空冷一体型冷凍機7.4kW(10馬力)~14.8kW(20馬力)
および標準タイプのユニットクーラーの一部機種を
モデルチェンジ。コンパクトタイプ冷凍機の追加設定で
設置性を向上。

R448A ユニットクーラー

US-T10H1

NEW

US-T5MHT

コントローラー

リモコン

R448A 冷凍機

KRX-T1AV
KRX-T1.5AV
KRX-T2AV

KX-T4AV
KX-T5AV

KX-TM12AV1 KX-TM12AMV1
KX-TM16AV1 KX-TM16AMV1
KX-TM20AVC KX-TM20AMVC

NEW

セントラルステーション適温適所EXから、スクリーン冷凍機を含む
クーリングシステム、除湿機の制御が可能になりました。

PSC-A128EX5

食品工場

食品工場などの中・大規模施設の空調、
冷凍・冷蔵設備、除湿機を管理。

INDEX

機種一覧表 P.7

R448A
インバータークーリングシステム

冷却能力一覧表 P.12

標準仕様表

標準型 P.15

低風量型 P.21

広フィンピッチ型 P.25

外形寸法図 P.29

電気現地結線図 P.41

標準配線器具容量 P.58

クーリングシステムセレクト型

冷凍機冷凍能力 P.63

ユニットクーラー冷却能力 P.65

システム機器標準仕様表 P.67

コントローラー P.69

設備設計・据付け上のご注意

機種選定の方法 P.79

据付け・取り扱い注意事項 P.81

機外配線・配線容量 P.83

R448A 冷凍冷蔵ユニット

天井据え付け・一体型 P.86

機種選定の目安 P.100

空冷一体型冷凍機7.4kW(10馬力)～14.8kW(20馬力)および標準タイプのユニットクーラーの一部機種をモデルチェンジ。冷凍機は幅寸法を縮小、軽量化、コンパクトタイプの追加を行い設置性を向上しました。

環境影響度の目標達成度「A」※³を達成

■地球温暖化係数※^{1,2}(GWP)比較

JIS制定フロンラベル
冷媒R448Aは2025年度
目標値(GWP:1500)をクリア

インバーター冷凍機

不燃性※⁴の冷媒R448Aは、地球温暖化係数※^{1,2}を従来のR404Aに比べて約64%、R410Aに比べて約33%低減した冷媒です。これにより、フロン排出抑制法に基づく環境影響度の目標達成度「A」※³を達成しました。

※1.地球温暖化に与える影響を数値化したものを示します。数値が大きいほど温暖化への影響が大きいことを示します。
 ※2.地球温暖化係数(GWP)は経済産業省環境省告示第3号による。
 ※3.フロン排出抑制法に製品ごとに定められたフロン類からの転換目標値を達成したものを「A」とし、転換目標値に対する達成度合いに応じて多段階で表示する記号。
 ※4.ASHRAE規格34の冷媒安全性分類で、冷媒R448AはA1に分類されます。

設置性の向上

12、16馬力をモデルチェンジ、20馬力にもコンパクトタイプを追加設定し、従来機より幅寸法を400mm縮小。また、12馬力にコンパクトタイプを追加設定し、従来機より、幅寸法を1,050mm縮小、質量も229kg軽量化しました。

冷媒不足検知機能

冷凍機には現行機に搭載されているワーニング機能に加えて冷媒不足検知機能を搭載(制御基板のセグメント表示部へワーニングコードとして表示)。運転状態を監視することで、冷媒の状態変化をとらえ、冷媒漏れや季節変化による冷媒不足を検知します。(KU-T6(M)HV-A、KU-T7(M)HV-B、KU-T8(M)HV-Bのみ)

運転コントロール

コントローラーにより、庫内温度制御から除霜制御まで、運転制御を自動で行います。

各種制御機能/応用機能の充実

【インバーター冷凍機とのH-LINK対応^{※6※7}】

インバータークーリングシステムでは、インバーター冷凍機とコントローラーの間をH-LINK接続し、相互のデータを送信します。インバーター冷凍機は冷蔵庫の庫内温度情報を受け取り、周波数制御を行います。コントローラーは、インバーター冷凍機の運転データや異常情報を受け取り、リモコンで冷凍機の運転データなどを確認できます。

※6.H-LINKは日立独自の高性能伝送方式です。

※7.インバーター機はH-LINK伝送制御に対応していますが、定速機はセット型式標準ではH-LINK伝送制御に対応していません。

ユニットクーラー

標準型コントローラーまたは高機能型コントローラー

リモコン

写真は、KU-T10LHV-Bの構成です

※配線はイメージ図

安定した温度管理

食料品の鮮度は温度管理が決め手。インバーター制御なら安定した温度管理が可能。

冷却負荷の変化に対応して、圧縮機の回転をインバーター制御。これにより蒸発温度のディファレンシャルを小さくした運転ができます。また蒸発温度を一定に制御することにより蒸発器への着霜が減り、除霜時間や除霜回数が削減できるため、安定した温度管理がしやすくなります。

●庫内温度の変化イメージ図

設計・施工を省力化

冷凍冷蔵庫に必要な冷却機器を組み合わせることでシステム化しているため、用途に応じて選択できます。また、ユニットクーラーに膨張弁・電磁弁が組み込まれ、コントローラーで運転制御が行えるなど、現地での部品製作・部品手配などの手間が省けます。

豊富な品ぞろえで対応

冷凍機は、出力0.75kW (1馬力) から29.6kW (40馬力) をラインアップし、ユニットクーラーは、高温用・中温用・低温用に対応可能、さまざまなニーズに対応しています。

空調は新しい領域へ

空調・冷熱機器の安定稼働を支える

exiida
遠隔監視・予兆診断
* JRA GL-17対応

スクロール圧縮機の稼働音診断で状態基準での保全をサポートする

exiida
遠隔監視・稼働音診断

空気質の「見える化」と「運動制御」により換気作業をサポートする

exiida
空気質管理サポート

空調機器の制御でお客様施設の電気料金削減に貢献する

exiida遠隔監視・デマンド制御ソリューション

「exiida (エクシーダ)」は日立の空調IoTソリューションの総称です。 詳細はこちら ▶ <https://www.hitachi-gls.co.jp/products/exiida/>

安定稼働と計画的な保守整備、さらに法令順守もサポート。

exiida 遠隔監視・予兆診断^{※1}

※1. 「exiida予兆診断」は「exiida遠隔監視」の契約が必要です。予兆診断は冷凍サイクルに起因するものに限ります。

「exiida遠隔監視・予兆診断」は冷凍・空調機器をインターネット上の当社クラウドサーバーへ接続し、膨大な機器運転データを蓄積・分析することでさまざまなサービスを提供します。

日立の常時監視システム「exiida 遠隔監視・予兆診断^{※1}」なら、機器運転データを収集・蓄積し、AIを活用した高精度な診断が可能です。

「exiida遠隔監視・予兆診断」のシステム概要図

※2 F-LSC (Fast-Local Sub-space Classifier): 高速局所部分空間法。

予兆診断による効果

■ 突発的な故障による事業機会の損失を抑制

導入前 機器の劣化が進行し、故障に至る場合でも、故障発生後の対応となるため、**稼働時間が長くなります。**

導入後 予兆診断により劣化の進行を検知。計画的な整備の実施により稼働時間の短縮が図れ、**運転停止の影響を低減**できます。

*イメージ図

- 冷媒漏れによる機器のエネルギーロスを抑制
- 予兆診断により、お客様へ機器の使用状況に合った保守計画をご提案
- 修理依頼の多い夏場の仕事をシフトし、業務の平準化が可能

遠隔監視のみのご契約も可能

お客様の冷凍・空調機器の運転状態を24時間365日監視し、異常発生時にはお客様やお客様設備の管理者さまへ異常内容を通ずる「exiida遠隔監視」のみのご契約も可能です。詳しくは当社営業担当窓口までお問い合わせください。

* 「exiida遠隔監視」「exiida予兆診断」の利用に際しては、事前契約(有料)が必要となります。サービス料金はexiida遠隔監視通信ユニットの台数、監視対象機器の種類や数量により異なります。機器の保証内容、予兆診断対象機器、接続台数などの詳細については当社営業担当窓口までお問い合わせください。

このカタログに掲載のクーリングシステムはexiida遠隔監視・予兆診断対象機種です。

最新の各exiidaソリューション対象機種情報については日立販促支援サイト「検索の達人」で検索が可能です。

<https://www.hitachi-gls.co.jp/kentatsu/>

exiida遠隔監視・予兆診断について詳しくはこちら

新規で機器を導入の際に、exiida遠隔監視・予兆診断のご契約と併せてお申込みいただける延長保証メニュー(最大10年間^{※3})をご準備しております。

※3. スクロール圧縮機搭載機種は設置後保証期間最長10年間、スクロール圧縮機搭載機種では設置後保証期間最長5年間。ただし、いずれも電気系部品については最長5年間(メーカー保証1年を含む期間)。

フロン排出抑制法「簡易点検・点検記録の作成」は「exiida遠隔監視・予兆診断」にお任せください。

対象機種はこちら
旧製品も対応できます。

従来

簡易点検の実施

機器設置場所での目視点検

exiida

運転データを自動で取得し、漏えい検知判定を実施するため、目視点検の代替^{※1-3}に!

現地に行かなくても診断が可能!

従来

点検記録の作成・保存

点検記録を作成
点検整備記録簿の保管

exiida

点検記録はいつでも出力可能

診断結果を
点検整備記録簿へ
自動反映が可能^{※4}

自動反映なので手間ナシ簡単!

※1. フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(平成十三年法律第六十四号)第十六条第一項を一部改正。
 ※2. 本対応には「exiida遠隔監視・予兆診断」のご契約が別途必要になります。
 ※3. 中間期など機器の稼働が減少すると漏えい検知判定ができない場合もあります。その場合は現場への人員派遣・目視点検が必要となります。(事前に通知いたします)
 ※4. ご契約者さまが利用可能な当社「フロン排出抑制法管理システム」上で点検実施の記録・保存が可能です。

日立の店舗・オフィス用パッケージエアコン、ビル用マルチエアコン、設備用パッケージエアコン^{※6}が対象となります。

最大デマンド値^{※5}を抑えることで、契約電力が下げられる!

exiida 遠隔監視・デマンド制御ソリューション

AI技術を活用した高度な空調機器の制御で、お客さま施設の電気料金削減に貢献します。

※5. デマンド値:30分間の平均使用電力(kW) ※7. 気象データ提供元:株式会社ハレックス
 ※6. 一部機種は対象外となります

* デマンド制御ソリューション単独での契約も選択可能です。
 詳しくは当社営業窓口までお問い合わせください。

詳しくはこちら

納入事例はこちら

その他のexiidaソリューションのご紹介

exiida 空気質管理サポート

空気質を「見える化」して換気機器を「連動制御」。複数区画の環境を一括管理&コントロール。

室内のCO₂濃度を検知し、既設の換気機器を自動で制御!

自動発停または、風量の自動切り替えが可能です。(既設換気機器の仕様によります。)

停止 or 弱運転

全熱交換器・換気扇など

CO₂濃度 低

自動で
手間なく
切り替え

運転 or 強運転

CO₂濃度 高

ムダな換気による冷気・暖気の放出を抑えて室内を快適化!

スマートフォン・タブレット
などからリアルタイムで
確認可能。

管理画面上から手動で
換気機器などの運転操作
も可能。

オプション

ニオイを抑える、
オゾン消臭器を追加可能^{※8}

※8. オゾン消臭器は当社指定のオプションです。

例えば、このような複数人数が集まる場所におすすめです。

医療・福祉施設

オフィス

飲食店・店舗

面会や共同生活エリアなど 会議室や執務スペースなど 個室やフロアスペースなど

* exiida空気質管理サポートのご利用に際しては「サービス提供条件」があります。
 詳細については、当社営業窓口までお問い合わせください。

詳しくはこちら

納入事例はこちら

セントラルステーション適温適所EXから、スクリー冷却機を含むクーリングシステム、除湿機の制御が可能になりました。

食品工場などの中・大規模施設の空調、冷凍・冷蔵設備、除湿機を管理。大画面パネルで、見やすく使いやすい。

室内ユニット最大160(2,560)台^{※1} 最大128(2,048)グループ^{※1} H-LINK II対応 Web対応

※1.( )内は、拡張アダプター15台接続時

- 見やすく使いやすい大画面液晶カラータッチパネル(12.1インチ)を採用。
- さまざまなデータの見える化ができるため、省エネ管理に役立ちます。
(SDカード^{※2}・USB^{※3}メモリーに対応)
※2.SD、SDロゴ、SDHC、SDHCロゴは、SD-3C、LLCの商標です。
※3.USB、USB-C®、USB Type-C®は、USB Implementers Forumの商標登録です。
- パソコンによる遠隔地からの空調管理に対応(Web対応)。
パソコンはWindows® 10 Pro日本語版 64bit、32bitをご使用ください。
* Windowsの正式名称は、Microsoft Windows Operating Systemです。
* Microsoft、Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
(注)クーリングシステム、除湿機は、遠隔監視制御の対象外です。
- スケジュール機能やデマンド機能、料金按分(オプション)など、便利な機能も充実しています。
(注)料金按分ソフトは空調機専用です。

新機能 スクリュー冷却機を使ったクーリングシステムの接続が可能になりました。

●低温機器モード画面

低温機器パネル表示

ビル用マルチエアコンR32冷媒漏えい検知対応として 冷媒漏えい検知時のアラーム表示、ブザー音発報および外部出力が可能になりました。

基本機能一覧

*機能名の文字色はクーリングシステム用を青、除湿機用を緑にしています。 *詳細は弊社営業窓口までお問い合わせください。

項目	管理数	操作単位	設定機能	監視機能	スケジュール機能	その他の機能			
						使用実績表示項目	外部入力機能 ^{※8,12}	外部出力機能 ^{※12}	
仕様	空調機モード (グループ数) ・適温適所EX 1台あたり128グループ ^{※1} ・1アダプターあたり128グループ ^{※1} (本体および15台の拡張アダプターで最大2048グループ)	・ユニットごと ^{※13} ・グループごと ・ブロックごと ・エリアごと ・レイアウトごと ・一括 低温機器モード ・ユニットごと ・一括	■空調機 ・運転/停止・運転モード ・設定温度・風量・風向 ・リモコン操作許可/禁止 ・フィルターサインリセット ・換気モード ^{※14} ・空調/換気切替 ^{※14} ・室内ユニット機能選択 ^{※3} ・室外ユニット機能選択 ^{※3} ・室外ユニット能力制御 ^{※3,4} ・室外ユニット 運転音低減制御 ^{※3,4} ・リモコン時刻一括設定 ^{※5} ■全熱交換器 ・運転/停止/24時間換気 ・換気モード・風量 ■低温機器モード ■クーリングシステム ・運転/ポンプダウン停止/除霜 ・設定温度・ON/OFF温度差 ■除湿機 ・運転/停止・運転モード ・設定温度・設定湿度 ・風量・パワフル除湿 ・フィルターサインリセット ・残霜リセット ・リモコン操作許可/禁止	・運転/停止・運転モード ・設定温度・吸込温度 ^{※6} ・周囲温度 ^{※7} ・室外温度 ・風量・風向 ・リモコン操作許可/禁止 ・アラームコード・フィルターサイン ・サーモオン情報 ・GHP点検サイン ・換気モード ^{※14} ・空調/換気切替 ^{※14} ・凍結洗浄状態 ■低温機器モード ■クーリングシステム ・運転/ポンプダウン停止/除霜 ・設定温度・風量・風向 ・休日設定 ^{※11} ・リモコン操作許可/禁止 ・換気モード ^{※14} ・空調/換気切替 ^{※14} ・室外ユニット能力制御 ^{※3,4} ・室外ユニット運転音低減制御 ^{※3,4} ■除湿機 ・運転/停止 ・運転モード・設定温度 ・吸込空気温度・設定湿度 ・吸込空気湿度・風量 ・パワフル除湿 ・アラーム状態/アラームコード ・フィルターサイン・残霜 ・リモコン操作許可/禁止 ・サーモオン情報	〈設定数〉 [通常期用] ・曜日別/特異日1~5/休日1 ^{※11} (1日16回) [夏期用] ・曜日別/特異日1~5/休日1 ^{※11} (1日16回) [冬期用] ・曜日別/特異日1~5/休日1 ^{※11} (1日16回) 〈設定内容〉 ■空調機モード ・運転/停止・運転モード ・設定温度・風量・風向 ・休日設定 ^{※11} ・リモコン操作許可/禁止 ・換気モード ^{※14} ・空調/換気切替 ^{※14} ・室外ユニット能力制御 ^{※3,4} ・室外ユニット運転音低減制御 ^{※3,4} ■低温機器モード^{※15} ■クーリングシステム ・運転/ポンプダウン停止/除霜 ・設定温度 ■除湿機 ・運転/停止	■空調機モード ・運転時間積算値 ・サーモオン時間積算値 ・吸込温度平均 ^{※6} ・外気温度平均 ・設定温度平均 ・周囲温度平均 ^{※7} (各項目を過去2年分)表示可能 ■低温機器モード ・設定温度平均 ・吸込温度平均 ■除湿機 ・設定温度平均 ・設定湿度平均 ・吸込湿度平均 ・吸込湿度平均	〈点数〉 [本体および拡張アダプター] ・4点(レベル/パルス) [PLC:拡張入出力装置] ・128点(レベル/パルス) ^{※9} 〈設定内容〉 ■空調機モード ・運転/停止 ・リモコン操作禁止 ・設定温度シフト ・運転モードシフト ^{※10} ・室外ユニット能力制御 ^{※3,4,8,10} ・室外ユニット運転音低減制御 ^{※3,4,8,10} ・電力信号入力 ・緊急停止(一括/個別) ■低温機器モード ・外部異常 ・外部警報 ・緊急停止(個別) ■クーリングシステム ・ポンプダウン停止 ■除湿機 ・停止	〈出力条件〉 ■空調機モード ・運転 ・サーモオン ・アラーム ・システムアラーム ・冷媒漏えい検知時のアラーム表示 ・冷媒漏えい検知時のブザー音発報、外部出力 ・冷媒漏えいセンサ交換サイン表示 ■低温機器モード ・アラーム	
	〈グループ数〉 ^{※2} ・システム全体で512ブロック (レイアウト数) ・システム全体で128レイアウト 〈エリア数〉 ^{※2} ・システム全体で512エリア ■低温機器モード ・2H-LINKまで使用可能 (内除湿機は1H-LINKまで使用可能)								

