

屋外設置形DCインバータ冷凍機 シリーズ

『省エネ性向上』『高機能搭載』

先端コア技術による多様なニーズに応える冷凍機ラインアップ



次世代冷媒共用
TAM350AU-SV (-ZG)



次世代冷媒専用
TAM800AL-SV (-ZG)



PROCOOL
TAM3000AR-SV (-ZG)

屋外設置形DCインバータ冷凍機シリーズ 共通機能(仕様)のご紹介

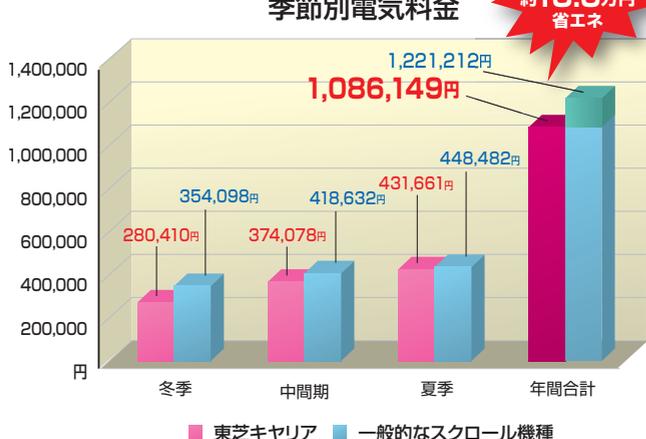
■省エネ性の向上を実現

全機種『ツインロータリーコンプレッサ』を採用

スクロールコンプレッサは構造上、ピンポイント条件では性能が優れていますが、ロータリーコンプレッサは低回転時でも **COP** が低下しません。^{※1} つまり、年間を通して冷却運転する冷凍機に最適な特性なのです。

(一般的なスクロール機種との比較)

30HP 中高温用



2018年度 関東地区実績

季節区分	冬季	中間期	夏季
稼働日数	151	122	92
平均気温(℃)	12.8	22.8	29.7
平均運転時間(H)	21.8	22.6	23.0

- ・冷凍機単体でのランニングコストを試算 (一般的なスクロール機種の実運用データを元に試算)
- ・外気温等の気象条件は2018年度の関東地区実績データを使用
- ・電気料金: 東京電力、業務用電力(契約電力500kW未満)契約で計算 (基本料金1,684.8円は除く)
- ・〈夏季(7月~9月): 17.22円/kWh、その他季: 16.08円/kWh〉
- ・電源200V50Hz、蒸発温度-8℃

約11%
省エネ

ランニングコスト	試算機種	電源	最大冷凍能力	年間消費電力量 (kWh)	年間電力量料金 (円)
東芝キャリア(ツインロータリー)		50Hz	67.3kW	65,769	1,086,149
一般的なスクロール機種		50Hz	64.1kW	74,100	1,221,212
差				▲8,330	▲135,063
一般的なスクロール機種基準				89%	89%

※1 30HP中高温用 一般的なスクロール機種との比較

■運転選択モード

ご好評の当社オリジナル機能を全機種へ標準装備

幅広い業界での使用実績!! 多様なニーズに応え可能な独自機能となっております。

Mode.1 吸込圧力一定 制御 (内蔵圧力センサーによる低圧一定制御)

例: ユニットクーラ、ショーケースなど複数の冷却システムに最適

Mode.2 外部入力リニア 制御 (DC4~20mA などによるコントロール運転制御が可能)

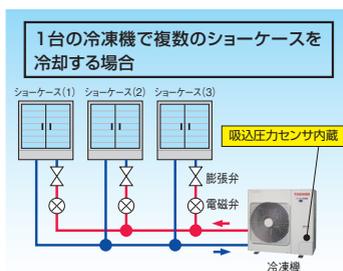
例: 精密な温度制御が必要な試験用恒温槽システムに最適

Mode.3 庫内温度一定 制御 (他社汎用クーリングコイルと組合せても、専用コントローラを使用し運転周波数制御が可能)

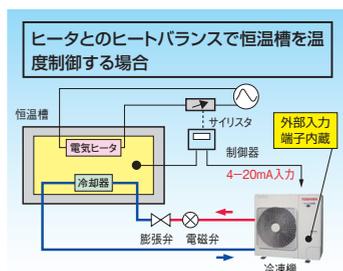
例: プレハブ冷蔵庫冷却システムに最適

Mode.4 吸込圧力 cut-in/cut-out 制御 (従来の一定速の ON/OFF 制御と同等機能)

