてください。

IPLVは、IPLVc(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。

現場の施工状況により力率が変化する場合があります。

（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）電源電圧は変動があった場合でも、±10%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。

（注4）水回路常用圧力：0.98MPa以下

（注5）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6）保有水量の計算は、バイパス経路等も考慮した配管流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、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。

（注7）運転条件により、容量制御範囲は異なります。

（注8）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℃）
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9）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。

（注10）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11）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12）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。

電源容量は製品のみでの必要最小容量を示しております。

（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MCが付くものにモジュールコントローラが内蔵されます。

- （注1）能力・電気特性および標準流量は、下記条件時の値です。
- 冷却：冷水入口 14℃/出口 7℃、 外気 35℃DB、 電圧400V
（ ）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400V
標準流量は出入口温度差＝5～10℃の範囲内としてください。
- IPLVは、IPLVc (冷却IPLV) を表示します。
- 能力・性能は、JRA4066iに基づく値を示します。
- 現場の施工状況により力率が変化する場合があります。
- （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）電源電圧は変動があった場合でも、±10%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。
- （注4）水回路常用圧力：0.98MPa以下
- （注5）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6）保有水量の計算は、バイパス経路等も考慮した配管流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、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。
- （注7）運転条件により、容量制御範囲は異なります。
- （注8）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℃）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9）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。
- （注10）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11）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12）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MCが付くものにモジュールコントローラが内蔵されます。