※1.グループは、H-LINK内のみで管理可能です。
 ※2.ブロック/エリアは、H-LINKの制限に関係なく管理可能です。
 ※3.対応ユニットのみ有効です。
 ※4.「能力制御」と「運転音低減制御」で設定する値は目標設定値であり、電力量や運転音低減値を指定値に制限することを保証するものではありません。
 ※5.対応室内ユニットおよびリモコンが接続されている場合のみ有効です。
 ※6.室内ユニット停止中は表示しません。
 ※7.リモコンの設定内容により表示できない場合があります。
 ※8.レベル信号とパルス信号の混在設定はできません。
 ※9.24V DCが必要です。
 ※10.レベル信号のみ対応可能です。
 ※11.休日設定をした日は、スケジュール機能が動作しません。
 ※12.遠隔地からは、この機能は使用できません。
 ※13.室内ユニットごとに運転/停止の設定は可能ですが、実際の動作は当該室内ユニットを含むリモコングループごとになります。アラームコードなどの監視機能や機能選択については、ユニットごとに設定可能です。
 ※14.エコフレッシュのGP○○K型以降のみ対応。
 ※15.設定数は通常期の曜日別のみです。

システム構成例

適温適所EX本体には、空調機器のシステム、低温機器(クーリングシステム、除湿機)のシステムどちらも接続可能です。

- ※ R32冷媒ビル用マルチエアコンのみR32冷媒漏えい検知時、アラーム表示、ブザー音の発報および外部出力をします。
- (注1) 拡張アダプター(PSC-AD128EX5)は1システムにつき最大15台接続可能です。
- (注2) 拡張アダプターについても本体(PSC-A128EX5)同様パルス発信式電力計・パルス積算器・外部機器・PLCが接続できます。
- (注3) 本体および拡張アダプターに対し、H-LINKおよびH-LINKIIに対応したシステムフリーZまたは、ガスヒートポンプエアコン 室外ユニット64台、室内ユニット160台まで接続可能です。詳細は製品ガイドブックに記載の接続機器仕様を参照してください。
- (注4) PLC(拡張入出力装置)は1システムにつき最大16台接続可能です。
- (注5) 本体および1台の拡張アダプターで、最大2台のPLCの監視・制御が可能です。
- (注6) 本体および複数台の拡張アダプターで1台のPLCは制御(外部出力)できません。
- (注7) PLCは本システム専用してください。
- (注8) Ethernet®は富士フイルムビジネスインベーション株式会社の登録商標です。
- (注9) LAN(Ethernet®ケーブル)は必ずストレートケーブルを使用し、本体と拡張アダプターはEthernet®ハブを経由して接続してください。
- (注10) Ethernet®ハブを使用する場合は、Auto-Negotiation機能付きのものを使用してください。
- (注11) 遠隔監視制御用パソコンは1システムにつき最大5台接続可能です。
- (注12) 空調機器と低温機器はH-LINKを分けてください。スクルー冷凍機と他冷凍機の1H-LINK内の混在接続はできません。(クーリングシステムと除湿機もH-LINKを分けてください。)
- (注13) 同一H-LINK内で空調機器と低温機器は同時に接続できません。
- (注14) 低温機器のシステムは、システム内に2H-LINK(内除湿機は1H-LINKのみ)まで使用できます。
- (注15) 産業用中温エアコンは空調機器のH-LINKに接続してください。
- (注16) 本体には空調機器のシステム、低温機器のシステムどちらも接続可能です。
- (注17) 1H-LINKの低温機器のシステムのみ接続する場合、拡張アダプターは不要です。
- (注18) 適温適所EXへの接続には、除湿機本体に通信基板(別売品)が必要になります。

仕様表

		低温機器モード
管理数	H-LINK数(空調機+クーリングシステム+除湿機):16H-LINK	冷凍機32台、クーリングシステムコントローラー32台(低温機器のシステムは、2H-LINKまで使用可能)または冷凍機16台、クーリングシステムコントローラー16台+除湿機16台(クーリングシステム、除湿機のシステムは各1H-LINK使用可能)
	スケジュール機能	1日の設定回数:16回
アラーム履歴	10,000件(開始5,000件、終了5,000件)(警報も含む)	
インターフェース	SD/USB(メモリー)	
メモリーカードの記録項目	・日報ユニット温度ログ ・月報ユニット温度ログ ・点検データ	
料金按分	対象外	
遠隔監視制御	対象外	
使用実績表示項目	クーリングシステム	・設定温度平均 ・吸込温度平均※ ※ 吸込温度は庫内温度の値を表示
	除湿機	・設定温度平均 ・設定湿度平均 ・吸込温度平均 ・吸込湿度平均

■接続可能クーリングシステム用コントローラー

	高温用	中温用・低温用
標準型	SCB-40N3	SCB-20H3, 40HP3, 40HT3
高機能型	HSCB-40N3	HSCB-20H3, 40HP3, 40HT3

■接続対象冷凍機種一覧

R448A	設置型	空冷一体型	型式	
			シングルタイプ	マルチタイプ
屋内設置型	空冷リモコン型	シングルタイプ	KX-T3CV・T4CV・T5CV・T6CV・T8CV・T10CV	KRX-T14V・T1.5AV・T2AV KX-T2AV・T3AV・T4AV・T5AV・T6AV・T8AV・T10AV1・T12AVC KX-T6AMV・T7AMV・T8AMV
		マルチタイプ	KX-TM12AMV1・TM12AV1・TM16AMV1・TM16AV1・TM20AMVC・TM20AVC・TM20AMV・TM20AV・TM26AMV・TM26AV・TM30AMV・TM30AV・TM36AMV・TM36AV・TM40AMV・TM40AV	KX-TM16CV・TM20CV
	水冷式	シングルタイプ	KX-T3CWW・T4CWW・T5CWW・T6CWW・T8CWW・T10CWW	KX-TM16CWW・TM20CWW
		マルチタイプ	KX-TM16CWW・TM20CWW	

表示画面

空調機モード画面

スケジュール機能画面(低温機器モード)

点検データ表示画面

■接続対象・対象外冷凍機、除湿機 機種一覧

詳細はWebをご確認ください。

<https://www.hitachi-gls.co.jp/products/cooling/control/ex.html#list>

機種一覧表

R448A インバータークーリングシステム(セット型式) exiida 遠隔 予兆

用途	冷蔵				冷凍		
	高温用		中温用		低温用		
使用庫内温度	3 ~ 15℃		-5 ~ 15℃		-35 ~ -5℃※2		
除霜方式	オフサイクル		電気ヒーター		電気ヒーター		
タイプ	標準型		標準型		標準型		
代表機種外観							
呼称出力 (kW) ※1	0.75(1)	KRU-T1HV-B	—	KRU-T1MHV-B	—	KRU-T1LHV-B	—
	1.1(1.5)	KRU-T1.5HV-B	—	KRU-T1.5MHV-B	—	KRU-T1.5LHV-B	—
	1.5(2)	KRU-T2HV-B	—	KRU-T2MHV-B	—	KRU-T2LHV-B	—
		KU-T2HV-B	—	KU-T2MHV-B	—	KU-T2LHV-B	—
	2.2(3)	KU-T3HV-B	フロンラベル A 地球温暖化への影響	KU-T3MHV-B	フロンラベル A 地球温暖化への影響	KU-T3LHV-B	フロンラベル A 地球温暖化への影響
	3.0(4)	KU-T4HV-B		KU-T4MHV-B		KU-T4LHV-B	
	3.7(5)	KU-T5HV-A		KU-T5MHV-A		KU-T5LHV-A	
	4.5(6)	KU-T6HV-A		KU-T6MHV-A		KU-T6LHV-A	
	5.2(7)	NEW KU-T7HV-B		NEW KU-T7MHV-B		—	
	6.0(8)	NEW KU-T8HV-B		NEW KU-T8MHV-B		NEW KU-T8LHV-B	
	7.4(10)	NEW KU-T10HV-B		NEW KU-T10MHV-B		NEW KU-T10LHV-B	
	9.0(12)	NEW KU-T12HVC-B		NEW KU-T12MHVC-B		NEW KU-T12LHVC-B	
		NEW KU-T12HV-B		NEW KU-T12MHV-B		NEW KU-T12LHV-B	
	12.0(16)	NEW KU-T16HV-B		NEW KU-T16MHV-B		NEW KU-T16LHV-B	
	14.8(20)	NEW KU-T20HVC-B		NEW KU-T20MHVC-B		NEW KU-T20LHVC-B	
	15.0(20)	NEW KU-T20HV-B		NEW KU-T20MHV-B		NEW KU-T20LHV-B	
	19.5(26)	NEW KU-T26HV-B		NEW KU-T26MHV-B		NEW KU-T26LHV-B	
	22.0(30)	—		—		NEW KU-T30LHV-B	
22.2(30)	NEW KU-T30HV-B	NEW KU-T30MHV-B		—			
26.8(36)	NEW KU-T36HV-B	NEW KU-T36MHV-B		NEW KU-T36LHV-B			
29.6(40)	NEW KU-T40HV-B	NEW KU-T40MHV-B		NEW KU-T40LHV-B			
標準仕様表 掲載ページ	P.15・16			P.17・18		P.19・20	

※1.呼称出力の( )は馬力表示です。 ※2.KRU-T1~2LHV-Bは使用庫内温度-30~-5℃となります。

フロン類またはフロン類代替物質を使用する製品の環境影響度の目標達成度表示について

このフロンラベルはフロン排出抑制法に基づく指定製品の環境影響度として用いられている地球温暖化係数(GWP)について、定められた目標への達成度を表したもので、製品を選択するときの参考にしてください。コンデンスユニット(冷凍機)は、出荷台数で加重平均した地球温暖化係数(GWP)の値が、目標年度(2025年度)において、目標値(1,500)を上回らないことが製造事業者などに義務付けられています。当カタログのコンデンスユニットは、環境影響度の目標達成度表示方法において、以下の区分となっています。

■ 基本のラベリングデザイン

■ 対象コンデンスユニット(冷媒R448A使用機種)のフロンラベル

●当カタログの対象シリーズ・屋外設置型(空冷一体型)・空冷リモコン型・水冷リモコン型

●フロンラベル(簡易版)
当カタログ内に記載の右記のラベルは、フロンラベルの簡易版となります。

■ 当カタログにおけるフロンラベル表示の除外製品について

●圧縮機の定格出力(呼称出力)が1.5kW以下のもの

機種一覧表

exiida対応マークについて **遠隔 予兆** : 「exiida遠隔監視」のみが対象の機種です。
遠隔 予兆 : 「exiida遠隔監視・予兆診断」の対象機種です。

R448A インバータークーリングシステム(セット型式) **exiida** 遠隔 予兆

用途	冷蔵						冷凍		
使用庫内温度	高温用		中温用				低温用		
除霜方式	オフサイクル		電気ヒーター				電気ヒーター		
タイプ	低風量型		低風量型		広フィンピッチ型		広フィンピッチ型		
代表機種外観									
呼称出力 (kW) ※	1.5(2)	KU-T2HTV-A	—	KU-T2MHTV-A	—	—	—	—	—
	2.2(3)	KU-T3HTV-A	フロンタペル A 地球温暖化への対策	KU-T3MHTV-A	フロンタペル A 地球温暖化への対策	KU-T3MHPV-A	フロンタペル A 地球温暖化への対策	KU-T3LHPV-A	フロンタペル A 地球温暖化への対策
	3.0(4)	KU-T4HTV-A		KU-T4MHTV-A		KU-T4MHPV-A		KU-T4LHPV-A	
	3.7(5)	KU-T5HTV-A		KU-T5MHTV-A		KU-T5MHPV-A		KU-T5LHPV-A	
	4.5(6)	KU-T6HTV-A		KU-T6MHTV-A		KU-T6MHPV-A		KU-T6LHPV-A	
	5.2(7)	KU-T7HTV-A		KU-T7MHTV-A		KU-T7MHPV-A		—	
	6.0(8)	KU-T8HTV-A		KU-T8MHTV-A		KU-T8MHPV-A		KU-T8LHPV-A	
	7.4(10)	NEW KU-T10HTV-B		NEW KU-T10MHTV-B		NEW KU-T10MHPV-B		NEW KU-T10LHPV-B	
	9.0(12)	NEW KU-T12HTVC-B		NEW KU-T12MHTVC-B		NEW KU-T12MHPVC-B		NEW KU-T12LHPVC-B	
		NEW KU-T12HTV-B		NEW KU-T12MHTV-B		NEW KU-T12MHPV-B		NEW KU-T12LHPV-B	
	12.0(16)	NEW KU-T16HTV-B		NEW KU-T16MHTV-B		NEW KU-T16MHPV-B		NEW KU-T16LHPV-B	
	14.8(20)	NEW KU-T20HTVC-B		NEW KU-T20MHTVC-B		NEW KU-T20MHPVC-B		NEW KU-T20LHPVC-B	
	15.0(20)	KU-T20HTV-A		KU-T20MHTV-A		KU-T20MHPV-A		KU-T20LHPV-A	
	19.5(26)	KU-T26HTV-A		KU-T26MHTV-A		KU-T26MHPV-A		KU-T26LHPV-A	
22.0(30)	—	—		—		KU-T30LHPV-A			
22.2(30)	KU-T30HTV-A	KU-T30MHTV-A	KU-T30MHPV-A	—					
標準仕様表 掲載ページ	P.21・22		P.23・24		P.25・26		P.27・28		

※ 呼称出力の( )は馬力表示です。

R448A 冷凍冷蔵ユニット(天井据え付け・一体型※1定速機)

用途	冷蔵		冷凍	
使用庫内温度	高温用		低温用	
除霜方式	オフサイクル		ホットガス	
代表機種外観				
呼称出力 (kW) ※2	0.4(0.5)	RU-T5HF	RU-T5MF	—
		RU-T5HTF	RU-T5MTF	—
	0.6(0.8)	RU-T8HF	RU-T8MF	—
	0.75(1)	RU-T10HTF	RU-T10MTF	RU-T10LTF
	1.1(1.5)	RU-T15HTF	RU-T15MTF	RU-T15LTF
1.5(2)	RU-T20HTF	RU-T20MTF	RU-T20LTF	
標準仕様表 掲載ページ	P.86・88		P.86・89	