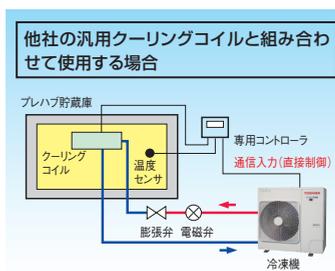
例: 料亭、寿司店等の観賞用生け簀システムに最適



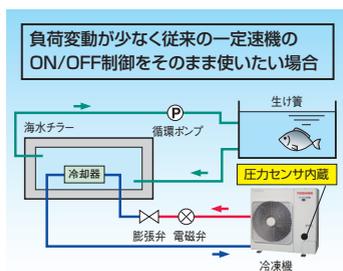
Mode.1
吸込圧力一定 制御



Mode.2
外部入力リニア 制御



Mode.3
庫内温度一定 制御



Mode.4
吸込圧力 cut-in/cut-out 制御

■設計自由度 UP

業界トップクラスの『最大配管長 100m・高さ 15m・低さ 30m』^{※2}

までの高低差の実現により様々な工場、店舗等の長配管にも対応

注) 冷凍機が下の場合、高低差が大きいと液冷媒のヘッド差による圧力損失のため、フラッシュガスが発生する場合があります。



※2 配管長、高低差の記載数値はPROCOOLラインアップの場合。

他にもこんな特徴があります…

■ 7.5kW~22.5kW *10~30 馬力



冷媒: R410A

利便性	SDカードによる運転データ保存が可能 (1ヶ月毎、情報更新)・故障診断に活用
施工性	既設配管接続機能(圧力セーブ運転)を搭載
リスク分散性	コンプレッサ2台搭載機種(20-30HPクラス)はバックアップ運転可能
省電源設計	当社独自の三相PWMコンバータ標準搭載で 力率99%
高調波抑制	当社独自の 三相PWMコンバータ標準搭載 による <small>「高調波抑制対策ガイドライン」の対象となる機器は、300Vを超える、または1相あたりの定格電流が20Aを超える冷凍空調設備機器となります。</small> ・現地高調波対策が不要 ・高調波抑制装置が不要(新たな設置スペースの確保が不要) <small>※工事コスト削減:当社積算比 約11万円削減(電工費、据付設置費、電材、諸経費)</small>

標準装備しているのは当社だけ!!

■ 4.5kW~6.0kW *6~8 馬力

NEW

次世代冷媒採用



形名:TAM600AL-SV(-ZG)
TAM700AL-SV(-ZG)
TAM800AL-SV(-ZG)

使用温度範囲

業界初!

複数(広い)範囲:**Multi Range**

1台2役!ワイドレンジで
冷凍ゾーンも使用可能!
(-40℃~+15℃)

次世代冷媒専用機種

複数冷媒(2冷媒):**Multi Refrigerant**

2冷媒共用

R448A(1,386)
R449A(1,396)

■ 0.75kW~2.2kW *1~3 馬力

使用可能冷媒追加

R407C・R404A・R410A・**R448A・R449A**

表示機能改善

7セグ表示
外部から確認可能

最低運転周波数拡大

15Hz 運転可能

※但し、運転可能範囲外では下限が30Hzとなります

運転モード改良

「蒸発温度一定制御」追加



サービス性改善

搭載基板2枚

施工性改良

パッキンバルブ位置変更
吸込配管ロウ付け対応

運転周囲温度拡大

高外気温 47℃対応

※但し、R410A 冷媒ガス使用時は高外気温 43℃対応となります

■機種構成一覧

【屋外設置形DCインバータ冷凍機】

設置区分	屋外設置形				
タイプ	空 冷				
冷 媒	R404A/R448A/R449A/ R407C/R410A	R448A/R449A	R404A/R410A	R410A	R410A
用 途	中低温用（中高温用）			中低温用	中高温用
使用蒸発温度	-45~-5℃/-40~-5℃/ -10~+10℃/-45~+10℃	-40~+15℃	-45~-5℃/ -20~+15℃	-40~-5℃	-20~+10℃* / -10~+10℃
呼 称 出 力	0.75 kW	TAM130AU-SV (-ZG)			
	1.1 kW	TAM200AU-SV (-ZG)			
	2.2 kW	TAM350AU-SV (-ZG)			
	3.75 kW		TAM501AB-SV		
	4.5 kW	TAM600AL-SV (-ZG)			TAM600AR-SV ※-20~+10℃
	5.2 kW	TAM700AL-SV (-ZG)			TAM700AR-SV ※-20~+10℃
	6.0 kW	TAM800AL-SV (-ZG)			TAM800AR-SV ※-20~+10℃
	7.5 kW			TAM1000AR-SV (-ZG) ※受注生産品	TAH1000AR-SV (-ZG) ※受注生産品
	11.3 kW			TAM1500AR-SV (-ZG) ※受注生産品	TAH1500AR-SV (-ZG) ※受注生産品
	15.0 kW			TAM2000AR-SV (-ZG) ※受注生産品	TAH2000AR-SV (-ZG) ※受注生産品
	18.8 kW			TAM2500AR-SV (-ZG) ※受注生産品	TAH2500AR-SV (-ZG) ※受注生産品
	22.5 kW			TAM3000AR-SV (-ZG) ※受注生産品	TAH3000AR-SV (-ZG) ※受注生産品

(-ZG)：耐重塩害仕様となります

■別売オプション部品

専用コントローラを使用すれば、汎用（他社製）冷却器との組合せ運転が可能となります。

（各社汎用冷却器との組み合わせ配線図や、その他、弊社製クーリングユニット各種ラインアップもご用意ございます。詳細については、弊社までお問合せ下さい。）

《0.75～6.0kW機種専用コントローラ》

《7.5～22.5kW機種専用コントローラ》

形 名	適用機種
TA-CMV2	TAM130AU-SV (-ZG)
	TAM200AU-SV (-ZG)
	TAM350AU-SV (-ZG)
TA-CTB-S1	TAM501AB-SV
	TAM600AR-SV
	TAM700AR-SV
	TAM800AR-SV
	TAM600AL-SV (-ZG)
	TAM700AL-SV (-ZG)
	TAM800AL-SV (-ZG)

形 名	用 途
TAM-CTB-×3	除霜ヒータなし、接続クーリングコイル：1~3台
TAM-CTB-2×1	除霜ヒータ（最大定格電流：25A）、接続クーリングコイル：1台
TAM-CTB-2×2	除霜ヒータ（最大定格電流：25A）、接続クーリングコイル：2台
TAM-CTB-2×3	除霜ヒータ（最大定格電流：25A）、接続クーリングコイル：3台
TAM-CTB-4×1	除霜ヒータ（最大定格電流：45A）、接続クーリングコイル：1台
TAM-CTB-4×2	除霜ヒータ（最大定格電流：45A）、接続クーリングコイル：2台
TAM-CTB-4×3	除霜ヒータ（最大定格電流：45A）、接続クーリングコイル：3台
TAM-CTB-R1T	コントローラ用リモコン

