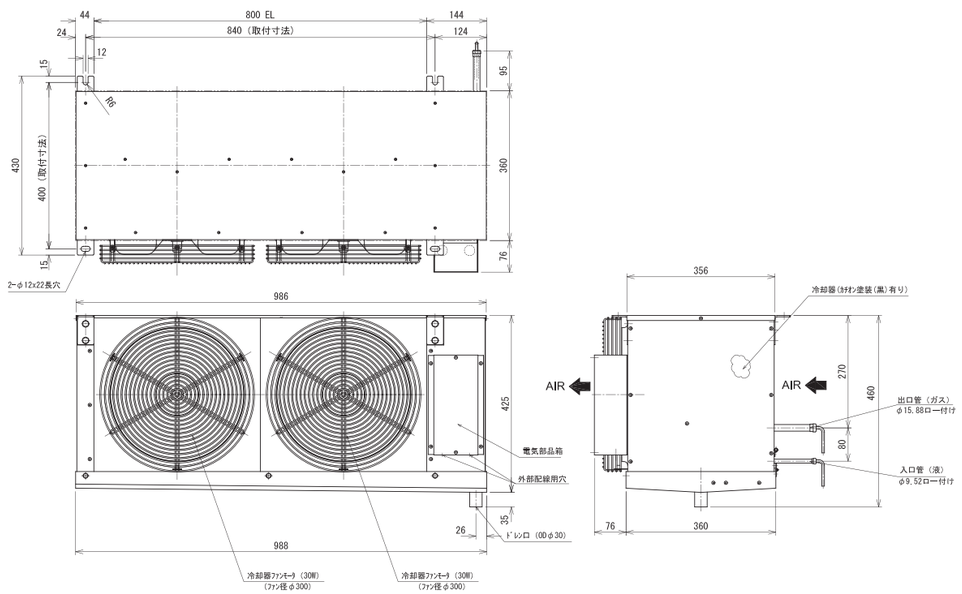
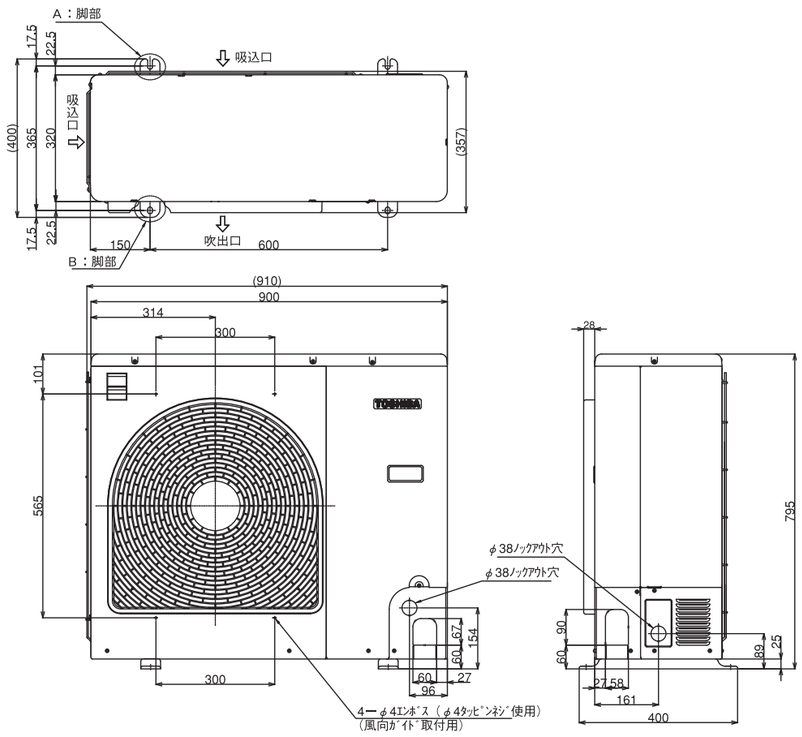
■ 外形図