※1.防食仕様も受注対応します。この場合型式末尾に(K)が付きます。 ※2.呼称出力の( )は馬力表示です。

機種一覧表

クーリングシステム用コントローラー

コントローラーのリモコン液晶表示部デザインを一新するとともに、多様化する現地システムに対応するため制御機能や応用機能を充実しています。

■ リモコン

- ①液晶表示部はバックライト付きの液晶を採用*。さらに庫内温度を7セグメントLEDにて常時表示し、夜間や暗い倉庫などでも見やすく、操作性の向上を図りました。
※いずれかの操作ボタンをワンタッチする事により、30秒間点灯します。
- ②停止は、運転/停止ボタンの長押し操作とし、誤操作防止を図りました。
- ③標準型にポンプダウン(冷媒回収後停止)機能を追加しました。

新型(通常時)

新型(バックライト点灯時)

旧型(バックライト点灯時)

7セグメント表示部
庫内温度・設定温度・設定状態・異常コードを表示します。

液晶表示部
曜日・時刻・号機・運転状態を表示します。

運転ランプ(赤色)
運転/停止ボタンで運転させると点灯します。停止すると消灯します。また、異常停止すると点滅します。

運転/停止ボタン
停止中にボタンを押すと冷却運転を開始します。運転中にボタンを3秒間押しとポンプダウン後に停止します。

緊急停止ボタン
運転中にボタンを押すと即時停止します。(緊急時に使用してください)

警報リセットボタン
高温・低温警報表示中に押しと高温警報・低温警報が消えます。

異常リセットボタン
異常停止中にボタンを押すとアラーム表示が消えます。

手動除霜ボタン
ボタンを3秒間押しと手動除霜画面に切り換わり、号機を選択し、ボタンを押すと除霜を開始します。

スケジュールボタン
スケジュール運転および設定に使用します。

設定調整ボタン
号機選択および設定時の温度・時間の調整に使用します。

設定ボタン
庫内温度およびON/OFF温度差・除霜・温度警報の設定に使用します。

決定/点検ボタン
時刻および曜日を決定します。

「戻る」ボタン
設定中にボタンを押すと通常状態に戻ります。

温度調節/設定選択ボタン
設定温度の調節および設定項目を選択します。

*写真および画面表示は高機能型コントローラー用リモコンRC-5HL(別売品)になります。(詳細は取扱説明書を参照ください)

■ 制御機能

①温度制御

庫内温度を0.5℃刻みで設定表示し、サーモ ON/サーモ OFFする温度差も0.5℃刻み(1～5℃の間)で設定できます。

②除霜制御

除霜開始制御機能には周期設定の他に時刻設定もできます。(時刻設定は9回/日まで可能です。)

③庫内温度管理機能の充実

高温異常:庫内温度が50℃以上となった場合、運転を停止します。

低温異常:低温警報設定温度以下を3回繰り返すと、運転を停止します。

■ 応用機能

①スケジュール運転で用途に応じて運転管理

曜日ごとに運転開始/終了時刻の設定ができます。

②外部制御

遠方発停操作や外部入力異常(冷蔵庫監禁警報など)を追加しました。

■ 複数台のコントローラーによるシステム例

同時制御

組み合わせシステム例	対応コントローラー	
	標準型	高機能型
	○ リモコン 1台に対して 最大16台	○ リモコン 1台に対して 最大16台
	○ リモコン 1台に対して 最大16台	○ リモコン 1台に対して 最大16台

個別制御

組み合わせシステム例	対応コントローラー	
	標準型	高機能型
	— (未対応)	○ リモコン 1台に対して 最大3台
	— (未対応)	○ リモコン 1台に対して 最大3台

(注) 1. コントローラーは標準型と高機能型の組み合わせはできません。

2. 高機能型コントローラーを使用した場合、リモコンは別売品となります。

3. コントローラー1台に接続できるユニットクーラーの台数はオフサイクル除霜:最大4台、電気ヒーター除霜:最大3台です。(詳細は、69ページをご参照ください。)

4. インバータークーリングシステムの場合は冷凍機1台に接続できるコントローラー接続台数は、最大6台になります。

【複数室の個別制御例】(インバータークーリングシステムで高機能型コントローラー使用時のみ)

リモコン(別売品)を2個使用すれば、1台の冷凍機で最大6部屋の個別運転が可能です。(各部屋にリモコンを取り付けることも可能です。)

冷蔵庫の部屋数が多い場合でもシンプルなシステム構成で対応できます。

リモコン(別売品)2個使用で、最大6室制御可能。

クーリングシステムセット型

冷凍機・ユニットクーラー・コントローラーを
標準システムとしてセット化しました

標準型

●高温用

50/60Hz(単位: kW)

50/60Hz(単位: kW)

セット型式	呼称出力 (kW)	庫内温度 (°C)		
		5	10	15
KRU-T1HV-B	0.75	2.80/2.80	3.22/3.22	3.66/3.66
KRU-T1.5HV-B	1.1	3.75/3.75	4.26/4.26	4.79/4.79
KRU-T2HV-B	1.5	5.60/5.60	6.34/6.34	7.12/7.12
KU-T2HV-B	1.5	6.00/6.00	6.31/6.34	6.96/6.99
KU-T3HV-B	2.2	7.50/7.50	8.01/8.04	7.92/7.87
KU-T4HV-B	3.0	11.2/11.2	11.7/11.7	12.9/12.8
KU-T5HV-A	3.7	12.5/13.2	13.1/13.9	13.7/14.3
KU-T6HV-A	4.5	14.0/15.0	16.6/16.9	18.3/18.6
KU-T7HV-B	5.2	17.0/17.0	18.8/18.8	20.7/20.7
KU-T8HV-B	6.0	19.0/19.0	20.5/20.5	21.8/21.8

セット型式	呼称出力 (kW)	庫内温度 (°C)		
		5	10	15
KU-T10HV-B	7.4	23.6/23.6	26.1/26.3	27.2/27.0
KU-T12HVC-B	9.0	26.5/26.5	27.5/27.7	28.6/28.2
KU-T12HV-B	9.0	28.0/28.0	29.9/29.2	30.0/32.2
KU-T16HV-B	12.0	40.0/40.0	45.7/45.5	47.0/46.9
KU-T20HVC-B	14.8	47.5/47.5	53.6/53.9	54.1/53.6
KU-T20HV-B	15.0	53.0/53.0	54.8/54.4	57.1/56.8
KU-T26HV-B	19.5	60.0/60.0	64.4/63.6	68.2/67.4
KU-T30HV-B	22.2	71.0/71.0	73.1/72.4	75.4/75.3
KU-T36HV-B	26.8	85.0/85.0	86.5/85.8	88.7/88.5
KU-T40HV-B	29.6	90.0/90.0	96.0/95.2	97.3/96.7

(注)外気(凝縮器吸込空気)温度32°C・定格周波数運転(KRU-T2HV-Bは最大周波数)・冷媒配管長(水平片道)5mで無着霜の場合の値を示します。

●中温用

50/60Hz(単位: kW)

セット型式	呼称出力 (kW)	庫内温度 (°C)				
		-5	0	5	10	15
KRU-T1MHV-B	0.75	2.04/2.04	2.50/2.50	2.80/2.80	3.22/3.22	3.66/3.66
KRU-T1.5MHV-B	1.1	2.81/2.81	3.35/3.35	3.75/3.75	4.26/4.26	4.79/4.79
KRU-T2MHV-B	1.5	4.23/4.23	5.00/5.00	5.60/5.60	6.34/6.34	7.12/7.12
KU-T2MHV-B	1.5	4.60/4.60	5.30/5.30	6.00/6.00	6.31/6.34	6.96/6.99
KU-T3MHV-B	2.2	5.78/5.76	6.70/6.70	7.50/7.50	8.01/8.04	7.92/7.87
KU-T4MHV-B	3.0	8.78/8.85	10.0/10.0	11.2/11.2	11.7/11.7	12.9/12.8
KU-T5MHV-A	3.7	9.82/10.3	11.2/11.8	12.5/13.2	13.1/13.9	13.7/14.3
KU-T6MHV-A	4.5	11.5/11.7	12.5/13.2	14.0/15.0	16.6/16.9	18.3/18.6
KU-T7MHV-B	5.2	13.0/13.0	15.0/15.0	17.0/17.0	18.8/18.8	20.7/20.7
KU-T8MHV-B	6.0	14.5/14.9	17.0/17.0	19.0/19.0	20.5/20.5	21.8/21.8
KU-T10MHV-B	7.4	18.6/18.6	21.2/21.2	23.6/23.6	26.1/26.3	27.2/27.0
KU-T12MHVC-B	9.0	21.3/21.6	23.6/23.6	26.5/26.5	27.5/27.7	28.6/28.2
KU-T12MHV-B	9.0	21.8/21.8	25.0/25.0	28.0/28.0	29.9/29.2	30.0/32.2
KU-T16MHV-B	12.0	32.5/32.5	37.5/37.5	40.0/40.0	45.7/45.5	47.0/46.9
KU-T20MHVC-B	14.8	37.2/37.1	42.5/42.5	47.5/47.5	53.6/53.9	54.1/53.6
KU-T20MHV-B	15.0	40.3/40.3	45.0/45.0	53.0/53.0	54.8/54.4	57.1/56.8
KU-T26MHV-B	19.5	50.2/49.5	56.0/56.0	60.0/60.0	64.4/63.6	68.2/67.4
KU-T30MHV-B	22.2	54.3/54.1	63.0/63.0	71.0/71.0	73.1/72.4	75.4/75.3
KU-T36MHV-B	26.8	64.6/64.3	75.0/75.0	85.0/85.0	86.5/85.8	88.7/88.5
KU-T40MHV-B	29.6	70.9/70.9	80.0/80.0	90.0/90.0	96.0/95.2	97.3/96.7

(注)外気(凝縮器吸込空気)温度32°C・定格周波数運転(KRU-T2MHV-Bは最大周波数)・冷媒配管長(水平片道)5mで無着霜の場合の値を示します。

●低温用

50/60Hz(単位: kW)

セット型式	呼称出力 (kW)	庫内温度 (°C)						
		-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5
KRU-T1LHV-B	0.75	-	0.72/0.72	0.90/0.90	1.12/1.12	1.37/1.37	1.65/1.65	1.96/1.96
KRU-T1.5LHV-B	1.1	-	1.01/1.01	1.23/1.23	1.50/1.50	1.80/1.80	2.12/2.12	2.47/2.47
KRU-T2LHV-B	1.5	-	1.72/1.72	2.07/2.07	2.50/2.50	2.94/2.94	3.45/3.45	4.00/4.00
KU-T2LHV-B	1.5	1.50/1.50	1.84/1.83	2.22/2.22	2.65/2.65	3.11/3.11	3.60/3.62	4.13/4.16
KU-T3LHV-B	2.2	1.85/1.83	2.30/2.28	2.80/2.79	3.35/3.35	3.94/3.95	4.57/4.59	5.24/5.28
KU-T4LHV-B	3.0	2.86/2.83	3.48/3.46	4.19/4.18	5.00/5.00	5.88/5.89	6.83/6.85	7.84/7.88
KU-T5LHV-A	3.7	3.22/3.17	3.92/3.89	4.72/4.70	5.60/5.60	6.55/6.57	7.57/7.61	8.65/8.71
KU-T6LHV-A	4.5	3.85/3.83	4.87/4.81	5.99/5.96	7.10/7.10	8.20/8.19	9.39/9.37	10.7/10.7
KU-T8LHV-B	6.0	4.93/4.81	6.16/6.12	7.54/7.54	9.00/9.00	10.5/10.5	12.1/12.1	13.7/13.8
KU-T10LHV-B	7.4	6.17/6.36	7.57/7.88	9.00/9.40	10.6/11.2	12.3/13.1	13.2/14.3	15.1/16.7
KU-T12LHVC-B	9.0	6.73/6.61	8.19/8.10	9.80/9.80	11.8/11.8	13.8/13.8	15.0/15.2	17.9/18.1
KU-T12LHV-B	9.0	7.86/7.75	9.49/9.41	11.2/11.2	13.2/13.2	15.1/15.1	17.3/17.3	19.2/19.3
KU-T16LHV-B	12.0	9.91/10.2	11.9/12.4	14.2/14.9	17.0/18.0	20.0/21.3	24.3/25.7	27.3/29.3
KU-T20LHVC-B	14.8	12.1/11.9	14.8/14.7	17.7/17.8	21.2/21.2	24.2/24.6	28.1/28.9	32.0/33.1
KU-T20LHV-B	15.0	13.6/13.1	16.9/16.4	20.5/20.1	23.6/23.6	27.8/27.4	30.6/30.4	34.3/33.8
KU-T26LHV-B	19.5	15.6/14.8	19.2/18.6	23.4/22.8	26.5/26.5	32.6/32.0	37.6/37.0	43.0/42.6
KU-T30LHV-B	22.0	19.1/18.5	24.2/23.0	28.8/27.9	31.5/31.5	38.6/37.2	42.4/41.0	47.3/46.1
KU-T36LHV-B	26.8	21.6/21.0	27.2/26.2	33.2/32.0	35.5/35.5	44.8/43.3	50.1/48.5	56.5/55.3
KU-T40LHV-B	29.6	22.6/21.9	28.3/27.0	34.0/33.0	37.5/37.5	47.0/45.7	53.9/52.4	61.1/59.7

(注)外気(凝縮器吸込空気)温度32°C・定格周波数運転(KRU-T2LHV-Bは最大周波数)・冷媒配管長(水平片道)5mで無着霜の場合の値を示します。

低風量型

●高温用

50/60Hz(単位: kW)

セット型式	呼称出力(kW)	庫内温度(°C)		
		5	10	15
KU-T2HTV-A	1.5	6.00/6.30	6.72/6.80	7.43/7.27
KU-T3HTV-A	2.2	7.50/7.50	8.43/8.44	8.23/8.19
KU-T4HTV-A	3.0	11.2/11.2	12.2/12.4	13.4/13.5
KU-T5HTV-A	3.7	13.2/13.2	14.6/14.6	14.8/14.6
KU-T6HTV-A	4.5	14.0/14.0	15.5/15.5	19.2/19.2
KU-T7HTV-A	5.2	15.0/15.0	16.8/16.8	20.2/20.2
KU-T8HTV-A	6.0	17.0/17.0	18.9/18.9	20.3/20.4
KU-T10HTV-B	7.4	22.4/22.4	24.8/24.8	27.4/27.5
KU-T12HTVC-B	9.0	26.5/26.5	28.4/27.4	29.5/28.8
KU-T12HTV-B	9.0	28.0/28.0	33.1/32.8	33.9/33.6
KU-T16HTV-B	12.0	37.5/40.0	41.5/43.5	42.4/44.2
KU-T20HTVC-B	14.8	45.0/45.0	50.8/50.9	53.2/53.4
KU-T20HTV-A	15.0	47.5/47.5	52.2/52.1	57.1/57.0
KU-T26HTV-A	19.5	60.0/60.0	67.4/67.4	69.4/68.1
KU-T30HTV-A	22.2	63.0/67.0	70.3/74.9	77.9/82.9

(注)外気(凝縮器吸込空気)温度32°C・冷媒配管長(水平片道)5mで無着霜の場合の値を示します。

●中温用

50/60Hz(単位: kW)

セット型式	呼称出力(kW)	庫内温度(°C)				
		-5	0	5	10	15
KU-T2MHTV-A	1.5	4.58/5.13	5.30/5.60	6.00/6.30	6.72/6.80	7.43/7.27
KU-T3MHTV-A	2.2	5.73/5.72	6.70/6.70	7.50/7.50	8.43/8.44	8.23/8.19
KU-T4MHTV-A	3.0	7.91/8.71	9.50/10.0	11.2/11.2	12.2/12.4	13.4/13.5
KU-T5MHTV-A	3.7	10.0/10.2	11.8/11.8	13.2/13.2	14.6/14.6	14.8/14.6
KU-T6MHTV-A	4.5	10.6/10.6	12.5/12.5	14.0/14.0	15.5/15.5	19.2/19.2
KU-T7MHTV-A	5.2	11.4/11.4	13.2/13.2	15.0/15.0	16.8/16.8	20.2/20.2
KU-T8MHTV-A	6.0	13.0/13.0	15.0/15.0	17.0/17.0	18.9/18.9	20.3/20.4
KU-T10MHTV-B	7.4	17.4/17.4	20.0/20.0	22.4/22.4	24.8/24.8	27.4/27.5
KU-T12MHTVC-B	9.0	22.0/22.1	25.0/25.0	26.5/26.5	28.4/27.4	29.5/28.8
KU-T12MHTV-B	9.0	23.0/23.0	26.5/26.5	28.0/28.0	33.1/32.8	33.9/33.6
KU-T16MHTV-B	12.0	29.0/30.7	33.5/35.5	37.5/40.0	41.5/43.5	42.4/44.2
KU-T20MHTVC-B	14.8	34.9/34.8	40.0/40.0	45.0/45.0	50.8/50.9	53.2/53.4
KU-T20MHTV-A	15.0	37.1/37.1	42.5/42.5	47.5/47.5	52.2/52.1	57.1/57.0
KU-T26MHTV-A	19.5	45.7/45.6	53.0/53.0	60.0/60.0	67.4/67.4	69.4/68.1
KU-T30MHTV-A	22.2	48.6/51.6	56.0/60.0	63.0/67.0	70.3/74.9	77.9/82.9