※コントローラには1台あたりの電流量に制限があります。

※室外機の各種運転状況が確認できます。

※異常モードがリモコン表示されます。



■使用運転範囲

DCインバータ R404A,R448A,R449A,R407C,R410A 屋外設置形

形名用途	TAM130AU-SV (-ZG)				TAM200AU-SV (-ZG)				TAM350AU-SV (-ZG)						
	中低温用	中高温用	中低温用	中高温用	中低温用	中高温用	中低温用	中高温用	中低温用	中高温用	中低温用	中高温用			
冷媒	R404A	R448A	R449A	R407C	R410A	R404A	R448A	R449A	R407C	R410A	R404A	R448A	R449A	R407C	R410A
呼称出力 (kW)	0.75				1.1				2.2						
電源	3φ 200V±10% 50/60Hz														
蒸発温度 (°C)	-45~-5	-40~-5	-10~10	-45~10	-45~-5	-40~-5	-10~10	-45~10	-45~-5	-40~-5	-10~10	-45~10	-45~-5	-40~-5	-10~10
吸込圧力 (MPa)	0~0.41	0.01~0.37	0.01~0.36	0.24~0.59	0.04~0.99	0~0.41	0.01~0.37	0.01~0.36	0.24~0.59	0.04~0.99	0~0.41	0.01~0.37	0.01~0.36	0.24~0.59	0.04~0.99
吐出圧力 (MPa)	0.6~2.7				0.6~3.8				0.6~3.8						
圧縮比															
圧縮機吐出管温度 (°C)	100以下														
圧縮機ケース下部温度 (°C)	40~90														
圧縮機吸込管温度 (°C)	20以下 (ただし、液バックなきこと)														
周囲温度 (°C)	-20~43 ^{※2}														
電圧平衡率 (%)	2%以内 (4V以内)														
最大配管長さ (相当長) (m)	30以下				50以下				20以下						
最大落差 (m)	10以下														
許容冷媒封入量 (kg) ^{※1}	3.0				4.0				5.0						
推奨使用冷媒サイクル	ポンプダウンサイクル														
運転間隔	運転3分 停止3分以上 (ただし、1時間に6回以内)														

※1 本仕様表に示す許容冷媒封入量とは、冷凍機内に回収可能な冷媒量を示します。実際の封入は極力おさえてください。

※2 R404A,R448A,R449A,R407Cは、上限+47°C運転が可能です。

R407C使用時は、周囲温度が蒸発温度下限値 (-10°C) を下回る場合、起動できない可能性があります。その場合は、他の中低温冷媒のご使用をご検討ください。

DCインバータ R404A,R410A 屋外設置形

形名用途	TAM501AB-SV	
	中低温用	中高温用
冷媒	R404A	R410A
呼称出力 (kW)	3.75	
電源	3φ 200V±10% 50/60Hz	
蒸発温度 (°C)	-45~-5	-20~15 ^{※2}
吸込圧力 (MPa)	0.03~0.41	0.30~1.15
吐出圧力 (MPa)	0.6~2.6	0.6~3.8
圧縮比	2.0以上	
圧縮機吐出管温度 (°C)	100以下	
圧縮機ケース下部温度 (°C)	40~90	
圧縮機吸込管温度 (°C)	20以下 (ただし液バックの無いこと)	
周囲温度 (°C)	-20~43	
電圧平衡率 (%)	2%以内 (4V以内)	
最大配管長さ (相当長) (m)	70以下	
最大落差 (m)	冷媒機が上 30以下	冷媒機が下 30以下
許容冷媒封入量 (kg) ^{※1}	12.0	
推奨使用冷媒サイクル	ポンプダウンサイクル	
運転間隔	運転3分以上 停止3分以上 (ただし、1時間に6回以内)	

※1 本仕様表に示す許容冷媒封入量とは、冷凍機内に回収可能な冷媒量を示します。実際の封入は極力おさえてください。

※2 蒸発温度を11~15°Cで設定する場合、最高運転速度を70Hzに設定してください。

DCインバータ R410A / R448A,R449A 屋外設置形

形名用途	TAM600AR-SV	TAM700AR-SV	TAM800AR-SV	TAM600AL-SV (-ZG)		TAM700AL-SV (-ZG)		TAM800AL-SV (-ZG)	
	中高温用			中低温用					
冷媒	R410A			R448A	R449A	R448A	R449A	R448A	R449A
呼称出力 (kW)	4.5	5.2	6.0	4.5		5.2		6.0	
電源	3φ 200V±10% 50/60Hz			3φ 200V±10% 50/60Hz					
蒸発温度 (°C)	-20~10			-40~15					
吸込圧力 (MPa)	0.30~0.98			0.01~0.79	0.01~0.78	0.01~0.79	0.01~0.78	0.01~0.79	0.01~0.78
吐出圧力 (MPa)	0.6~3.8			0.6~2.7					
圧縮比	2.0以上			2.0以上					
圧縮機吐出管温度 (°C)	100以下			100以下					
圧縮機ケース下部温度 (°C)	40~90			40~90					
圧縮機吸込管温度 (°C)	20以下 (ただし液バックの無いこと)			20以下 (ただし液バックの無いこと)					
周囲温度 (°C)	-20~43			-20~43					
電圧平衡率 (%)	2%以内 (4V以内)			2%以内 (4V以内)					
最大配管長さ (相当長) (m)	70以下			70以下					
最大落差 (m)	冷媒機が上 30以下			冷媒機が上 30以下					
	冷媒機が下 30以下			冷媒機が下 30以下					
許容冷媒封入量 (kg) ^{※1}	17.0	20.0	20.0	17.0	20.0	20.0	17.0	20.0	20.0
推奨使用冷媒サイクル	ポンプダウンサイクル			ポンプダウンサイクル					
運転間隔	運転3分以上 停止3分以上 (ただし、1時間に6回以内)			運転3分以上 停止3分以上 (ただし、1時間に6回以内)					