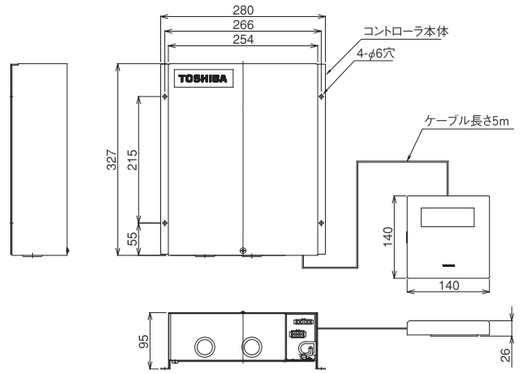
TA-301CH-HFK



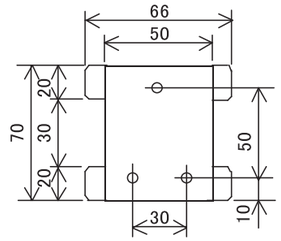
TAM350AT-SV



■ TA-CONT-V2（コントローラ）



注）コントローラ本体及びリモコンスイッチ
は雨水のかからない場所へ取付けること



取付金具（付属品）

■ 主要緒元

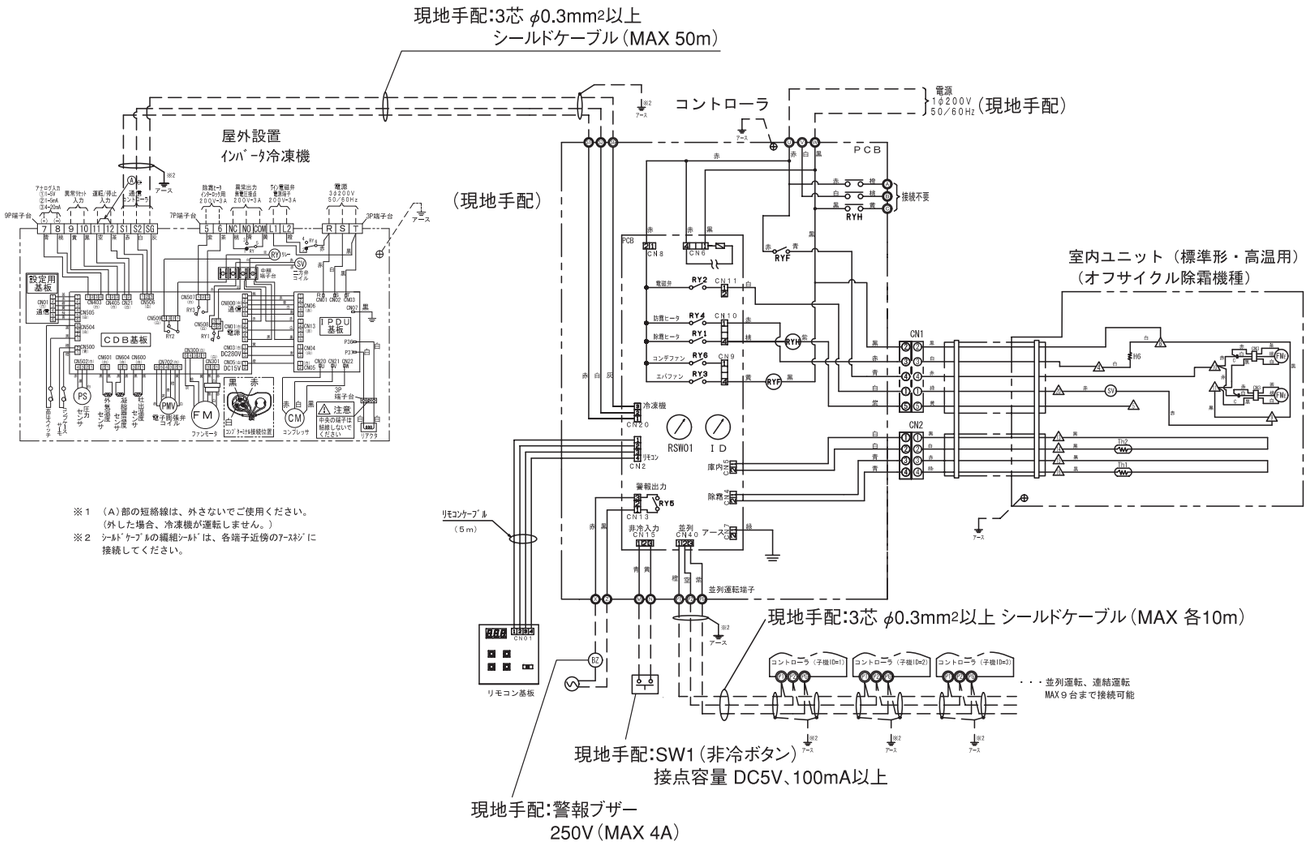
形名			TA-353HFHK-SV （組合せ形名）		
			TAM350AT-SV （冷凍機）	TA-301CH-HFK （室内機・標準形）	TA-CONT-V2 （コントローラ）
用途			冷蔵（高温用）		ー
使用温度範囲（℃）	室内ユニット		ー	＋2～＋22 ※1	
	冷凍機		ー20～＋43	ー	ー
	コントローラ		ー	ー	ー5～＋40
外形寸法（H×W×D）	室内ユニット		ー	425×988×436	ー
	冷凍機		795×900×320	ー	ー
	コントローラ		ー	ー	327×280×95
標準時最大冷凍能力（W）			5100（95%以上）		
冷凍サイクル	圧縮機	形名	DS420A3FJ-10M1	ー	ー
		形式	密閉ロータリー形（INV）	ー	ー
		定格出力（kW）	2.2	ー	ー
	凝縮器	形式	フィンドチューブ	ー	ー
		ファンモータ	63W （最大出力）	ー	ー
		風量（m³/min）	78.9（最大回転時（880rpm））	ー	ー
	冷却器	形式	ー	フィンドチューブ（カチオン電着塗装）	ー
		ファンモータ	ー	30W（SV4-B31G3P）×2 （コンデンサラン形） φ300アルミプロペラファン	ー
		風量（m³/min）	ー	46/51	ー
	冷媒制御		ー	膨張弁（内均） （FRE-15NTF-1）	ー