(注)外気(凝縮器吸込空気)温度32°C・冷媒配管長(水平片道)5mで無着霜の場合の値を示します。

広フィンピッチ型

●中温用

50/60Hz(単位: kW)

セット型式	呼称出力(kW)	庫内温度(°C)				
		-5	0	5	10	15
KU-T3MHPV-A	2.2	5.49/5.82	6.30/6.70	7.14/7.61	7.64/8.16	7.89/8.10
KU-T4MHPV-A	3.0	8.74/8.73	10.0/10.0	11.2/11.2	11.8/11.9	12.9/13.0
KU-T5MHPV-A	3.7	10.2/10.2	11.8/11.8	13.3/13.3	14.1/14.2	15.4/15.4
KU-T6MHPV-A	4.5	10.7/10.7	12.5/12.5	14.1/14.2	15.2/15.3	18.9/19.0
KU-T7MHPV-A	5.2	11.4/11.3	13.2/13.2	15.0/15.0	16.3/16.4	19.5/19.8
KU-T8MHPV-A	6.0	13.0/12.9	15.0/15.0	16.9/17.0	18.1/18.3	19.5/19.8
KU-T10MHPV-B	7.4	18.5/18.4	21.2/21.2	23.8/23.9	26.6/26.7	28.0/27.1
KU-T12MHPVC-B	9.0	22.2/22.1	25.0/25.0	26.4/26.2	28.4/27.5	29.2/28.7
KU-T12MHPV-B	9.0	23.0/23.0	26.5/26.5	28.9/28.7	32.6/32.4	33.4/33.3
KU-T16MHPV-B	12.0	30.6/30.5	35.5/35.5	40.0/39.8	43.0/42.2	45.5/45.1
KU-T20MHPVC-B	14.8	34.7/34.5	40.0/40.0	45.5/45.6	51.3/51.6	51.9/51.4
KU-T20MHPV-A	15.0	37.1/37.1	42.5/42.5	47.5/47.5	52.4/52.5	54.9/51.8
KU-T26MHPV-A	19.5	45.6/45.4	53.0/53.0	60.6/60.8	68.4/64.8	66.9/66.1
KU-T30MHPV-A	22.2	52.0/51.8	60.0/60.0	68.1/68.3	76.5/76.8	79.0/77.9

(注)外気(凝縮器吸込空気)温度32°C・冷媒配管長(水平片道)5mで無着霜の場合の値を示します。

●低温用

50/60Hz(単位: kW)

セット型式	呼称出力(kW)	庫内温度(°C)						
		-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5
KU-T3LHPV-A	2.2	1.82/1.82	2.29/2.29	2.79/2.79	3.35/3.35	3.96/3.97	4.64/4.65	5.40/5.39
KU-T4LHPV-A	3.0	2.81/2.76	3.43/3.40	4.15/4.14	5.00/5.00	5.95/5.98	6.99/7.05	8.11/8.20
KU-T5LHPV-A	3.7	3.06/2.95	3.80/3.72	4.64/4.59	5.60/5.60	6.67/6.72	7.86/7.97	9.13/9.30
KU-T6LHPV-A	4.5	3.56/3.42	4.70/4.56	5.91/5.85	7.10/7.10	8.31/8.33	9.70/9.76	11.3/11.5
KU-T8LHPV-A	6.0	4.36/4.17	5.58/5.48	6.99/6.96	8.50/8.50	10.1/10.1	11.7/11.8	13.4/13.6
KU-T10LHPV-B	7.4	5.59/5.36	7.16/7.00	8.82/8.73	10.6/10.6	12.6/12.8	13.9/14.2	16.5/16.9
KU-T12LHPVC-B	9.0	6.32/5.76	7.85/7.27	9.60/9.00	11.8/11.2	14.1/13.4	15.3/14.9	18.9/18.4
KU-T12LHPV-B	9.0	7.49/6.78	9.42/8.69	11.6/10.8	14.0/13.2	16.9/16.0	18.8/18.0	22.0/21.1
KU-T16LHPV-B	12.0	9.39/8.55	11.5/10.6	14.0/13.0	17.0/16.0	20.3/19.3	25.0/23.8	28.5/27.3
KU-T20LHPVC-B	14.8	10.6/10.1	13.3/13.0	16.5/16.3	20.0/20.0	23.7/23.8	28.2/28.7	32.8/33.6
KU-T20LHPV-A	15.0	12.8/12.3	15.7/15.3	19.4/19.2	23.6/23.6	27.8/27.9	29.1/29.6	34.9/35.5
KU-T26LHPV-A	19.5	13.4/12.7	17.2/16.7	21.6/21.4	26.5/26.5	31.9/32.2	36.7/37.2	42.9/43.9
KU-T30LHPV-A	22.0	16.6/15.9	20.8/20.3	25.8/25.5	31.5/31.5	37.7/38.1	39.4/40.8	46.6/48.1

(注)外気(凝縮器吸込空気)温度32°C・冷媒配管長(水平片道)5mで無着霜の場合の値を示します。

標準型

●高温用(50/60Hz) [冷蔵用途、または冷凍・冷蔵用途の冷凍機をセット]

項目		セット型式	KRU-T1HV-B	KRU-T1.5HV-B	KRU-T2HV-B	KU-T2HV-B	KU-T3HV-B	KU-T4HV-B	KU-T5HV-A	KU-T6HV-A	KU-T7HV-B	KU-T8HV-B		
使用冷媒		—	R448A(現地封入)											
庫内温度範囲		℃	3~15											
電源		—	三相200V 50/60Hz											
性能	冷却能力		kW	2.80/2.80	3.75/3.75	5.60/5.60	6.00/6.00	7.50/7.50	11.2/11.2	12.5/13.2	14.0/15.0	17.0/17.0	19.0/19.0	
	電気特性	冷却 運転時	消費電力	kW	1.37/1.40	2.19/2.24	3.62/3.69	2.97/3.03	3.89/3.95	5.37/5.47	6.47/6.61	6.00/6.10	6.92/7.14	8.71/8.95
			運転電流	A	5.4/5.5	7.8/7.9	11.5/11.6	9.8/10.0	12.6/12.6	17.0/17.1	20.4/20.6	19.3/19.4	21.7/22.2	27.2/27.8
		力率	%	73/73	81/82	91/92	87/87	89/90	91/92	91/92	90/91	92/93		
	除霜 運転時	消費電力	kW	0.11/0.13			0.11/0.13	0.21/0.26	0.21/0.26	0.31/0.38	0.31/0.38	0.49/0.69		
		運転電流	A	0.6/0.6			0.6/0.6	1.1/1.1	1.1/1.1	1.5/1.5	1.5/1.5	2.4/2.7		
型式		—	KRX-T1AV	KRX-T1.5AV	KRX-T2AV	KX-T2AV	KX-T3AV	KX-T4AV	KX-T5AV	KX-T6AMV	KX-T7AMV	KX-T8AMV		
圧縮機	呼称出力	kW	0.75	1.1	1.5		2.2	3.0	3.7	4.5	5.2	6.0		
	インバーター方式	—	DCインバーター											
凝縮器		—	多通路クロスフィン式											
送風機風量		m³/min	55			62.0		93.6		144				
送風機用電動機出力		kW	0.154×1						0.154×2					
冷凍機油	種類	—	HAF68D1			ダフニーハーメチックオイルFVC32EA								
	封入量	L	0.48	1.65		1.5		1.8		3.0				
保護装置		—	高圧遮断装置・過電流保護(圧縮機用)・ 吐出ガス温度過熱保護・逆相防止器・ヒューズ (動力回路用・操作回路用・コンデンサーファンモーター用)						高圧遮断装置・ 過電流保護(圧縮機用)・ 吐出ガス温度過熱保護・ 配線用遮断器(圧縮機用)・ 逆相防止器・ヒューズ(操作回路用・ コンデンサーファンモーター用)					
製品質量		kg	60	74		103		139		169				
運転音		dB(A)	45	48	51	49.5(47)	49(46.5)	53.5(51)	54.5(53)	49.5	50	53		
ユニットクーラー	型式		—	US-T1.5H1		US-T2H1		US-T3H1	US-T4H1	US-T5H	US-T6H	US-T8H1		
	冷却器	型式	—	多通路クロスフィン式										
		フィンピッチ	mm	4.0										
	冷媒制御装置		—	温度式自動膨張弁・電磁弁										
	送風機風量		m³/min	21/25		26/30		48/56	52/60	72/87	75/90	110/120		
	送風機用電動機出力		kW	0.05×1			0.05×2		0.05×3	0.05×3	0.2×2			
	除霜方式		—	オフサイクル										
	ジャンクションヒーター		kW	0.007										
製品質量		kg	18		21		30	36	44	59	63			
付属品		—	ドレンホース・オイルトラップ											
コントローラー	型式		—	SCB-40N3										
	構成部品		—	リモコン・コントローラー										
	制御方式		—	マイコン制御										
	リモコン表示		—	運転ランプ・庫内温度・運転モード・設定(温度・時間)・時間・曜日・異常・警報										

(注1)冷媒(R448A)は封入されていません。現地封入となります。

(注2)高温用の冷却能力は、庫内温度5℃・外気(凝縮器吸入空気)温度32℃・定格運転(KRU-T2HV-Bは最大周波数)時、冷媒配管長(水平片道)5mで無着霜の場合の値を示します。

(注3)冷凍機の運転音は反響の少ない無響室などで、測定した値を示します。( )内は、夜間など周囲温度が25℃以下となった場合の値です。実際の据付状態では周囲の反響などの影響を受け、表示値より大きくなります。測定条件などの詳細については、冷凍機(コンデンシングユニット)専用カタログの標準仕様をご参照ください。

※KU-T2HV-B以下を除く。

KU-T10HV-B	KU-T12HVC-B	KU-T12HV-B	KU-T16HV-B	KU-T20HVC-B	KU-T20HV-B	KU-T26HV-B	KU-T30HV-B	KU-T36HV-B	KU-T40HV-B
R448A(現地封入)									
3~15									
三相200V 50/60Hz									
23.6/23.6	26.5/26.5	28.0/28.0	40.0/40.0	47.5/47.5	53.0/53.0	60.0/60.0	71.0/71.0	85.0/85.0	90.0/90.0
12.9/13.4	15.3/15.7	14.1/14.4	21.2/21.6	28.2/29.2	26.3/26.8	32.4/33.2	40.2/41.1	45.2/46.1	55.5/56.6
39.7/40.9	47.8/48.5	44.7/45.5	66.4/67.3	87.0/89.6	81.6/82.6	99.5/101.0	125.1/126.7	140.5/142.2	174.3/176.6
93/94	92/93		92/92	93/94	93/93	93/94	92/93	92/93	91/92
0.73/1.02			0.98/1.38	1.46/2.04		2.19/3.06			
3.6/3.9			4.8/5.4	7.2/7.8		10.8/11.7			
KX-T10AV1	KX-T12AVC	KX-TM12AMV1	KX-TM16AMV1	KX-TM20AMVC	KX-TM20AMV	KX-TM26AMV	KX-TM30AMV	KX-TM36AMV	KX-TM40AMV
7.4	9.0	4.5×2	6.0×2	7.4×2	5.0×3	6.5×3	7.4×3	6.7×4	7.4×4
DCインバーター									
多通路クロスフィン式									
206		412				618			
0.59×1		0.59×2				0.59×3			
ダフニーハーメチックオイルFVC32EA									
7.0		10.0			12.0		13.0	14.0	
高圧遮断装置・溶栓(KX-T10AV1、KX-T12AVCは除く)・過電流保護(圧縮機用)・吐出ガス温度過熱保護・逆相防止器・ヒューズ(動力回路用・操作回路用・コンデンサーファンモーター用)									
273		440	440	450	595		755	840	
55(54)	56(55)	58.5(54)	61(59)	62.5(60.5)	62(56.5)	64(59)	62(60)	64(61)	65(62)
US-T10H1	US-T13H1		US-T8H1×2	US-T10H1×2		US-T10H1×3		US-T13H1×3	
多通路クロスフィン式									
4.0									
温度式自動膨張弁・電磁弁									
165/179			(110/120)×2	(165/179)×2		(165/179)×3			
0.2×3			(0.2×2)×2	(0.2×3)×2		(0.2×3)×3			
オフサイクル									
0.007			0.007×2		0.007×3				
88	96		63×2	88×2		88×3		96×3	
ドレンホース・オイルトラップ									
SCB-40N3									
リモコン・コントローラー									
マイコン制御									
運転ランプ・庫内温度・運転モード・設定(温度・時間)・時間・曜日・異常・警報									

標準型

●中温用(50/60Hz) [冷蔵用途、または冷凍・冷蔵用途の冷凍機をセット]

項目		セット型式	KRU-T1MHV-B	KRU-T1.5MHV-B	KRU-T2MHV-B	KU-T2MHV-B	KU-T3MHV-B	KU-T4MHV-B	KU-T5MHV-A	KU-T6MHV-A	KU-T7MHV-B	KU-T8MHV-B		
使用冷媒		—	R448A(現地封入)											
庫内温度範囲		℃	-5~15											
電源		—	三相200V 50/60Hz											
性能	冷却能力	kW	2.50/2.50	3.35/3.35	5.00/5.00	5.30/5.30	6.70/6.70	10.0/10.0	11.2/11.8	12.5/13.2	15.0/15.0	17.0/17.0		
	電気特性	冷却運転時	消費電力	kW	1.32/1.34	2.12/2.16	3.42/3.48	2.79/2.85	3.76/3.86	5.11/5.20	6.16/6.31	5.72/5.82	6.57/6.78	8.18/8.44
			運転電流	A	5.2/5.2	7.6/7.7	11.0/11.1	9.2/9.3	12.3/12.5	16.1/16.3	19.5/19.7	18.7/18.8	20.9/21.4	25.6/26.2
		力率	%	73/74	81/81	90/91	87/88	88/89	91/92	91/92	88/89	91/91	92/93	
	除霜運転時	消費電力	kW	0.95		1.31	1.31	1.76	2.22	2.68	3.03			
運転電流		A	3.8		5.2	5.2	6.9	8.7	10.4	11.4				
冷凍機	型式	—	KRX-T1AV	KRX-T1.5AV	KRX-T2AV	KX-T2AV	KX-T3AV	KX-T4AV	KX-T5AV	KX-T6AMV	KX-T7AMV	KX-T8AMV		
	圧縮機	呼称出力	kW	0.75	1.1	1.5		2.2	3.0	3.7	4.5	5.2	6.0	
		インバーター方式	—	DCインバーター										
	凝縮器	—	多通路クロスフィン式											
	送風機風量	m ³ /min	55			62.0			93.6			144		
	送風機用電動機出力	kW	0.154×1						0.154×2					
	冷凍機油	種類	—	HAF68D1				ダフニーハーメチックオイルFVC32EA						
		封入量	L	0.48	1.65		1.5		1.8		3.0			
	保護装置	—	高圧遮断装置・過電流保護(圧縮機用)・吐出ガス温度過熱保護・逆相防止器・ヒューズ(動力回路用・操作回路用・コンデンサーファンモーター用)									高圧遮断装置・過電流保護(圧縮機用)・吐出ガス温度過熱保護・配線用遮断器(圧縮機用)・逆相防止器・ヒューズ(操作回路用・コンデンサーファンモーター用)		
	製品質量	kg	60	74		103			139			169		
運転音	dB(A)	45	48	51	49.5(47)	49(46.5)	53.5(51)	54.5(53)	49.5	50	53			
ユニットクーラー	型式	—	US-T1.5MH1		US-T2MH1		US-T3MH1	US-T4MH1	US-T5MH	US-T6MH	US-T8MH1			
	冷却器	型式	多通路クロスフィン式											
		フィンピッチ	mm	4.0										
	冷媒制御装置	—	温度式自動膨張弁・電磁弁											
	送風機風量	m ³ /min	21/25		26/30		48/56	52/60	72/87	75/90	110/120			
	送風機用電動機出力	kW	0.05×1				0.05×2		0.05×3	0.05×3	0.2×2			
	除霜方式	—	電気ヒーター											
	除霜装置	デフロストヒーター	kW	0.54×1+0.26×1(合計0.80)		0.76×1+0.35×1(合計1.11)		1.04×1+0.47×1(合計1.51)	1.30×1+0.6×1(合計1.90)	1.58×1+0.72×1(合計2.30)	0.90×2+0.82×1(合計2.62)	1.31×2(合計2.62)		
		ドレンパンヒーター	kW	0.12		0.16		0.21	0.28	0.34	0.38			
		ジャンクションヒーター	kW	0.007										
ドレンヒーター		kW	0.025									0.019		
保護装置	—	過熱防止用サーモスタット												
製品質量	kg	21		25		35	42	47	62	67				
付属品	—	ドレンホース・ドレンヒーター(1m・25W)・オイルトラップ									ドレンホース・ドレンヒーター(0.7m・19W)・オイルトラップ			
コントローラー	型式	—	SCB-20H3											
	構成部品	—	リモコン・コントローラー											
	制御方式	—	マイコン制御											
	リモコン表示	—	運転ランプ・庫内温度・運転モード・設定(温度・時間)・時間・曜日・異常・警報											