※1 本仕様表に示す許容冷媒封入量とは、冷凍機内に回収可能な冷媒量を示します。実際の封入は極力おさえてください。

DCインバータ R410A 屋外設置形

形名用途	TAM1000AR-SV (-ZG)	TAM1500AR-SV (-ZG)	TAM2000AR-SV (-ZG)	TAM2500AR-SV (-ZG)	TAM3000AR-SV (-ZG)	TAH1000AR-SV (-ZG)	TAH1500AR-SV (-ZG)	TAH2000AR-SV (-ZG)	TAH2500AR-SV (-ZG)	TAH3000AR-SV (-ZG)
	中低温用					中高温用				
冷媒	R410A					R410A				
呼称出力 (kW)	7.5	11.25	15.0	18.8	22.5	7.5	11.25	15.0	18.8	22.5
電源	3φ 200V±10% 50/60Hz ^{※1}					3φ 200V±10% 50/60Hz ^{※1}				
蒸発温度 (°C)	-40~-5					-10~10				
吸込圧力 (MPa)	0.07~0.57					0.47~0.98				
圧縮機吐出管温度 (°C)	110以下					110以下				
圧縮機ケース下部温度 (°C)	100以下					100以下				
圧縮機吸込管温度 (°C)	20°C以下 (ただし液バックの無いこと)					20°C以下 (ただし液バックの無いこと)				
周囲温度 (°C)	-20~43					-20~43				
電圧平衡率 (%)	2%以内 (4V以内)					2%以内 (4V以内)				
最大配管長さ (相当長) (m)	100以下					100以下				
最大落差 (m)	冷媒機が上 30以下					冷媒機が上 30以下				
	冷媒機が下 15以下					冷媒機が下 15以下				
許容冷媒封入量 (kg) ^{※2}	37.6 (実長10m未満)			67.5 (実長10m未満)		37.6 (実長10m未満)			67.5 (実長10m未満)	
推奨使用冷媒サイクル	ポンプダウンサイクル					ポンプダウンサイクル				
運転間隔	運転3分以上 停止2分以上					運転3分以上 停止2分以上				

※1 400V仕様機は受注生産により対応可能です。

※2 本仕様表に示す許容冷媒封入量とは、冷凍機内に回収可能な冷媒量を示します。実際の封入は極力おさえてください。

長配管で冷媒が不足する場合は実長10mごとに冷媒を2.2kg追加することができます。

■冷凍能力一覧

【屋外設置形】空冷式(電源周波数50/60Hz共通)

JRA((社)日本冷凍空調工業会)コンデンシングユニットの規格が改訂され、2015年4月以降の新発売機種より、新しい規格(JRA4019-2014)の表記に適合しています。

冷凍能力

従来は運転条件や温湿度の変化並びに測定装置の違いを考慮し、表示の95%以上の規定であったが、性能表示公差の向上を狙い100%以上と改めた。(JRA4019-2014より)

<R404A>

単位：W

用途区分	形名	運転周波数	蒸発温度(°C)								
			-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5
中	TAM130AU-SV (-ZG)	30Hz	115	200	300	405	505	605	755	900	1070
		50Hz	250	370	530	690	850	1010	1255	1495	1800
		60Hz	320	455	645	835	1020	1210	1505	1795	2135
		90Hz	510	710	985	1260	1535	1810	2195	2575	3040
低 温	TAM200AU-SV (-ZG)	30Hz	280	320	475	630	785	940	1165	1385	1605
		50Hz	495	640	900	1160	1415	1675	2035	2390	2790
		60Hz	590	790	1105	1420	1735	2050	2470	2890	3360
		90Hz	935	1230	1645	2055	2470	2880	3495	4110	4555
用	TAM350AU-SV (-ZG)	30Hz	525	715	995	1280	1560	1840	2275	2705	3260
		50Hz	955	1255	1710	2160	2615	3065	3700	4335	5100
		60Hz	1175	1540	2075	2610	3145	3680	4415	5150	6020
		80Hz	1520	1985	2625	3260	3900	4535	5370	6205	7170

<R404A>

単位：W

用途区分	形名	運転周波数	蒸発温度(°C)								
			-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5
中 低 温 用	TAM501AB-SV	30Hz	840	1060	1360	1700	2160	2590	3120	3740	4510
		50Hz	1440	1840	2340	2880	3640	4280	5210	6220	7480
		60Hz	1780	2260	2850	3500	4400	5170	6250	7430	8820
		80Hz	2350	2950	3720	4530	5590	6590	7870	9280	10880

(条件) ③φ200V 吸込ガス温度18°C、周囲温度32°C 注) 冷凍能力換算kcal/h=W×0.86
仕様値は、JIS B 8623コンデンシングユニットの試験方法にて測定した値です。