	冷媒		R404A（現地封入3100±50g）		ー
	除霜	除霜方式	ー	オフサイクル除霜 ※2	
		除霜制御	ー	マイコン定時タイマー※3	
	接続配管径	液管側	φ9.52（フレア）	φ9.52（ロー付け）	ー
		吸込側	φ15.88（フレア）	φ15.88（ロー付け）	ー
庫内温度制御			マイコン制御（調節温度幅＋2～＋22℃）※4		
庫内温度・異常警報表示			デジタル表示（コントローラリモコンに表示）		
高湿・低湿切り替え			可能（コントロールOFF時の冷却器FM:ON/OFF）※5		
故障診断機能			自己診断機能付き		
排水機構			ー	ドレンパイプOD30	ー
電気特性	電源		3φ200V-50／60Hz	1φ200V-50/60Hz	
	インバータ周波数可変範囲		30～80Hz		
	冷却時	入力（kW）	2.43（60Hz時）	0.16/0.19	
		運転電流（A）	8.1（60Hz時）	0.80/0.94	
		力率（%）	87（60Hz時）	ー	
	最大電力（kW）		4.89（80Hz時）	ー	
	最大電流（A）		15.2（60Hz時）	ー	
	除霜時電力（kW）		ー	0.15/0.18	
	除霜時電流（A）		ー	0.75/0.90	
排熱量（W）			6960	ー	
保護装置			・高低圧スイッチ	・ファンモータ用温度ヒューズ	・電流ヒューズ （基板上）
製品質量（kg）			70	32	4
冷凍能力表示条件			外気32℃／庫内5℃、配管長5m、コンプ運転周波数80Hz		
騒音値（dB）・Aスケール			54.1	ー	ー
付属品			・取扱説明書 ・ドライヤ ・サイトグラス ・自在ブッシュ（ノックアウト穴保護用） ・ブッシュ（ノックアウト穴保護用）	・ドレンホース ・ホースクランプ ・据付工事ラベル ・保証書	・取扱説明書 ・据付説明書 ・リモコンスイッチ ・リモコンホルダー ・取付ネジ ・ナイロンクリップ