(注1)冷媒(R448A)は封入されていません。現地封入となります。

(注2)中温用の冷却能力は、庫内温度0℃・外気(凝縮器吸入空気)温度32℃・定格運転(KRU-T2MHV-Bは最大周波数)時、冷媒配管長(水平片道)5mで無着霜の場合の値を示します。

(注3)冷凍機の運転音は反響の少ない無響室などで測定した値を示します。( )内は、夜間など周囲温度が25℃以下となった場合の値です。実際の据付状態では周囲の反響などの影響を受け、表示値より大きくなります。測定条件などの詳細については、冷凍機(コンデンシングユニット)専用カタログの標準仕様をご参照ください。

(注4)電気特性は、付属品ドレンヒーターを取り付けた場合を示します。

※KU-T2MHV-B以下を除く。

KU-T10MHV-B	KU-T12MHVC-B	KU-T12MHV-B	KU-T16MHV-B	KU-T20MHVC-B	KU-T20MHV-B	KU-T26MHV-B	KU-T30MHV-B	KU-T36MHV-B	KU-T40MHV-B
R448A(現地封入)									
-5~15									
三相200V 50/60Hz									
21.2/21.2	23.6/23.6	25.0/25.0	37.5/37.5	42.5/42.5	45.0/45.0	56.0/56.0	63.0/63.0	75.0/75.0	80.0/80.0
13.1/13.5	14.9/15.3	13.8/14.1	20.4/20.9	26.7/27.6	24.9/25.6	32.5/33.4	38.6/39.7	43.4/44.4	52.5/53.5
40.7/41.5	46.7/47.7	43.4/44.4	64.1/65.2	82.2/84.5	77.0/78.4	100.5/102.5	120.0/122.2	134.1/136.3	165.9/168.2
93/93	92/92		91/92	93/94		93/94	92/93	93/94	91/91
4.70	5.23		6.06	9.40		14.1		15.7	
14.3	15.9		22.8	28.6		42.9		47.7	
KX-T10AV1	KX-T12AVC	KX-TM12AMV1	KX-TM16AMV1	KX-TM20AMVC	KX-TM20AMV	KX-TM26AMV	KX-TM30AMV	KX-TM36AMV	KX-TM40AMV
7.4	9.0	4.5×2	6.0×2	7.4×2	5.0×3	6.5×3	7.4×3	6.7×4	7.4×4
DCインバーター									
多通路クロスフィン式									
206		412				618			
0.59×1		0.59×2				0.59×3			
ダフニーハーメチックオイルFVC32EA									
7.0		10.0			12.0		13.0	14.0	
高圧遮断装置・溶栓(KX-T10AV1、KX-T12AVCは除く)・過電流保護(圧縮機用)・吐出ガス温度過熱保護・逆相防止器・ヒューズ(動力回路用・操作回路用・コンデンサーファンモーター用)									
273		440	440	450	595		755	840	
55(54)	56(55)	58.5(54)	61(59)	62.5(60.5)	62(56.5)	64(59)	62(60)	64(61)	65(62)
US-T10MH1	US-T13MH1		US-T8MH1×2	US-T10MH1×2		US-T10MH1×3		US-T13MH1×3	
多通路クロスフィン式									
4.0									
温度式自動膨張弁・電磁弁									
165/179			(110/120)×2	(165/179)×2		(165/179)×3			
0.2×3			(0.2×2)×2	(0.2×3)×2		(0.2×3)×3			
電気ヒーター									
1.40×3 (合計4.2)	1.56×3 (合計4.68)		(1.31×2)×2 (合計5.24)	(1.40×3)×2 (合計8.4)		(1.40×3)×3 (合計12.6)		(1.56×3)×3 (合計14.0)	
0.47	0.52		0.38×2	0.47×2		0.47×3		0.52×3	
0.007			0.007×2			0.007×3			
0.019			0.019×2			0.019×3			
過熱防止用サーモスタット									
92	100		67×2	92×2		92×3		100×3	
ドレンホース・ドレンヒーター(0.7m・19W)・オイルトラップ									
SCB-20H3			SCB-40HP3			SCB-40HT3			
リモコン・コントローラー									
マイコン制御									
運転ランプ・庫内温度・運転モード・設定(温度・時間)・時間・曜日・異常・警報									

標準型

●低温用(50/60Hz) [冷凍・冷蔵用途の冷凍機をセット]

項目		セット型式	KRU-T1LHV-B	KRU-T1.5LHV-B	KRU-T2LHV-B	KU-T2LHV-B	KU-T3LHV-B	KU-T4LHV-B	KU-T5LHV-A	KU-T6LHV-A	KU-T8LHV-B		
使用冷媒		—	R448A(現地封入)										
庫内温度範囲		℃	-30~-5				-35~-5						
電源		—	三相200V 50/60Hz										
性能	冷却能力	kW	1.12/1.12	1.50/1.50	2.50/2.50	2.65/2.65	3.35/3.35	5.00/5.00	5.60/5.60	7.10/7.10	9.00/9.00		
	電気特性	冷却運転時	消費電力	kW	1.11/1.14	1.81/1.83	2.72/2.77	2.29/2.31	2.86/2.92	4.02/4.08	4.81/4.91	5.69/5.79	7.59/7.84
			運転電流	A	4.4/4.4	6.6/6.7	9.2/9.3	7.9/7.9	9.3/9.3	12.8/12.8	15.3/15.4	18.1/18.1	23.7/24.3
		力率	%	73/75	79/79	85/86	83/84	89/90	90/92		92/93		
	除霜運転時	消費電力	kW	1.07		1.46	1.46	1.97	2.50	3.03	3.44	3.63	
		運転電流	A	4.3		5.9	5.9	7.9	10.0	12.1	11.4	12.7	
冷凍機	型式	—	KRX-T1AV	KRX-T1.5AV	KRX-T2AV	KX-T2AV	KX-T3AV	KX-T4AV	KX-T5AV	KX-T6AV	KX-T8AV		
	圧縮機	呼称出力	kW	0.75	1.1	1.5		2.2	3.0	3.7	4.5	6.0	
		インバーター方式	—	DCインバーター									
	凝縮器	—	多通路クロスフィン式										
	送風機風量	m³/min	55			62.0		93.6		144			
	送風機用電動機出力	kW	0.154x1						0.154x2				
	冷凍機油	種類	—	HAF68D1			ダフニーハーメチックオイルFVC32EA						
		封入量	L	0.48	1.65		1.5		1.8		3.0		
	保護装置	—	高圧遮断装置・過電流保護(圧縮機用)・吐出ガス温度過熱保護・逆相防止器・ヒューズ(動力回路用・操作回路用・コンデンサーファンモーター用)								高圧遮断装置・過電流保護(圧縮機用)・吐出ガス温度過熱保護・配線用遮断器(圧縮機用)・逆相防止器・ヒューズ(操作回路用・コンデンサーファンモーター用)		
	製品質量	kg	60	74		103		139		169			
	運転音	dB(A)	45	48	51	49.5(47)	49(46.5)	53.5(51)	54.5(53)	53(46)	56(53)		
	ユニットクーラー	型式	—	US-T1.5LH1		US-T2LH1		US-T3LH1	US-T4LH1	US-T5LH	US-T6LH	US-T8LH1	
冷却器		型式	—	多通路クロスフィン式									
		フィンピッチ	mm	6.35									
冷媒制御装置		—	温度式自動膨張弁・電磁弁										
送風機風量		m³/min	21/25		26/30		48/56	52/60	72/87	75/90	110/120		
送風機用電動機出力		kW	0.05x1				0.05x2		0.05x3	0.05x3	0.20x2		
除霜方式		—	電気ヒーター										
除霜装置		デフロストヒーター	kW	0.54x1+0.26x1(合計0.80)		0.76x1+0.35x1(合計1.11)		1.04x1+0.47x1(合計1.51)	1.30x1+0.6x1(合計1.90)	1.58x1+0.72x1(合計2.30)	0.90x2+0.82x1(合計2.62)	1.31x2(合計2.62)	
		ドレンパンヒーター	kW	0.12		0.16		0.21	0.28	0.34	0.38		
		ファンガードヒーター	kW	0.10		0.15		0.21	0.28	0.35	0.40	0.30x2	
		ジャンクションヒーター	kW	0.007									
		ドレンヒーター	kW	0.025									
保護装置	—	過熱防止用サーモスタット											
製品質量	kg	20		24		34	40	45	60	68			
付属品	—	ドレンホース・ドレンヒーター(1m・25W)・オイルトラップ									ドレンホース・ドレンヒーター(0.7m・19W)・オイルトラップ		
コントローラー	型式	—	SCB-20H3										
	構成部品	—	リモコン・コントローラー										
	制御方式	—	マイコン制御										
	リモコン表示	—	運転ランプ・庫内温度・運転モード・設定(温度・時間)・時間・曜日・異常・警報										

(注1)冷媒(R448A)は封入されていません。現地封入となります。

(注2)低温用の冷却能力は、庫内温度-20℃・外気(凝縮器吸入空気)温度32℃・定格運転(KRU-T2LHV-Bは最大周波数)時、冷媒配管長(水平片道)5mで無着霜の場合の値を示します。

(注3)冷凍機の運転音は反響の少ない無響室などで、測定した値を示します。( )内は、夜間など周囲温度が25℃以下となった場合の値です。実際の据付状態では周囲の反響などの影響を受け、表示値より大きくなります。測定条件などの詳細については、冷凍機(コンデンシングユニット)専用カタログの標準仕様をご参照ください。

(注4)電気特性は、付属品ドレンヒーターを取り付けた場合を示します。

※KU-T2LHV-B以下を除く。

KU-T10LHV-B	KU-T12LHVC-B	KU-T12LHV-B	KU-T16LHV-B	KU-T20LHVC-B	KU-T20LHV-B	KU-T26LHV-B	KU-T30LHV-B	KU-T36LHV-B	KU-T40LHV-B
R448A(現地封入)									
-35~-5									
三相200V 50/60Hz									
10.6/11.2	11.8/11.8	13.2/13.2	17.0/18.0	21.2/21.2	23.6/23.6	26.5/26.5	31.5/31.5	35.5/35.5	37.5/37.5
11.0/11.5	13.4/13.7	11.7/12.1	15.9/16.2	22.0/22.8	23.4/24.1	27.1/28.0	32.4/33.4	40.7/41.7	44.6/45.6
34.8/35.8	41.3/42.1	36.5/37.4	52.0/53.1	68.0/70.0	72.6/73.9	85.1/87.0	101.8/103.8	124.7/126.8	136.4/138.5
91/92	93/93	92/93	88/88	93/94		91/92	91/92	94/94	94/95
5.60	6.13		7.26	11.2		16.8		18.4	
16.8	18.5		25.4	33.6		50.4		55.5	
KX-T10AV1	KX-T12AVC	KX-TM12AV1	KX-TM16AV1	KX-TM20AVC	KX-TM20AV	KX-TM26AV	KX-TM30AV	KX-TM36AV	KX-TM40AV
7.4	9.0	4.5×2	6.0×2	7.4×2	5.0×3	6.5×3	5.5×4	6.7×4	7.4×4
DCインバーター									
多通路クロスフィン式									
206		412				618			
0.59×1		0.59×2				0.59×3			
ダフニーハーメチックオイルFVC32EA									
7.0		10.0			12.0		14.0		
高圧遮断装置・溶栓 (KX-T10AV1、KX-T12AVCは除く)・過電流保護(圧縮機用)・吐出ガス温度過熱保護・逆相防止器・ヒューズ(動力回路用・操作回路用・コンデンサーファンモーター用)									
273		440		450	595		833	840	
55(54)	56(55)	55(52)	57(55)	59(57)	56(55)	58(57)	60(59)	61(60)	62(61.5)
US-T10LH1	US-T13LH1		US-T8LH1×2	US-T10LH1×2		US-T10LH1×3		US-T13LH1×3	
多通路クロスフィン式									
6.35									
温度式自動膨張弁・電磁弁									
165/179		(110/120)×2	(165/179)×2		(165/179)×3				
0.2×3		(0.2×2)×2	(0.2×3)×2		(0.2×3)×3				
電気ヒーター									
1.40×3 (合計4.20)	1.56×3 (合計4.68)		(1.31×2)×2 (合計5.24)	(1.40×3)×2 (合計8.40)		(1.40×3)×3 (合計12.6)		(1.56×3)×3 (合計14.0)	
0.47	0.52		0.38×2	0.47×2		0.47×3		0.52×3	
0.30×3		(0.30×2)×2		(0.30×3)×2		(0.30×3)×3			
0.007				0.007×2		0.007×3			
0.019				0.019×2		0.019×3			
過熱防止用サーモスタット									
94	102		68×2	94×2		94×3		102×3	
ドレンホース・ドレンヒーター(0.7m・19W)・オイルトラップ									
SCB-20H3			SCB-40HP3			SCB-40HT3			
リモコン・コントローラー									
マイコン制御									
運転ランプ・庫内温度・運転モード・設定(温度・時間)・時間・曜日・異常・警報									

低風量型

●高温用(50/60Hz) [冷蔵用途、または冷凍・冷蔵用途の冷凍機をセット]

項目		セット型式	KU-T2HTV-A	KU-T3HTV-A	KU-T4HTV-A	KU-T5HTV-A	KU-T6HTV-A	KU-T7HTV-A	KU-T8HTV-A		
使用冷媒		—	R448A(現地封入)								
庫内温度範囲		℃	3~15								
電源		—	三相200V 50/60Hz								
性能	冷却能力		kW	6.00/6.30	7.50/7.50	11.2/11.2	13.2/13.2	14.0/14.0	15.0/15.0	17.0/17.0	
	電気特性	冷却運転時	消費電力	kW	2.98/3.03	3.88/3.91	5.35/5.44	6.52/6.62	5.69/5.76	6.16/6.23	7.52/7.63
			運転電流	A	10.0/10.2	12.8/12.8	17.2/17.4	20.9/21.1	19.1/19.2	20.5/20.6	24.3/24.6
			力率	%	86/85	87/88	89/90	90/90	85/86	86/87	89/89
	除霜運転時	消費電力	kW	0.09/0.10	0.17/0.19		0.25/0.28	0.32/0.36			
		運転電流	A	0.6/0.6	1.1/1.1		1.6/1.6	2.1/2.1			
冷凍機	型式		—	KX-T2AV	KX-T3AV	KX-T4AV	KX-T5AV	KX-T6AMV	KX-T7AMV	KX-T8AMV	
	圧縮機	呼称出力	kW	1.5	2.2	3.0	3.7	4.5	5.2	6.0	
		インバーター方式	—	DCインバーター							
	凝縮器		—	多通路クロスフィン式							
	送風機風量		m³/min	62.0			93.6	144			
	送風機用電動機出力		kW	0.154×1			0.154×2				
	冷凍機油	種類	—	ダフニーハーメチックオイルFVC32EA							
		封入量	L	1.5		1.8		3.0			
	保護装置		—	高圧遮断装置・過電流保護(圧縮機用)・ 吐出ガス温度過熱保護・逆相防止器・ ヒューズ(動力回路用・操作回路用・コンデンサーファンモーター用)				高圧遮断装置・過電流保護(圧縮機用)・ 吐出ガス温度過熱保護・ 配線用遮断器(圧縮機用)・ 逆相防止器・ヒューズ(操作回路用・ コンデンサーファンモーター用)			
	製品質量		kg	103			139		169		
	運転音		dB(A)	49.5(47)	49(46.5)	53.5(51)	54.5(53)	49.5	50	53	
ユニットクーラー	型式		—	US-T2HT	US-T3HT	US-T4HT	US-T5HT	US-T8HT			
	冷却器	型式	—	多通路クロスフィン式							
		フィンピッチ	mm	4.0							
	冷媒制御装置		—	温度式自動膨張弁・電磁弁							
	送風機風量		m³/min	22/26	38/42	44/52	66/78	82/92			
	送風機用電動機出力		kW	0.05×1	0.05×2		0.05×3	0.05×4			
	除霜方式		—	オフサイクル							
	ジャンクションヒーター		kW	0.007							
製品質量		kg	36	52	64	74	95				
付属品		—	ドレンホース・オイルトラップ								
コントローラー	型式		—	SCB-40N3							
	構成部品		—	リモコン・コントローラー							
	制御方式		—	マイコン制御							
	リモコン表示		—	運転ランプ・庫内温度・運転モード・設定(温度・時間)・時間・曜日・異常・警報							