<R448A>

単位：W

用途区分	形名	運転周波数	蒸発温度(°C)												
			-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	
中	TAM130AU-SV (-ZG)	30Hz	155	240	325	405	490	635	780	985					
		50Hz	300	450	600	745	895	1145	1390	1715					
		60Hz	375	555	740	920	1100	1395	1690	2080					
		90Hz	640	910	1180	1450	1720	2145	2565	3090					
低 温	TAM200AU-SV (-ZG)	30Hz	295	430	570	705	840	1085	1330	1655					
		50Hz	535	785	1030	1280	1527	1930	2335	2840					
		60Hz	660	965	1265	1570	1870	2355	2840	3435					
		90Hz	1060	1515	1970	2420	2875	3545	4210	4965					
用	TAM350AU-SV (-ZG)	30Hz	595	875	1150	1430	1705	2170	2635	3215					
		50Hz	1105	1555	2005	2455	2905	3620	4330	5135					
		60Hz	1320	1865	2415	2960	3505	4345	5180	6095					
		80Hz	1785	2445	3110	3770	4430	5385	6335	7600					

単位：W

用途区分	形名	運転周波数	蒸発温度(°C)											
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
中 低 高 温	TAM600AL-SV (-ZG)	30Hz	1190	1585	1980	2765	3555	4755	5960	7520	9080	11000	12925	15380
		50Hz	2385	3140	3895	5225	6560	8470	10600	12860	15345	18395	21445	24975
		60Hz	3005	3950	4890	6460	8025	10230	12435	15245	18055	21470	24885	28910
		80Hz	4290	5750	7215	9240	11265	13845	16430	19575	22715	26415	30120	—※1
用	TAM700AL-SV (-ZG)	30Hz	1200	1575	1955	2745	3535	4825	6110	7690	9265	11140	13010	16100
		50Hz	2505	3155	3810	5115	6420	8480	10540	13095	15655	18715	21775	26450
		60Hz	3110	3910	4710	6240	7770	10175	12580	15495	18410	21835	25265	30860
		85Hz	4815	6445	8075	10295	12510	15315	18115	21505	24895	28875	32850	—※1
用	TAM800AL-SV (-ZG)	30Hz	1200	1575	1955	2745	3535	4825	6110	7690	9265	11140	13010	16100
		50Hz	2505	3155	3810	5115	6420	8480	10540	13095	15655	18715	21775	26450
		60Hz	3110	3910	4710	6240	7770	10175	12580	15495	18410	21835	25265	30860
		90Hz	4920	6645	8375	10640	12905	15710	18515	21860	25200	29085	32965	—※1

(条件) ③φ200V 吸込ガス温度18°C、周囲温度32°C 注) 冷凍能力換算kcal/h=W×0.86

仕様値は、JIS B 8623コンデンシングユニットの試験方法にて測定した値です。

蒸発温度(圧力)は中点法によります。

※1 蒸発温度が10°Cを超える圧力で使用する場合は、取扱説明書に従い、最高運転速度を70Hzに設定してください。

<R449A>

単位：W

用途区分	形名	運転周波数	蒸発温度(°C)											
			-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10
中	TAM130AU-SV (-ZG)	30Hz	150	235	320	405	490	640	785	995				
		50Hz	300	450	600	745	895	1140	1385	1710				
		60Hz	375	555	735	915	1095	1390	1685	2065				
		90Hz	635	910	1180	1455	1725	2150	2570	3080				
低 温	TAM200AU-SV (-ZG)	30Hz	280	415	545	680	810	1060	1310	1620				
		50Hz	520	760	1000	1245	1485	1885	2280	2790				
		60Hz	645	940	1235	1530	1825	2300	2770	3370				
		90Hz	1045	1495	1950	2400	2850	3525	4200	4940				
用	TAM350AU-SV (-ZG)	30Hz	560	845	1130	1410	1695	2155	2610	3160				
		50Hz	1075	1535	1995	2455	2915	3620	4325	5100				
		60Hz	1330	1880	2430	2975	3525	4355	5185	6065				
		80Hz	1735	2405	3075	3745	4415	5365	6310	7365				

単位：W

用途区分	形名	運転周波数	蒸発温度(°C)											
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
中	TAM600AL-SV (-ZG)	30Hz	1240	1690	2145	2940	3735	4805	5880	7395	8910	10865	12820	14310
		50Hz	2430	3250	4070	5410	6750	8510	10000	12710	15155	18280	21405	23715
		60Hz	3085	4040	4995	6555	8115	10215	12310	15120	17925	21435	24950	28150
		80Hz	4520	6045	7570	9630	11695	14295	16900	20040	23180	26860	30545	—※1
中 低 高 温	TAM700AL-SV (-ZG)	30Hz	1255	1690	2125	2925	3725	4875	6030	7560	9090	11000	12910	14980
		50Hz	2565	3360	4150	5490	6830	8660	10495	12965	15440	18555	21665	24520
		60Hz	3125	3995	4865	6410	7960	10205	12455	15345	18235	21765	25300	29600
		85Hz	4935	6475	8015	10180	12350	15150	17950	21385	24815	28875	32940	—※1
用	TAM800AL-SV (-ZG)	30Hz	1255	1690	2125	2925	3725	4875	6030	7560	9090	11000	12910	14980
		50Hz	2565	3360	4150	5490	6830	8660	10495	12965	15440	18555	21665	24520
		60Hz	3125	3995	4865	6410	7960	10205	12455	15345	18235	21765	25300	29600
		90Hz	5000	6685	8370	10650	12935	15810	18690	22170	25645	29720	33795	—※1