※1　高温用機種（オフサイクル除霜機種）は、コントローラの制御温度設定が必要（工場出荷時は、中温機種（ー5～＋15℃）設定）
※2　高温用機種（オフサイクル除霜機種）は、コントローラの除霜方式設定が必要（工場出荷時は、ヒータ除霜設定）
※3　推奨除霜周期（中温陽4H、高温用2H）工場出荷時設定は、4H設定。
　　またコントローラリモコンにより、除霜周期の変更可能（1,2,4,6,8,12H）除霜周期を変更する場合は使用上問題のない事を確認する事。
※4　コントローラ工場出荷時設定は冷蔵用（ー5～＋15℃）。
※5　工場出荷時は、ON設定（高湿）

図面番号	T62A674		（1／2）	
品名	東芝クーリングユニット仕様外形図 R－404A ＜スプリットタイプ＞ TA-353HFHK-SV	尺度	ー	図法 第三角法

東芝キヤリア株式会社

■ 配線図



※1 (A)部の短絡線は、外さないでご使用ください。
(外した場合、冷凍機が運転しません。)
※2 シールドケーブルの編組シールドは、各端子近傍のアースネジに接続してください。

部品名

(コントローラ)

記号	名称	備考
RYF	リレー	庫内ファンモータ用
RYH	リレー	除霜ヒータ用
PCB	制御基板	
RY2~RY6	制御基板リレー	
RSW01	制御基板設定用ロータリースイッチ	
ID	制御基板アドレス設定スイッチ	
電源 L N	電源入力端子	3φ200V~50/60Hz
クーリング ユニット	クーリングユニット接続端子	室内ユニットとの接続用配線
冷凍機	冷凍機通信接続端子	
並列運転	並列運転通信接続端子	
非冷	非冷入力端子	3台以上接続にて表示制御
異常出力	異常出力端子台	AC200V (4Amax)
CN	室内ユニット接続コネクタ	熱カ・通信線ケーブル用
SW1	非冷入力ボタン	現地手配
BZ	警報ブザー	現地手配

(室内ユニット)

記号	名称	備考
H6	端子台ヒータ	
FME	冷却器用ファンモータ	
C	ファンモータ用キャパシタ	
SV	ドレンプダウン用電磁弁	
Th1	サーミスタセンサ	除霜復帰用
Th2	サーミスタセンサ	庫内温度用
CN1	接続コネクタ	室内ユニット-コントローラ(動力線)
CN2	接続コネクタ	室内ユニット-コントローラ(通信線)
CN3	接続コネクタ	冷却器ファンモータ用
△	端子板番号	内部配線用

(冷凍機)

記号	名称	備考
CM	コンプレッサ	
FM	ファンモータ (凝縮器用)	
PMV	電子膨張弁コイル (1NJ用)	
PS	圧力センサ	
SV	二方弁コイル	
21 S T	電源接続端子	
51 52 53	コントローラ接続端子	

異常表示内容一覧

コントローラ側の異常

リモコン表示部	異常内容
H1	庫内温度異常(高温警報)
L6	庫内温度異常(低温警報)
E01	庫内センサ(Th2)断線
E02	除霜センサ(Th1)断線
E03	庫内センサ(Th2)短絡
E04	除霜センサ(Th1)短絡
E05	除霜不完全
E06	除霜時異常過熱
E08	リモコン通信異常
E79	コントローラ・冷凍機通信異常

冷凍機側の異常

リモコン表示部	異常内容
E90	吐出温度異常
E91	吐出センサ断線
E92	吐出センサ短絡
E93	外気センサ断線
E94	外気センサ短絡
E70	高圧スイッチ動作
E71	コンプトラストモータ動作
E73	凝縮温度センサ断線
E74	凝縮温度センサ短絡

リモコン表示部	異常内容
E75	低圧センサ断線
E76	低圧センサ短絡
E79	コントローラ・冷凍機通信異常
E60	IGBT短絡保護
E61	位置検出回路異常
E62	電流センサ異常
E63	コンプレッサ異常
E64	コンプレッサブレークダウン
E50	コンプレッサ回転数超過

リモコン表示部	異常内容
E51	発振
E52	脱調
E53	異常加速
E54	ヒートシンク温度異常
E55	ヒートシンクセンサ短絡・断線
E95	冷凍機内部通信異常停止
E96	冷凍機運転異常
E77	電源欠相
E80	ファンモータ異常