(注1) 冷媒(R448A)は封入されていません。現地封入となります。

(注2) 高温用の冷却能力は、庫内温度5℃・外気(凝縮器吸入空気)温度32℃・定格運転時・冷媒配管長(水平片道)5mで無着霜の場合の値を示します。

(注3) 冷凍機の運転音は反響の少ない無響室などで、測定した値を示します。( )内は、夜間など周囲温度が25℃以下となった場合の値です。実際の据付状態では周囲の反響などの影響を受け、表示値より大きくなります。

測定条件などの詳細については、冷凍機(コンデンシングユニット)専用カタログの標準仕様をご参照ください。

※KU-T2HTV-Aを除く。

	KU-T10HTV-B	KU-T12HTVC-B	KU-T12HTV-B	KU-T16HTV-B	KU-T20HTVC-B	KU-T20HTV-A	KU-T26HTV-A	KU-T30HTV-A
	R448A(現地封入)							
	3~15							
	三相200V 50/60Hz							
	22.4/22.4	26.5/26.5	28.0/28.0	37.5/40.0	45.0/45.0	47.5/47.5	60.0/60.0	63.0/67.0
	12.3/12.4	15.4/15.5	14.1/14.3	20.6/20.7	26.7/27.1	24.0/24.3	31.6/32.1	37.5/38.1
	38.3/38.8	49.3/49.3	46.4/46.5	66.1/66.3	83.6/84.7	77.5/77.8	100.8/101.9	118.4/119.7
	92/92	90/90	89/90	89/89	92/92	89/90	90/90	91/91
	0.40/0.45	0.64/0.72			0.80/0.90		1.20/1.35	
	2.6/2.6	4.2/4.2			5.1/5.1		7.7/7.7	
	KX-T10AV1	KX-T12AVC	KX-TM12AMV1	KX-TM16AMV1	KX-T20AMVC	KX-TM20AMV	KX-TM26AMV	KX-TM30AMV
	7.4	9.0	4.5×2	6.0×2	7.4×2	5.0×3	6.5×3	7.4×3
	DCインバーター							
	多通路クロスフィン式							
	206		412				618	
	0.59×1		0.59×2				0.59×3	
	ダフニーハーメチックオイルFVC32EA							
	7.0		10.0			12.0		13.0
	高圧遮断装置・溶栓(KX-T10AV1、KX-T12AVCは除く)・過電流保護(圧縮機用)・吐出ガス温度過熱保護・逆相防止器・ヒューズ(動力回路用・操作回路用・コンデンサーファンモーター用)							
	273		440		450	595		755
	55(54)	56(55)	58.5(54)	61(59)	62.5(60.5)	62(56.5)	64(59)	62(60)
	US-T10HT	US-T8HT×2			US-T10HT×2		US-T10HT×3	
	多通路クロスフィン式							
	4.0							
	温度式自動膨張弁・電磁弁							
	102/115	(82/92)×2			(102/115)×2		(102/115)×3	
	0.05×5	(0.05×4)×2			(0.05×5)×2		(0.05×5)×3	
	オフサイクル							
	0.007	0.007×2				0.007×3		
	115	95×2			115×2		115×3	
	ドレンホース・オイルトラップ							
	SCB-40N3							
	リモコン・コントローラー							
	マイコン制御							
	運転ランプ・庫内温度・運転モード・設定(温度・時間)・時間・曜日・異常・警報							

低風量型

●中温用(50/60Hz) [冷蔵用途、または冷凍・冷蔵用途の冷凍機をセット]

項目		セット型式	KU-T2MHTV-A	KU-T3MHTV-A	KU-T4MHTV-A	KU-T5MHTV-A	KU-T6MHTV-A	KU-T7MHTV-A	KU-T8MHTV-A		
使用冷媒		—	R448A(現地封入)								
庫内温度範囲		℃	-5~15								
電源		—	三相200V 50/60Hz								
性能	冷却能力		kW	5.30/5.60	6.70/6.70	9.50/10.0	11.8/11.8	12.5/12.5	13.2/13.2	15.0/15.0	
	電気特性	冷却運転時	消費電力	kW	2.80/2.84	3.72/3.77	5.11/5.17	6.21/6.31	5.47/5.54	5.91/5.98	7.13/7.23
			運転電流	A	9.40/9.50	12.4/12.5	16.4/16.5	20.0/20.3	18.4/18.5	19.9/20.0	23.2/23.4
			力率	%	85/86	86/87	89/90		85/86		88/89
	除霜運転時	消費電力	kW	1.96	2.88	3.92	4.13	5.52			
		運転電流	A	8.5	12.5	17.0	12.5	17.0			
冷凍機	型式		—	KX-T2AV	KX-T3AV	KX-T4AV	KX-T5AV	KX-T6AMV	KX-T7AMV	KX-T8AMV	
	圧縮機	呼称出力	kW	1.5	2.2	3.0	3.7	4.5	5.2	6.0	
		インバーター方式	—	DCインバーター							
	凝縮器		—	多通路クロスフィン式							
	送風機風量		m³/min	62.0			93.6		144		
	送風機用電動機出力		kW	0.154×1			0.154×2				
	冷凍機油	種類	—	ダフニーハーメチックオイルFVC32EA							
		封入量	L	1.5		1.8		3.0			
	保護装置		—	高圧遮断装置・過電流保護(圧縮機用)・ 吐出ガス温度過熱保護・逆相防止器・ ヒューズ(動力回路用・操作回路用・コンデンサーファンモーター用)				高圧遮断装置・過電流保護(圧縮機用)・ 吐出ガス温度過熱保護・ 配線用遮断器(圧縮機用)・ 逆相防止器・ヒューズ(操作回路用・ コンデンサーファンモーター用)			
	製品質量		kg	103			139		169		
	運転音		dB(A)	49.5(47)	49(46.5)	53.5(51)	54.5(53)	49.5	50	53	
ユニットクーラー	型式		—	US-T2MHT	US-T3MHT	US-T4MHT	US-T5MHT	US-T8MHT			
	冷却器	型式	—	多通路クロスフィン式							
		フィンピッチ	mm	4.0							
	冷媒制御装置		—	温度式自動膨張弁・電磁弁							
	送風機風量		m³/min	22/26	38/42	44/52	66/78	82/92			
	送風機用電動機出力		kW	0.05×1	0.05×2		0.05×3	0.05×4			
	除霜方式		—	電気ヒーター							
	除霜装置	デフロストヒーター	kW	0.96×2	1.42×2	1.94×2	1.42×2・1.25×1	1.94×2・1.60×1			
		ジャンクションヒーター	kW	0.007							
		ドレンヒーター	kW	0.025							
	保護装置		—	過熱防止用サーモスタット							
製品質量		kg	38	55	68	78	100				
付属品		—	ドレンホース・ドレンヒーター(1m・25W)・オイルトラップ								
コントローラー	型式		—	SCB-20H3							
	構成部品		—	リモコン・コントローラー							
	制御方式		—	マイコン制御							
	リモコン表示		—	運転ランプ・庫内温度・運転モード・設定(温度・時間)・時間・曜日・異常・警報							

(注1) 冷媒(R448A)は封入されていません。現地封入となります。

(注2) 中温用の冷却能力は、庫内温度0℃・外気(凝縮器吸入空気)温度32℃・定格運転時・冷媒配管長(水平片道)5mで無着霜の場合の値を示します。

(注3) 冷凍機の運転音は反響の少ない無響室などで、測定した値を示します。( )内は、夜間など周囲温度が25℃以下となった場合の値です。実際の据付状態では周囲の反響などの影響を受け、表示値より大きくなります。測定条件などの詳細については、冷凍機(コンデンシングユニット)専用カタログの標準仕様をご参照ください。

(注4) 電気特性は、付属品ドレンヒーターを取り付けた場合を示します。

※KU-T2MHTV-Aを除く。

KU-T10MHTV-B	KU-T12MHTVC-B	KU-T12MHTV-B	KU-T16MHTV-B	KU-T20MHTVC-B	KU-T20MHTV-A	KU-T26MHTV-A	KU-T30MHTV-A
R448A(現地封入)							
-5~15							
三相200V 50/60Hz							
20.0/20.0	25.0/25.0	26.5/26.5	33.5/35.5	40.0/40.0	42.5/42.5	53.0/53.0	56.0/60.0
11.9/12.0	15.0/15.2	13.8/13.9	19.4/19.6	25.3/25.6	23.1/23.3	29.9/30.3	35.5/36.0
36.6/36.9	48.7/49.1	45.5/46.0	62.2/62.8	79.5/80.2	75.9/76.2	96.6/97.1	112.3/113.3
93/93	88/89	88/89	90/90	91/92	87/88	89/90	91/91
6.64	11.1			13.3		19.9	
20.1	34.0			40.2		60.2	
KX-T10AV1	KX-T12AVC	KX-TM12AMV1	KX-TM16AMV1	KX-TM20AMVC	KX-TM20AMV	KX-TM26AMV	KX-TM30AMV
7.4	9.0	4.5×2	6.0×2	7.4×2	5.0×3	6.5×3	7.4×3
DCインバーター							
多通路クロスフィン式							
206		412				618	
0.59×1		0.59×2				0.59×3	
ダフニーハーメチックオイルFVC32EA							
7.0		10.0			12.0		13.0
高圧遮断装置・溶栓(KX-T10AV1、KX-T12AVCは除く)・過電流保護(圧縮機用)・吐出ガス温度過熱保護・逆相防止器・ヒューズ(動力回路用・操作回路用・コンデンサーファンモーター用)							
273		440		450	595		755
55(54)	56(55)	58.5(54)	61(59)	62.5(60.5)	62(56.5)	64(59)	62(60)
US-T10MHT	US-T8MHT×2			US-T10MHT×2		US-T10MHT×3	
多通路クロスフィン式							
4.0							
温度式自動膨張弁・電磁弁							
102/115	(82/92)×2			(102/115)×2		(102/115)×3	
0.05×5	(0.05×4)×2			(0.05×5)×2		(0.05×5)×3	
電気ヒーター							
2.30×2・2.00×1	(1.94×2・1.60×1)×2			(2.30×2・2.00×1)×2		(2.30×2・2.00×1)×3	
0.007	0.007×2			0.007×2		0.007×3	
0.025	0.025×2			0.025×2		0.025×3	
過熱防止用サーモスタット							
121	100×2			121×2		121×3	
ドレンホース・ドレンヒーター(1m・25W)・オイルトラップ							
SCB-20H3	SCB-40HP3				SCB-40HT3		
リモコン・コントローラー							
マイコン制御							
運転ランプ・庫内温度・運転モード・設定(温度・時間)・時間・曜日・異常・警報							

広フィンピッチ型

●中温用(50/60Hz) [冷蔵用途、または冷凍・冷蔵用途の冷凍機をセット]

項目		セット型式	KU-T3MHPV-A	KU-T4MHPV-A	KU-T5MHPV-A	KU-T6MHPV-A	KU-T7MHPV-A	KU-T8MHPV-A		
使用冷媒		—	R448A(現地封入)							
庫内温度範囲		℃	-5~15							
電源		—	三相200V 50/60Hz							
性能	冷却能力		kW	6.30/6.70	10.0/10.0	11.8/11.8	12.5/12.5	13.2/13.2	15.0/15.0	
	電気特性	冷却運転時	消費電力	kW	3.66/3.72	5.18/5.27	6.43/6.71	5.93/6.26	6.37/6.71	7.65/8.00
			運転電流	A	12.3/12.5	16.9/17.1	20.5/20.9	19.7/20.1	21.1/21.5	24.6/25.1
			力率	%	85/85	88/89	90/92	86/89	87/90	89/92
	除霜運転時	消費電力	kW	2.22	2.68	3.22	4.37			
		運転電流	A	8.7	10.4	10.4	13.7			
冷凍機	型式		—	KX-T3AV	KX-T4AV	KX-T5AV	KX-T6AMV	KX-T7AMV	KX-T8AMV	
	圧縮機	呼称出力	kW	2.2	3.0	3.7	4.5	5.2	6.0	
		インバーター方式	—	DCインバーター						
	凝縮器		—	多通路クロスフィン式						
	送風機風量		m ³ /min	62.0	93.6		144			
	送風機用電動機出力		kW	0.154×1			0.154×2			
	冷凍機油	種類	—	ダフニーハーメチックオイルFVC32EA						
		封入量	L	1.5	1.8		3.0			
	保護装置		—	高圧遮断装置・過電流保護(圧縮機用)・吐出ガス温度過熱保護・逆相防止器・ヒューズ(動力回路用・操作回路用・コンデンサーファンモーター用)			高圧遮断装置・過電流保護(圧縮機用)・吐出ガス温度過熱保護・配線用遮断器(圧縮機用)・逆相防止器・ヒューズ(操作回路用・コンデンサーファンモーター用)			
	製品質量		kg	103	139		169			
	運転音		dB(A)	49(46.5)	53.5(51)	54.5(53)	49.5	50	53	
ユニットクーラー	型式		—	US-T3MHP	US-T4MHP	US-T5MHP	US-T8MHP			
	冷却器	型式	—	多通路クロスフィン式						
		フィンピッチ	mm	6.35						
	冷媒制御装置		—	温度式自動膨張弁・電磁弁						
	送風機風量		m ³ /min	52/60	72/87	112/128	153/180			
	送風機用電動機出力		kW	0.05×2	0.05×3	0.20×2	0.20×3			
	除霜方式		—	電気ヒーター						
	除霜装置	デフロストヒーター	kW	1.30×1・0.60×1	1.58×1・0.72×1	0.95×2・0.86×1	1.26×2・1.25×1			
		ドレンパンヒーター	kW	0.28	0.34	0.42	0.56			
		ジャンクションヒーター	kW	0.007						
		ドレンヒーター	kW	0.025						
保護装置		—	過熱防止用サーモスタット							
製品質量		kg	39	48	68	93				
付属品		—	ドレンホース・ドレンヒーター(1m・25W)・オイルトラップ							
コントローラー	型式		—	SCB-20H3						
	構成部品		—	リモコン・コントローラー						
	制御方式		—	マイコン制御						
	リモコン表示		—	運転ランプ・庫内温度・運転モード・設定(温度・時間)・時間・曜日・異常・警報						

(注1) 冷媒(R448A)は封入されていません。現地封入となります。

(注2) 中温用の冷却能力は、庫内温度0℃・外気(凝縮器吸入空気)温度32℃・定格運転時・冷媒配管長(水平片道)5mで無着霜の場合の値を示します。

(注3) 冷凍機の運転音は反響の少ない無響室などで、測定した値を示します。( )内は、夜間など周囲温度が25℃以下となった場合の値です。実際の据付状態では周囲の反響などの影響を受け、表示値より大きくなります。