(条件) ③φ200V 吸込ガス温度18°C、周囲温度32°C 注) 冷凍能力換算kcal/h=W×0.86

仕様値は、JIS B 8623コンデンシングユニットの試験方法にて測定した値です。

蒸発温度(圧力)は中点法によります。

※1 蒸発温度が10°Cを超える圧力で使用する場合は、取扱説明書に従い、最高運転速度を70Hzに設定してください。

<R407C>

単位：W

用途区分	形名	運転周波数	蒸発温度 (°C)					
			-10	-5	0	5	10	
中 高 温 用	TAM130AU-SV (-ZG)	30Hz	710	940	1175	1410	1705	
		50Hz	1260	1610	1965	2315	2785	
		60Hz	1535	1945	2360	2770	3325	
	TAM200AU-SV (-ZG)	30Hz	1195	1495	1875	2255	2750	
		50Hz	2090	2590	3180	3765	4455	
		60Hz	2535	3140	3830	4520	5305	
	TAM350AU-SV (-ZG)	30Hz	3885	4640	5475	6310	7145	
		50Hz	2395	2860	3585	4310	5100	
		60Hz	4010	4635	5690	6740	7690	
			80Hz	4820	5525	6745	7960	8745
			80Hz	5965	6720	8060	9400	10355

(条件) ③φ200V 吸込ガス温度18°C、周囲温度32°C 注) 冷凍能力換算kcal/h=W×0.86
仕様値は、JIS B 8623コンデンシングユニットの試験方法にて測定した値です。

<R410A>

単位：W

用途区分	形名	運転周波数	蒸発温度 (°C)											
			-45	-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10
中 低 高 温 用	TAM130AU-SV (-ZG)	30Hz	155	225	365	505	640	780	965	1150	1410	1740	2070	2400
		50Hz	350	475	690	900	1115	1325	1655	1985	2370	2875	3385	3890
		60Hz	445	605	855	1100	1350	1595	2000	2405	2850	3445	4035	4630
	TAM200AU-SV (-ZG)	30Hz	285	420	620	820	1020	1220	1560	1895	2310	2760	3215	3665
		50Hz	600	825	1170	1510	1855	2195	2735	3270	3915	4470	5020	5575
		60Hz	755	1025	1440	1855	2265	2680	3320	3960	4715	5320	5925	6530
	TAM350AU-SV (-ZG)	30Hz	925	1235	1715	2190	2670	3145	3840	4530	5380	6035	6685	7340
		50Hz	705	910	1370	1830	2285	2745	3205	3660	4485	5195	5900	6610
		60Hz	1270	1695	2410	3130	3845	4560	5280	5995	7070	7955	8840	9725
			80Hz	1555	2055	2880	3705	4530	5355	6180	7005	—*1	—*1	—*1

用途区分	形名	運転周波数	蒸発温度 (°C)											
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15
中 低 温 用	TAM501AB-SV	30Hz					3530	4270	5150	6170	7290	8700	10320	12220
		50Hz					5890	7120	8520	10090	12020	14240	16540	19470
		60Hz					7070	8710	10210	12050	14390	17020	19650	23090
		80Hz					9010	10820	12780	15140	18070	21300	24870	—*1
中 高 温 用	TAM600AR-SV	15Hz					2070	2770	3445	4175	5055	6245	7550	
		30Hz					4600	5700	7000	8700	10400	12400	14600	
		50Hz					8300	10100	12400	14700	17700	21000	24500	
	TAM700AR-SV	60Hz					10200	12400	15000	17800	21300	24800	28900	
		70Hz					12000	14400	17400	20600	24200	28200	32700	
		15Hz					2070	2770	3445	4175	5055	6245	7550	
TAM800AR-SV	30Hz					4600	5700	7000	8700	10400	12400	14600		
	50Hz					8300	10100	12400	14700	17700	21000	24500		
	60Hz					10200	12400	15000	17800	21300	24800	28900		
		75Hz				12800	15300	18300	22000	25800	29800	34700		

(条件) ③φ200V 吸込ガス温度18°C、周囲温度32°C 注) 冷凍能力換算kcal/h=W×0.86
仕様値は、JIS B 8623コンデンシングユニットの試験方法にて測定した値です。
※1 使用冷媒R410Aで蒸発温度11～15°Cの範囲を使用する場合は、運転速度選択スイッチで最高周波数を70Hz以下に設定してください。

<R410A>

単位：W

用途区分	形名	運転周波数	蒸発温度 (°C)							
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5
中 低 温 用	TAM1000AR-SV (-ZG)	15Hz	—	—	—	—	—	3300	4000	5000
		30Hz	2100	2800	3700	4700	6000	7500	9100	11100
		50Hz	4200	5400	7000	8600	10900	13300	16100	19700
		70Hz	6400	8200	10500	13100	16000	19600	23400	27900
		80Hz	7900	10100	12700	15700	19200	23200	27600	32900
		85Hz	8500	10800	13600	16900	20600	24800	29900	—
		88Hz	9000	11300	14200	17500	21400	25700	—	—
		15Hz	—	—	—	—	—	3300	4000	5000
	TAM1500AR-SV (-ZG)	30Hz	2100	2800	3700	4700	6000	7500	9100	11100
		50Hz	4200	5400	7000	8600	10900	13300	16100	19700
		70Hz	6400	8200	10500	13100	16000	19600	23400	27900
		90Hz	9100	11600	14700	18300	22300	26400	32000	37300
TAM2000AR-SV (-ZG)	96Hz	9800	12500	15700	19400	23600	28300	33500	—	
	100Hz	10000	13100	16300	20100	24300	29000	—	—	
	15Hz	—	—	—	—	—	7000	8600	10600	
	30Hz	4700	6000	7800	9800	12100	15100	18500	21900	
TAM2500AR-SV (-ZG)	50Hz	8800	11100	14300	17500	22200	27000	32600	39700	
	70Hz	13100	16600	21100	26200	32300	39300	47500	56100	
	86Hz	17300	21600	27000	33400	40900	49400	58900	70700	
	92Hz	18600	23300	29100	36000	44000	53100	63200	—	
TAM3000AR-SV (-ZG)	15Hz	—	—	—	—	—	7000	8600	10600	
	30Hz	4700	6000	7800	9800	12100	15100	18500	21900	
	50Hz	8800	11100	14300	17500	22200	27000	32600	39700	
	70Hz	13100	16600	21100	26200	32300	39300	47500	56100	
	80Hz	16100	19800	24600	30500	37600	45900	56000	66000	
	90Hz	18200	22800	28400	35100	43000	51800	61800	74200	
	95Hz	19300	24200	30200	37300	45500	54900	65400	78500	
	100Hz	20300	25500	31800	39000	47300	56800	67300	—	