組合せ機種一覧

組合せ形名	冷凍機	室内ユニット	コントローラ
TA-353HFHK-SV	TAM350AT-SV	TA-301CH-HFK	TA-CONT-V2

ご注意

1) このコントローラは屋外設置インバータ冷凍機専用のコントローラです。他の冷凍機との組合せでは使用できません。
2) 電源、冷凍機－コントローラ間通信線、アース、並列運転通信の配線は現地配線となります。
3) 室内ユニット付属の接続ケーブルは、コントローラコネクタに確実に挿入してください。
4) (A)部(※1)の短絡線は、外さずご使用ください。(冷凍機が運転しません。)
5) シールドケーブルの編組シールドは、各端子近傍のアースネジに接続してください。
6) 使用する前に必ず、据付説明書に従い、次の設定を行ってください。
①使用温度帯の設定,②除霜方式の設定,③除霜周期の設定,④除霜復帰温度,
⑤その他設定
7) 並列運転(1つの冷蔵庫に複数台を並列設置)をする場合は、制御基板上のID設定でアドレスを親機「0」,子機「1」～「8」に設定してください。このとき各コントローラのアドレスが重ならないようにしてください。詳しくは据付説明書をご覧ください。
8) 連結運転(1台の冷凍機に複数台のクーリングユニットを設置)する場合はアドレス設定と制御設定が必要です。詳しくは据付説明書をご覧ください。
9) 電源スイッチ(リモコン)を切っても電気回路には、電源が印加されております。保守点検の際には必ず元電源を切ってください。

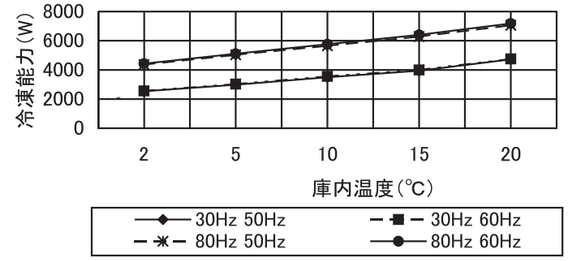
現地手配配線仕様

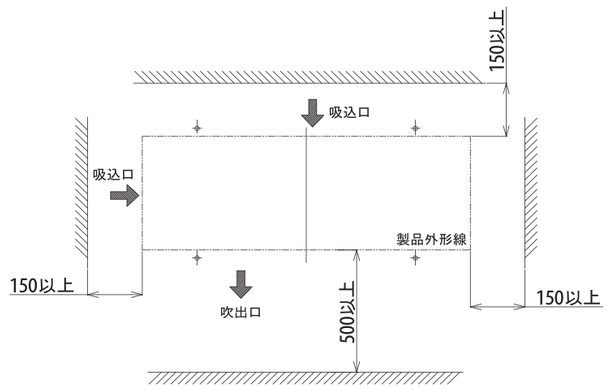
現地配線	詳細内容	配線仕様			本数	備考
		配線長さ				
		～15m	～30m	～50m		
電源配線	冷凍機用電源配線	3.5mm²	5.5mm²	8.0mm²	3	漏電遮断器容量(30A)
	コントローラ用電源配線	0.75mm²			2	漏電遮断器容量(5A)
コントローラー冷凍機間接続配線	通信用配線	3芯シールドケーブル ・線径:0.3mm²以上 ・長さ:50m 以下			1	―――
アース配線	冷凍機用	1.6mm²			1	―――
	室内ユニット用				1	
	コントローラ用				1	

■ 冷凍能力表

[単位:W]

室外機	室内機	庫内温度(℃) 2	5	10	15	22
30Hz	50Hz	2745	2985	3500	3940	4720
	60Hz	2785	3025	3560	4000	4755
80Hz	50Hz	4630	5030	5655	6280	7060
	60Hz	4700	5110	5760	6400	7180





注意)
左記の4方向の内、最低でも2方向は必ず開放状態にしてください。

性能確保とサービスに必要なスペース(壁面までの距離)

図面番号	T62A674		(2/2)	
品名	東芝クーリングユニット仕様外形図 R-404A <スプリットタイプ> TA-353HFHK-SV	尺度	―	図法 第三角法

東芝キヤリア株式会社