測定条件などの詳細については、冷凍機(コンデンシングユニット)専用カタログの標準仕様をご参照ください。

(注4) 電気特性は、付属品ドレンヒーターを取り付けた場合を示します。

KU-T10MHPV-B	KU-T12MHPVC-B	KU-T12MHPV-B	KU-T16MHPV-B	KU-T20MHPVC-B	KU-T20MHPV-A	KU-T26MHPV-A	KU-T30MHPV-A
R448A(現地封入)							
-5~15							
三相200V 50/60Hz							
21.2/21.2	25.0/25.0	26.5/26.5	35.5/35.5	40.0/40.0	42.5/42.5	53.0/53.0	60.0/60.0
12.6/13.1	15.9/16.6	14.7/15.3	20.6/21.4	27.0/28.1	24.5/25.5	32.1/33.6	37.9/39.5
38.8/39.6	51.1/51.7	47.9/48.7	65.4/66.7	84.3/86.0	79.6/80.7	102.3/104.2	119.2/121.6
93/95	89/92	89/92	90/92	92/94	88/91	90/93	91/93
5.63	8.73			11.3		16.9	
19.1	27.4			38.2		57.2	
KX-T10AV1	KX-T12AVC	KX-TM12AMV1	KX-TM16AMV1	KX-TM20AMVC	KX-TM20AMV	KX-TM26AMV	KX-TM30AMV
7.4	9.0	4.5×2	6.0×2	7.4×2	5.0×3	6.5×3	7.4×3
DCインバーター							
多通路クロスフィン式							
206		412				618	
0.59×1		0.59×2				0.59×3	
ダフニーハーメチックオイルFVC32EA							
7.0		10.0			12.0		13.0
高圧遮断装置・溶栓(KX-T10AV1、KX-T12AVCは除く)・過電流保護(圧縮機用)・吐出ガス温度過熱保護・逆相防止器・ヒューズ(動力回路用・操作回路用・コンデンサーファンモーター用)							
273		440		450	595		755
55(54)	56(55)	58.5(54)	61(59)	62.5(60.5)	62(56.5)	64(59)	62(60)
US-T10MHP	US-T8MHP×2			US-T10MHP×2		US-T10MHP×3	
多通路クロスフィン式							
6.35							
温度式自動膨張弁・電磁弁							
194/224	(153/180)×2			(194/224)×2		(194/224)×3	
0.20×4	(0.20×3)×2			(0.20×4)×2		(0.20×4)×3	
電気ヒーター							
1.26×3・1.25×1	(1.26×2・1.25×1)×2			(1.26×3・1.25×1)×2		(1.26×3・1.25×1)×3	
0.56	0.56×2			0.56×2		0.56×3	
0.007	0.007×2			0.007×2		0.007×3	
0.025	0.025×2			0.025×2		0.025×3	
過熱防止用サーモスタット							
115	93×2			115×2		115×3	
ドレンホース・ドレンヒーター(1m・25W)・オイルトラップ							
SCB-20H3	SCB-40HP3					SCB-40HT3	
リモコン・コントローラー							
マイコン制御							
運転ランプ・庫内温度・運転モード・設定(温度・時間)・時間・曜日・異常・警報							

広フィンピッチ型

●低温用(50/60Hz) [冷凍・冷蔵用途の冷凍機をセット]

項目		セット型式	KU-T3LHPV-A	KU-T4LHPV-A	KU-T5LHPV-A	KU-T6LHPV-A	KU-T8LHPV-A		
使用冷媒		—	R448A(現地封入)						
庫内温度範囲		℃	-35~-5						
電源		—	三相200V 50/60Hz						
性能	冷却能力		kW	3.35/3.35	5.00/5.00	5.60/5.60	7.10/7.10	8.50/8.50	
	電気特性	冷却 運転時	消費電力	kW	2.83/2.86	4.08/4.14	5.07/5.31	6.25/6.57	7.77/8.10
			運転電流	A	9.5/9.5	13.5/13.6	16.3/16.6	20.2/20.6	24.8/25.2
		力率	%	85/86	87/88	90/92	89/92	90/92	
	除霜 運転時	消費電力	kW	2.50	3.03	4.61	5.80	5.80	
		運転電流	A	10.0	12.1	14.1	17.9	17.9	
冷凍機	型式		—	KX-T3AV	KX-T4AV	KX-T5AV	KX-T6AV	KX-T8AV	
	圧縮機	呼称出力	kW	2.2	3.0	3.7	4.5	6.0	
		インバーター方式	—	DCインバーター					
	凝縮器		—	多通路クロスフィン式					
	送風機風量		m ³ /min	62.0	93.6		144		
	送風機用電動機出力		kW	0.154×1			0.154×2		
	冷凍機油	種類	—	ダフニーハーメチックオイルFVC32EA					
		封入量	L	1.5	1.8		3.0		
	保護装置		—	高圧遮断装置・過電流保護(圧縮機用)・ 吐出ガス温度過熱保護・逆相防止器・ヒューズ (動力回路用・操作回路用・コンデンサーファンモーター用)			高圧遮断装置・過電流保護(圧縮機用)・ 吐出ガス温度過熱保護・ 配線用遮断器(圧縮機用)・逆相防止器・ ヒューズ(操作回路用・コンデンサーファンモーター用)		
	製品質量		kg	103	139		169		
	運転音		dB(A)	49(46.5)	53.5(51)	54.5(53)	53(46)	56(53)	
ユニットクーラー	型式		—	US-T3LHP	US-T4LHP	US-T5LHP	US-T8LHP		
	冷却器	型式	—	多通路クロスフィン式					
		フィンピッチ	mm	10					
	冷媒制御装置		—	温度式自動膨張弁・電磁弁					
	送風機風量		m ³ /min	52/60	72/87	114/130	153/180		
	送風機用電動機出力		kW	0.05×2	0.05×3	0.20×2	0.20×3		
	除霜方式		—	電気ヒーター					
	除霜装置	デフロストヒーター	kW	1.30×1-0.60×1	1.58×1-0.72×1	0.95×3-0.86×1	1.17×4		
		ドレンパンヒーター	kW	0.28	0.34	0.42	0.52		
		ファンガードヒーター	kW	0.28	0.35	0.44	0.56		
		ジャンクションヒーター	kW	0.007					
ドレンヒーター		kW	0.025						
保護装置		—	過熱防止用サーモスタット						
製品質量		kg	41	50	75	96			
付属品		—	ドレンホース・ドレンヒーター(1m・25W)・オイルトラップ						
コントローラー	型式		—	SCB-20H3					
	構成部品		—	リモコン・コントローラー					
	制御方式		—	マイコン制御					
	リモコン表示		—	運転ランプ・庫内温度・運転モード・設定(温度・時間)・時間・曜日・異常・警報					

(注1)冷媒(R448A)は封入されていません。現地封入となります。

(注2)低温用の冷却能力は、庫内温度-20℃・外気(凝縮器吸入空気)温度32℃・定格運転時、冷媒配管長(水平片道)5mで無着霜の場合の値を示します。

(注3)冷凍機の運転音は反響の少ない無響室などで、測定した値を示します。( )内は、夜間など周囲温度が25℃以下となった場合の値です。実際の据付状態では周囲の反響などの影響を受け、表示値より大きくなります。

測定条件などの詳細については、冷凍機(コンデンシングユニット)専用カタログの標準仕様をご参照ください。

(注4)電気特性は、付属品ドレンヒーターを取り付けた場合を示します。

KU-T10LHPV-B	KU-T12LHPVC-B	KU-T12LHPV-B	KU-T16LHPV-B	KU-T20LHPVC-B	KU-T20LHPV-A	KU-T26LHPV-A	KU-T30LHPV-A
R448A(現地封入)							
-35~-5							
三相200V 50/60Hz							
10.6/10.6	11.8/11.2	14.0/13.2	17.0/16.0	20.0/20.0	23.6/23.6	26.5/26.5	31.5/31.5
11.3/11.7	13.4/13.9	12.8/13.4	16.8/17.5	22.4/23.3	23.4/24.4	27.5/28.8	32.8/34.2
36.1/36.6	42.2/42.7	40.9/41.7	54.2/54.9	70.4/71.6	75.6/76.7	88.3/89.8	106.2/107.9
90/92	91/93	90/92	89/92	91/94	89/91	89/92	
6.98	6.98	11.6		14.0		21.0	
21.5		35.8		43.0		64.4	
KX-T10AV1	KX-T12AVC	KX-TM12AV1	KX-TM16AV1	KX-TM20AVC	KX-TM20AV	KX-TM26AV	KX-TM30AV
7.4	9.0	4.5×2	6.0×2	7.4×2	5.0×3	6.5×3	5.5×4
DCインバーター							
多通路クロスフィン式							
206		412				618	
0.59×1		0.59×2				0.59×3	
ダフニーハーメチックオイルFVC32EA							
7.0		10.0			12.0		14.0
高圧遮断装置・溶栓(KX-T10AV1、KX-T12AVCは除く)・過電流保護(圧縮機用)・吐出ガス温度過熱保護・逆相防止器・ヒューズ(動力回路用・操作回路用・コンデンサーファンモーター用)							
273		440		450	595		833
55(54)	56(55)	55(52)	57(55)	59(57)	56(55)	58(57)	60(59)
US-T10LHP		US-T8LHP×2		US-T10LHP×2		US-T10LHP×3	
多通路クロスフィン式							
10							
温度式自動膨張弁・電磁弁							
200/240		(153/180)×2		(200/240)×2		(200/240)×3	
0.20×4		(0.20×3)×2		(0.20×4)×2		(0.20×4)×3	
電気ヒーター							
1.40×4		(1.17×4)×2		(1.40×4)×2		(1.40×4)×3	
0.64		0.52×2		0.64×2		0.64×3	
0.70		0.56×2		0.70×2		0.70×3	
0.007		0.007×2				0.007×3	
0.025		0.025×2				0.025×3	
過熱防止用サーモスタット							
120		96×2		120×2		120×3	
ドレンホース・ドレンヒーター(1m・25W)・オイルトラップ							
SCB-20H3		SCB-40HP3				SCB-40HT3	
リモコン・コントローラー							
マイコン制御							
運転ランプ・庫内温度・運転モード・設定(温度・時間)・時間・曜日・異常・警報							

KX-T4AV / KX-T5AV

(単位:mm)

KX-T6AMV / KX-T7AMV / KX-T8AMV / KX-T6AV / KX-T8AV

(単位:mm)

R448A

外形寸法図(セット型) [インバータークーリングシステム]

冷凍機

屋外設置型

KX-T10AV1 / KX-T12AVC

(単位:mm)

KX-TM12AMV1 / KX-TM16AMV1 / KX-TM20AMVC / KX-TM12AV1 / KX-TM16AV1 / KX-TM20AVC (単位:mm)

KX-TM20AMV / KX-TM26AMV / KX-TM20AV / KX-TM26AV

(単位:mm)

KX-TM30AMV

(単位:mm)

R448A

外形寸法図(セット型) [インバータークーリングシステム]

冷凍機

屋外設置型

KX-TM36AMV / KX-TM40AMV / KX-TM30AV / KX-TM36AV / KX-TM40AV

(単位:mm)

ユニットクーラー

標準型

US-T1.5H1 / US-T1.5MH1 / US-T1.5LH1 (単位:mm)

US-T2H1 / US-T2MH1 / US-T2LH1 (単位:mm)

ユニットクーラー

標準型

US-T3H1 / US-T3MH1 / US-T3LH1 (単位:mm)

US-T4H1 / US-T4MH1 / US-T4LH1 (単位:mm)

US-T5H / US-T5MH / US-T5LH (単位:mm)

US-T6H / US-T6MH / US-T6LH (単位:mm)

US-T8H1 / US-T8MH1 / US-T8LH1 (単位:mm)

US-T10H1 / US-T10MH1 / US-T10LH1 (単位:mm)

ユニットクーラー

標準型

US-T13H1 / US-T13MH1 / US-T13LH1

(単位:mm)

US-T16H1 / US-T16MH1 / US-T16LH1

(単位:mm)

US-T20LH1

(単位:mm)

低風量型

US-T2HT / US-T2MHT

(単位:mm)

US-T3HT / US-T3MHT

(単位:mm)

US-T4HT / US-T4MHT

(単位:mm)

US-T5HT / US-T5MHT

(単位:mm)

US-T8HT / US-T8MHT

(単位:mm)

US-T10HT / US-T10MHT

(単位:mm)

ユニットクーラー

広フィンピッチ型

US-T3MHP

(単位:mm)

US-T3LHP

(単位:mm)

US-T4MHP

(単位:mm)

US-T4LHP

(単位:mm)

US-T5MHP

(単位:mm)

US-T5LHP

(単位:mm)

広フィンピッチ型

US-T8MHP

(単位:mm)

US-T8LHP

(単位:mm)

US-T10MHP

(単位:mm)

US-T10LHP

(単位:mm)

オイルトラップ(付属品)

●サイズ別寸法表

(単位:mm)

配管サイズ	P1	P2	H1	H2
φ15.88	34	36	47	56
φ19.05	42	48	55	68
φ22.23	46	54	67	75
φ25.4	59	68	80	92
φ28.58	63	74	90	105
φ31.75	70	80	100	114
φ38.1	78	86	114	133
φ41.28	82	103	119	145
φ44.45	95	120	160	187

コントローラー

標準型

SCB-40N3 / SCB-20H3 / SCB-40HP3

(単位:mm)

SCB-40HT3

(単位:mm)

高機能型

HSCB-40N3 / HSCB-20H3 / HSCB-40HP3

(単位:mm)

HSCB-40HT3

(単位:mm)

(注)コントローラー仕様および機能は69～78ページをご参照ください。

● 高温用 : KRU-T1~2HV-B

KU-T2~4HV-B, KU-T5~6HV-A, KU-T7~12HV-B, KU-T12HVC-B
 KU-T2~8HTV-A

■ 配線および遮断器容量

項目	型式	配線容量									
		KRU-T1HV-B	KRU-T1.5HV-B KU-T2HV-B KU-T2HTV-A	KRU-T2HV-B KU-T3HV-B KU-T4HV-B KU-T3HTV-A KU-T4HTV-A	KU-T5HV-A KU-T5HTV-A	KU-T6HV-A KU-T7HV-B KU-T6HTV-A KU-T7HTV-A	KU-T8HV-B KU-T8HTV-A	KU-T10HV-B KU-T12HVC-B	KU-T12HV-B		
配線容量	動力線	冷凍機	(A)	mm ²	2.0	3.5	5.5	8	14		
	操作回路線	ユニットクーラー	(B)	mm ²			2.0				
		送風機用電動機	(C)	mm ²			2.0				
	伝送線	コントローラ端子台~送風機用電磁接触器	(D)	mm ²			2.0				
		コントローラ~ユニットクーラー	(E)	mm ²			0.75以上(注2)				
アース線	冷凍機	(F)	mm ²		2.0		3.5	5.5			
	ユニットクーラー	(G)	mm ²			2.0					
	コントローラ	(H)	mm ²			2.0					
遮断器容量	漏電遮断器 (ELB)	冷凍機	定格電流	A	15	20	30	40	50	60	75
	配線遮断器 (FFB)	ユニットクーラー	定格電流	A			30 (動作時間0.1秒以内)			100 (動作時間0.1秒以内)	

注 記

- リモコンケーブルおよび伝送線を取り付ける際には、200V電圧線とは併走させず、30cm以上離すか専用の金属電線管内に入れ、電線管の片端をアースしてください。
- リモコンケーブルを延長する場合は、2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV-KPEV-S相当)(1P-0.75mm²)を使用してください。
また、総配線長は250m以下としてください。総長30m以下の場合、ツイストペアケーブル以外の配線(0.3mm²)でも使用可能です。
- 伝送線は、0.75~1.25mm²の2芯ケーブル(型式: VCTF-VCT-CVV-MVVS-VVR-VVF)または2芯ツイストペアケーブル(型式: KPEV-KPEV-S相当品)を使用してください。また、配線総長は1,000m以下としてください。
- 庫内温度検出用のサーミスター(THM1)は現地でユニットクーラー吸込側に取り付けください。
- 漏電遮断器(ELB)・配線遮断器(FFB)は現地準備品です。必ず取り付けてください。
- 漏電遮断器は高速形(動作時間0.1秒以内)とし、感度電流は指定のものを取り付けてください。高調波漏洩電流による誤動作防止のため冷凍機の漏電遮断器はインバーター対応型としてください。また、アース線工事は必ず実施してください。(D種接地工事)

漏電遮断器の設置とアース線工事が重要です。正しく行かないと、感電・火災の原因となります。

●高温用：KU-T10HTV-B

■配線および遮断器容量

項目		型式		KU-T10HTV-B	
配線容量	動力線	冷凍機	(A)	mm ²	14
		ユニットクーラー	(B)	mm ²	2.0
	操作回路線	コントローラー端子台～送風機用電磁接触器	(C)	mm ²	2.0
		コントローラー～ユニットクーラー	(D)	mm ²	2.0
	伝送線	コントローラー～冷凍機	(E)	mm ²	0.75以上(注2)
アース線	冷凍機	(F)	mm ²	3.5	
	ユニットクーラー	(G)	mm ²	2.0	
	コントローラー	(H)	mm ²	2.0	
遮断器容量	漏電遮断器(ELB)	定格電流	A	60	
		定格感度電流	mA	100 (動作時間0.1秒以内)	
配線遮断器(FFB)	ユニットクーラー	送風機用電動機	定格電流	A	5