(条件) ③φ200V 吸込ガス温度18°C、周囲温度32°C 注) 冷凍能力換算kcal/h=W×0.86
仕様値は、JIS B 8623コンデンシングユニットの試験方法にて測定した値です。
※1 使用冷媒R410Aで蒸発温度11～15°Cの範囲を使用する場合は、運転速度選択スイッチで最高周波数を70Hz以下に設定してください。

<R410A>

単位：W

用途区分	形名	運転周波数	蒸発温度 (°C)					
			-10	-5	0	5	10	15
中 高 温 用	TAH1000AR-SV (-ZG)	15Hz	4000	5000	6200	7600	9200	—
		30Hz	9100	11100	13400	15600	18000	—
		50Hz	16100	19700	23300	27600	31200	—
		70Hz	23400	27900	33000	38000	43500	—
		73Hz	25000	29800	34800	39900	—	—
		76Hz	26100	31100	36300	—	—	—
	TAH1500AR-SV (-ZG)	79Hz	28000	32400	—	—	—	—
		15Hz	4000	5000	6200	7600	9200	—
		30Hz	9100	11100	13400	15600	18000	—
		50Hz	16100	19700	23300	27600	31200	—
		70Hz	23400	27900	33000	38000	43500	—
		77Hz	26500	31600	36800	42100	48200	—
TAH2000AR-SV (-ZG)	80Hz	28100	32900	38100	43800	—	—	
	85Hz	29900	35100	40800	—	—	—	
	90Hz	32000	37300	—	—	—	—	
	96Hz	33500	—	—	—	—	—	
	15Hz	8600	10600	12900	15600	18700	—	
	30Hz	18500	21900	25900	30200	34900	—	
TAH2500AR-SV (-ZG)	50Hz	32600	39700	46900	55600	65100	—	
	68Hz	46000	55100	64600	75700	87500	—	
	70Hz	47500	56100	65900	76500	—	—	
	71Hz	48100	57700	67600	79300	—	—	
	75Hz	51000	61200	71600	—	—	—	
	77Hz	53000	62900	—	—	—	—	
TAH3000AR-SV (-ZG)	15Hz	8600	10600	12900	15600	18700	—	
	30Hz	18500	21900	25900	30200	34900	—	
	50Hz	32600	39700	46900	55600	65100	—	
	70Hz	47500	56100	65900	76500	88100	—	
	74Hz	42000	50300	60300	82900	95700	—	
	78Hz	53200	63800	74700	87600	—	—	
TAH3000AR-SV (-ZG)	82Hz	56000	67200	78700	—	—	—	
	85Hz	58200	69800	—	—	—	—	
	15Hz	8600	10600	12900	15600	18700	—	
	30Hz	18500	21900	25900	30200	34900	—	
	50Hz	32600	39700	46900	55600	65100	—	
	70Hz	47500	56100	65900	76500	88100	—	
TAH3000AR-SV (-ZG)	80Hz	56000	66000	77500	90800	105000	—	
	85Hz	58200	69800	81700	95900	—	—	
	90Hz	61800	74200	86700	—	—	—	
	95Hz	65400	78500	—	—	—	—	
	100Hz	67300	—	—	—	—	—	

(条件) ③φ200V 吸込ガス温度18°C、周囲温度32°C 注) 冷凍能力換算kcal/h=W×0.86
仕様値は、JIS B 8623コンデンシングユニットの試験方法にて測定した値です。
※1 使用冷媒R410Aで蒸発温度11～15°Cの範囲を使用する場合は、運転速度選択スイッチで最高周波数を70Hz以下に設定してください。

■冷凍能力一覧

冷凍能力の測定は、吸込蒸気ガス温度を+18℃とすることが、JIS B 8623 で定められています。

冷凍能力は、過熱度によって変化しますが、R404A と R448A では、変化の割合(補正係数)が異なります。

次に補正事例を示しますが、実用上(過熱度 5K~10K)では、蒸発温度が低い領域においても、R448A は、R404A と同等能力を発揮します。

[R404A 冷凍能力補正係数] 吸込ガス温度 18℃→各過熱度への補正係数

		蒸発温度 (°C)								
		-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45
過熱度	5K	0.946	0.932	0.916	0.902	0.887	0.873	0.859	0.845	0.831
	10K	0.961	0.947	0.931	0.917	0.903	0.889	0.874	0.861	0.846
	15K	0.977	0.962	0.947	0.933	0.918	0.904	0.889	0.876	0.862
	20K	0.991	0.977	0.962	0.946	0.934	0.919	0.904	0.891	0.878

[R448A 冷凍能力補正係数] 吸込ガス温度 18℃→各過熱度への補正係数

		蒸発温度 (°C)							
		-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
過熱度	5K	0.980	0.974	0.968	0.961	0.955	0.950	0.944	0.939
	10K	0.986	0.980	0.974	0.967	0.961	0.956	0.950	0.945
	15K	0.992	0.986	0.980	0.973	0.968	0.962	0.956	0.950
	20K	0.999	0.992	0.986	0.980	0.974	0.968	0.962	0.956

[R449A 冷凍能力補正係数] 吸込ガス温度 18℃→各過熱度への補正係数

		蒸発温度 (°C)							
		-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
過熱度	5K	0.979	0.974	0.968	0.962	0.956	0.949	0.943	0.937
	10K	0.986	0.980	0.974	0.968	0.962	0.955	0.949	0.943
	15K	0.992	0.986	0.980	0.974	0.968	0.961	0.955	0.949
	20K	0.999	0.992	0.986	0.980	0.974	0.967	0.961	0.955

[R407C 冷凍能力補正係数] 吸込ガス温度 18℃→各過熱度への補正係数

		蒸発温度 (°C)				
		10	5	0	-5	-10
過熱度	5K	0.998	0.996	0.992	0.988	0.985
	10K	1.001	0.998	0.995	0.992	0.988
	15K	1.005	1.001	0.999	0.995	0.991
	20K	1.009	1.005	1.001	0.998	0.994

[R410A 冷凍能力補正係数] 吸込ガス温度 18℃→各過熱度への補正係数

		蒸発温度 (°C)											
		15	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40
過熱度	5K	1.002	1.003	0.992	0.990	0.987	0.986	0.984	0.983	0.984	0.983	0.984	0.987
	10K	1.007	0.998	0.998	0.994	0.991	0.988	0.987	0.985	0.984	0.985	0.984	0.987
	15K	1.012	1.013	1.001	0.997	0.993	0.990	0.989	0.987	0.986	0.986	0.984	0.988
	20K	1.015	1.018	1.006	1.002	0.998	0.994	0.993	0.990	0.989	0.987	0.986	0.988

仕様書ダウンロードサイトに技術資料公開!

コンデンシングユニットのお問い合わせは下記へどうぞ。 <https://www.toshiba-carrier.co.jp>



東芝キャリア(株)本社事務所は環境マネジメントシステムに関する国際規格 ISO14001 認証事務所です。

登録番号: EC10J0062
登録年月日: 2011年3月9日

■東芝キャリア株式会社

本社: 〒212-8585 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地34

営業問い合わせ TEL 044-331-7454
技術問い合わせ TEL 044-331-7453

●北海道支社

〒060-0014 北海道札幌市中央区北14条西18-1-23
TEL.011-624-1141

- 旭川営業所 TEL 0166-21-3250

●東北支社

〒984-0015 宮城県仙台市若林区卸町2-2-1
TEL.022-237-4081

- 福島営業所 TEL 024-933-1622
- 山形営業所 TEL 023-625-5257
- 北東北営業所 TEL 019-636-4121
- 青森営業所 TEL 017-777-1861

●関信越支社

〒330-0835 埼玉県さいたま市大宮区北袋町1-318
みづほビル4階 TEL.048-658-1048

- 群馬営業所 TEL 027-363-3181
- 栃木営業所 TEL 028-636-5161
- 新潟営業所 TEL 025-241-8080
- 長野営業所 TEL 026-221-3890

●中部支社

〒451-8502 愛知県名古屋市西区名西2-33-10
東芝名古屋ビル6階 TEL.052-529-1934

- 岐阜営業所 TEL 058-277-0620
- 三重営業所 TEL 059-229-8301
- 富士営業所 TEL 050-3148-0120
- 静岡営業所 TEL 054-273-4580
- 浜松営業所 TEL 053-451-2550
- トヨタ営業所 TEL 0565-25-1048

●北陸支店

〒920-0031 石川県金沢市広岡2-4-2
TEL.076-231-7100

- 富山営業所 TEL 076-441-5531
- 福井営業所 TEL 0776-26-1821

●関西支社

〒550-0004 大阪府大阪市西区鞆本町1-11-7
信濃橋三井ビル7階 TEL.06-7175-9519

- 京滋営業所 TEL 075-691-5688
- 和歌山営業所 TEL 073-422-5910
- 神戸営業所 TEL 078-231-3190
- 姫路営業所 TEL 079-282-2250

●中国支社

〒730-0017 広島県広島市中区鉄砲町7番18号
東芝フコク生命ビル8階 TEL.082-577-1070

- 岡山営業所 TEL 086-805-7631

●四国支社

〒760-0065 香川県高松市朝日町2-2-22
TEL.087-821-0141

- 松山営業所 TEL 089-900-1888
- 高知営業所 TEL 088-845-2280
- 徳島営業所 TEL 088-626-2421

●九州支社

〒810-0072 福岡県福岡市中央区長浜2-4-1
東芝福岡ビル TEL.092-735-3473

- 北九州営業所 TEL 093-582-1002
- 長崎営業所 TEL 095-847-7225
- 大分営業所 TEL 097-553-1048
- 熊本営業所 TEL 096-234-7319
- 宮崎営業所 TEL 0985-29-7711
- 鹿児島営業所 TEL 099-257-6222

●沖縄支店

〒900-0002 沖縄県那覇市曙2-24-13
曙沖商ビル3階 TEL.098-861-2235



東芝キャリア株式会社

〒212-8585 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地34

この製品は日本国内用に設計されている為、海外では使用できません。また、アフターサービスもできません。

●このリーフレットは令和3年2月現在のものです。 ●このリーフレットに掲載の仕様は改良のために予告なしに変更することがあります。 ●商品の色は印刷の具合で実物とは若干異なる場合があります。