漏電遮断器の設置とアース線工事が必須です。
正しく行わないと、感電・火災の原因となります。

注 記

- リモコンケーブルおよび伝送線を取り付ける際には、200V電圧線とは併走させず、30cm以上離すか専用の金属電線管に入れ、電線管の片端をアースしてください。
- リモコンケーブルを延長する場合は、2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV-KPEV-S相当)(1P-0.75mm²)を使用してください。また、総配線長は250m以下としてください。総長30m以下の場合には、ツイストペアケーブル以外の配線(0.3mm²)でも使用可能です。
- 伝送線は、0.75～1.25mm²の2芯ケーブル(型式:VCTF-VCT-CVV-MVVS-VVR-VVF)または2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV-KPEV-S相当品)を使用してください。また、配線総長は1,000m以下としてください。
- 庫内温度検出用のサーミスター(THM1)は現地にてユニットクーラー吸込側に取り付けください。
- 漏電遮断器(ELB)・配線遮断器(FFB)は現地準備品です。必ず取り付けてください。
- 漏電遮断器は高速形(動作時間0.1秒以内)とし、感度電流は指定のものを取り付けてください。高調波漏洩電流による誤動作防止のため冷凍機の漏電遮断器はインバーター対応型としてください。また、アース線工事は必ず実施してください。(D種接地工事)

●高温用 : KU-T16~20HV-B、KU-T20HVC-B
KU-T12HTVC-B、KU-T12~16HTV-B

■配線および遮断器容量

項目		型式		容量				
				KU-T12HTVC-B	KU-T12HTV-B	KU-T16HV-B KU-T16HTV-B	KU-T20HVC-B KU-T20HV-B	
配線容量	動力線	冷凍機	(A)	mm ²	14	22	38	
		ユニットクーラー	(B)	mm ²	2.0			
		送風機用電動機	(C)	mm ²	2.0			
	操作回路線	コントローラー端子台~送風機用電磁接触器	(D)	mm ²	2.0			
		コントローラー~ユニットクーラー	(E)	mm ²	2.0			
		ユニットクーラー間	(F)	mm ²	2.0			
伝送線	コントローラー~冷凍機	(G)	mm ²	0.75以上(注2)				
アース線	冷凍機	(H)	mm ²	3.5	5.5	8		
	ユニットクーラー	(I)	mm ²	2.0×2				
	コントローラー	(J)	mm ²	2.0				
遮断器容量	漏電遮断器(ELB)	冷凍機	定格電流	A	60	75	100	125
			定格感度電流	mA	100 (動作時間0.1秒以内)			100または200 (動作時間0.1秒以内)
	配線遮断器(FFB)	ユニットクーラー	送風機用電動機	定格電流	A	10		

⚠ 漏電遮断器の設置とアース線工事が必須です。正しく行わないと、感電・火災の原因となります。

注記

- リモコンケーブルおよび伝送線を取り付ける際には、200V電圧線とは併走させず、30cm以上離すか専用の金属電線管に入れ、電線管の片端をアースしてください。
- リモコンケーブルを延長する場合は、2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV-KPEV-S相当)(1P-0.75mm²)を使用してください。また、総配線長は250m以下としてください。総長30m以下の場合は、ツイストペアケーブル以外の配線(0.3mm²)でも使用可能です。
- 伝送線は、0.75~1.25mm²の2芯ケーブル(型式:VCTF-VCT-CVV-MVVS-VVR-VVF)または2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV-KPEV-S相当品)を使用してください。また、配線総長は1,000m以下としてください。
- 庫内温度検出用のサーミスター(THM1)は現地でユニットクーラー吸込側に取り付けください。
- 漏電遮断器(ELB)・配線遮断器(FFB)は現地準備品です。必ず取り付けてください。
- 漏電遮断器は高速形(動作時間0.1秒以内)とし、感度電流は指定のものを取り付けてください。高調波漏洩電流による誤動作防止のため冷凍機の漏電遮断器はインバーター対応型としてください。また、アース線工事は必ず実施してください。(D種接地工事)

●高温用：KU-T20HTVC-B
KU-T20HTV-A

■配線および遮断器容量

項目		型式		KU-T20HTVC-B KU-T20HTV-A		
配線容量	動力線	冷凍機	(A)	mm ²	38	
		ユニットクーラー	(B)	mm ²	2.0	
		送風機用電動機	(C)	mm ²	2.0	
	操作回路線	コントローラ端子台～送風機用電磁接触器	(D)	mm ²	2.0	
		コントローラ～ユニットクーラー	(E)	mm ²	2.0	
		ユニットクーラー間	(F)	mm ²	2.0	
伝送線	コントローラ～冷凍機	(G)	mm ²	0.75以上(注2)		
アース線	冷凍機	(H)	mm ²	8		
	ユニットクーラー	(I)	mm ²	2.0×2		
	コントローラ	(J)	mm ²	2.0		
遮断器容量	漏電遮断器 (ELB)	冷凍機	定格電流	A	125	
			定格感度電流	mA	100または200 (動作時間0.1秒以内)	
	配線遮断器 (FFB)	ユニットクーラー	送風機用電動機	定格電流	A	10

漏電遮断器の設置とアース線工事がが必要です。
正しく行わないと、感電・火災の原因となります。

注記

- リモコンケーブルおよび伝送線を取り付ける際には、200V電圧線とは併走させず、30cm以上離すか専用の金属電線管に入れ、電線管の片端をアースしてください。
- リモコンケーブルを延長する場合は、2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV-KPEV-S相当)(1P-0.75mm²)を使用してください。また、総配線長は250m以下としてください。総長30m以下の場合には、ツイストペアケーブル以外の配線(0.3mm²)でも使用可能です。
- 伝送線は、0.75～1.25mm²の2芯ケーブル(型式:VCTF・VCT・CVV・MVVS・VVR・VVF)または2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV-KPEV-S相当品)を使用してください。また、配線総長は1,000m以下としてください。
- 庫内温度検出用のサーミスター(THM1)は現地にてユニットクーラー吸込側に取り付けください。
- 漏電遮断器(ELB)・配線遮断器(FFB)は現地準備品です。必ず取り付けてください。
- 漏電遮断器は高速形(動作時間0.1秒以内)とし、感度電流は指定のものを取り付けてください。高調波漏洩電流による誤動作防止のため冷凍機の漏電遮断器はインバーター対応型としてください。また、アース線工事は必ず実施してください。(D種接地工事)

●高温用 : KU-T26~40HV-B

■配線および遮断器容量

項目	型式		項目	型式	KU-T26HV-B	KU-T30HV-B	KU-T36HV-B	KU-T40HV-B
	冷凍機	ユニットクーラー						
配線容量	動力線	冷凍機	(A)	mm ²	60		100	
		ユニットクーラー	(B)	mm ²		2.0		
	操作回路線	送風機用電動機	(C)	mm ²		2.0		
		コントローラー端子台~送風機用電磁接触器	(D)	mm ²		2.0		
		コントローラー~ユニットクーラー	(E)	mm ²		2.0		
		ユニットクーラー間	(F)	mm ²		2.0		
伝送線	コントローラー~冷凍機	(G)	mm ²		0.75以上(注2)			
アース線	冷凍機	(H)	mm ²		8		14	
	ユニットクーラー	(I)	mm ²		2.0×3			
	コントローラー	(J)	mm ²		2.0			
	遮断器容量	漏電遮断器(ELB)	冷凍機	定格電流	A	125	150	175
			定格感度電流	mA	100または200(動作時間0.1秒以内)			
	配線遮断器(FFB)	ユニットクーラー	送風機用電動機	定格電流	A	15		

漏電遮断器の設置とアース線工事がが必要です。
正しく行わないと、感電・火災の原因となります。

注記

- リモコンケーブルおよび伝送線を取り付ける際には、200V電圧線とは併走させず、30cm以上離すか専用の金属電線管に入れ、電線管の片端をアースしてください。
- リモコンケーブルを延長する場合は、2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV-KPEV-S相当)(1P-0.75mm²)を使用してください。また、総配線長は250m以下としてください。総長30m以下の場合には、ツイストペアケーブル以外の配線(0.3mm²)でも使用可能です。
- 伝送線は、0.75~1.25mm²の2芯ケーブル(型式:VCTF-VCT-CVV-MVVS-VVR-VVF)または2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV-KPEV-S相当品)を使用してください。また、配線総長は1,000m以下としてください。
- 庫内温度検出用のサーミスター(THM1)は現地にユニットクーラー吸込側に取り付けください。
- 漏電遮断器(ELB)・配線遮断器(FFB)は現地準備品です。必ず取り付けてください。
- 漏電遮断器は高速形(動作時間0.1秒以内)とし、感度電流は指定のものを取り付けてください。高調波漏洩電流による誤動作防止のため冷凍機の漏電遮断器はインバーター対応型としてください。また、アース線工事は必ず実施してください。(D種接地工事)

●高温用：KU-T26～30HTV-A

■配線および遮断器容量

項目		型式		KU-T26HTV-A		KU-T30HTV-A	
配線容量	動力線	冷凍機	(A)	mm ²	60		
		ユニットクーラー	電源	(B)	mm ²	2.0	
		送風機用電動機	ユニットクーラー間	(C)	mm ²	2.0	
	操作回路線	コントローラー端子台～送風機用電磁接触器	(D)	mm ²	2.0		
		コントローラー～ユニットクーラー	(E)	mm ²	2.0		
	伝送線	ユニットクーラー間	(F)	mm ²	2.0		
アース線	コントローラー～冷凍機	(G)	mm ²	0.75以上(注2)			
	冷凍機	(H)	mm ²	8			
	ユニットクーラー	(I)	mm ²	2.0×3			
	コントローラー	(J)	mm ²	2.0			
遮断器容量	漏電遮断器 (ELB)	冷凍機	定格電流	A	125	150	
	配線遮断器 (FFB)	ユニットクーラー	送風機用電動機	定格感度電流	100または200 (動作時間0.1秒以内)		
			定格電流	A	15		

漏電遮断器の設置とアース線工事がが必要です。
正しく行わないと、感電・火災の原因となります。

注記

- リモコンケーブルおよび伝送線を取り付ける際には、200V電圧線とは併走させず、30cm以上離すか専用の金属電線管に入れ、電線管の片端をアースしてください。
- リモコンケーブルを延長する場合は、2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV-KPEV-S相当)(1P-0.75mm²)を使用してください。また、総配線長は250m以下としてください。総長30m以下の場合には、ツイストペアケーブル以外の配線(0.3mm²)でも使用可能です。
- 伝送線は、0.75～1.25mm²の2芯ケーブル(型式:VCTF-VCT-CVV-MVVS-VVR-VVF)または2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV-KPEV-S相当品)を使用してください。また、配線総長は1,000m以下としてください。
- 庫内温度検出用のサーミスター(THM1)は現地にてユニットクーラー吸込側に取り付けください。
- 漏電遮断器(ELB)・配線遮断器(FFB)は現地準備品です。必ず取り付けてください。
- 漏電遮断器は高速形(動作時間0.1秒以内)とし、感度電流は指定のものを取り付けてください。高調波漏洩電流による誤動作防止のため冷凍機の漏電遮断器はインバーター対応型としてください。また、アース線工事は必ず実施してください。(D種接地工事)

- 中温用：KU-T5～6MHV-A、KU-T7～8MHV-B、KU-T5～7MHTV-A、KU-T5～7MHPV-A
- 低温用：KU-T5～6LHV-A、KU-T5LHPV-A

■ 配線および遮断器容量

項目	型式			容量				
	KU-T5MHV-A KU-T5LHV-A KU-T5MHTV-A KU-T5MHPV-A	KU-T5LHPV-A	KU-T6MHV-A KU-T7MHV-B	KU-T6MHTV-A KU-T6MHPV-A KU-T7MHTV-A KU-T7MHPV-A	5.5		8	
配線容量	動力線	冷凍機	(A)	mm ²				
		ユニットクーラー	(B)	mm ²				
	操作回路線	送風機用電動機	(C)	mm ²				
		電気ヒーター	(D)	mm ²				
アース線	電源	(E)	mm ²					
	ユニットクーラー	(F)	mm ²					
	冷凍機	(G)	mm ²					
	ユニットクーラー	(H)	mm ²					
遮断器容量	漏電遮断器 (ELB)	ユニットクーラー	(I)	mm ²				
		冷凍機 (ELB ₁)	A	40		50		
	配線遮断器 (FFB)	ユニットクーラー	定格電流	A	15		20	
		送風機用電動機	定格感度電流	mA	30 (動作時間0.1秒以内)			

漏電遮断器の設置とアース線工事が重要です。正しく行わないと、感電・火災の原因となります。

注 記

1. リモコンケーブルおよび伝送線を取り付ける際には、200V電圧線とは併走させず、30cm以上離すか専用の金属電線管に入れ、電線管の片端をアースしてください。
2. リモコンケーブルを延長する場合は、2芯ツイストペアケーブル (型式: KPEV-KPEV-S相当) (1P-0.75mm²) を使用してください。また、総配線長は250m以下としてください。総長30m以下の場合、ツイストペアケーブル以外の配線 (0.3mm²) でも使用可能です。
3. 伝送線は、0.75～1.25mm²の2芯ケーブル (型式: VCTF-VCT-CVV-MVVS-VVR-VVF) または2芯ツイストペアケーブル (型式: KPEV-KPEV-S相当品) を使用してください。また、配線総長は1,000m以下としてください。
4. 庫内温度検出用のサーミスター (THM1) は現地にてユニットクーラー吸込側に取り付けてください。
5. ドレンヒーター (PH) は、ユニットクーラーに付属していますので必ず取り付けてください。
6. 漏電遮断器 (ELB₁・2)・配線遮断器 (FFB) は現地準備品です。必ず取り付けてください。
7. 漏電遮断器は高速形 (動作時間0.1秒以内) とし、感度電流は指定のものを取り付けてください。高調波漏洩電流による誤動作防止のため冷凍機の漏電遮断器はインバーター対応型としてください。また、アース線工事は必ず実施してください。(D種接地工事)

- 中温用 : KU-T8MHTV-A、KU-T8MHPV-A
- 低温用 : KU-T8LHV-B、KU-T6~8LHPV-A

■ 配線および遮断器容量

項目		型式		単位	KU-T6LHPV-A	KU-T8MHTV-A KU-T8MHPV-A	KU-T8LHV-B	KU-T8LHPV-A
		冷凍機	送風機用電動機					
配線容量	動力線	冷凍機	(A)	mm ²	8		14	
		ユニットクーラー	(B)	mm ²	2.0			
		送風機用電動機 電気ヒーター	(C)	mm ²	5.5	3.5	5.5	
	操作回路線	コントローラー端子台～電気ヒーター用電磁接触器	(D)	mm ²	2.0			
		コントローラー～ユニットクーラー	(E)	mm ²	2.0			
		伝送線	コントローラー～冷凍機	(F)	mm ²	0.75以上(注2)		
アース線	冷凍機	(G)	mm ²	3.5				
	ユニットクーラー	(H)	mm ²	2.0				
	コントローラー	(I)	mm ²	2.0				
遮断器容量	漏電遮断器(ELB)	冷凍機(ELB1)	定格電流	A	50			
			定格感度電流	mA	30(動作時間0.1秒以内)			
	配線遮断器(FFB)	ユニットクーラー	定格電流	A	30	20	15	30
			定格感度電流	mA	30(動作時間0.1秒以内)			

漏電遮断器の設置とアース線工事が必須です。正しく行かないと、感電・火災の原因となります。

注 記

- リモコンケーブルおよび伝送線を取り付ける際には、200V電圧線とは併走させず、30cm以上離すか専用の金属電線管内に入れ、電線管の片端をアースしてください。
- リモコンケーブルを延長する場合は、2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV-KPEV-S相当)(1P-0.75mm²)を使用してください。また、総配線長は250m以下としてください。総長30m以下の場合、ツイストペアケーブル以外の配線(0.3mm²)でも使用可能です。
- 伝送線は、0.75~1.25mm²の2芯ケーブル(型式:VCTT-VCTT-CVV-MVVS-VVR-VVF)または2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV-KPEV-S相当品)を使用してください。また、配線総長は1,000m以下としてください。
- 庫内温度検出用のサーミスター(THM1)は現地にてユニットクーラー吸込側に取り付けください。
- ドレンヒーター(PH)は、ユニットクーラーに付属していますので必ず取り付けください。
- 漏電遮断器(ELB1・2)・配線遮断器(FFB)は現地準備品です。必ず取り付けください。
- 漏電遮断器は高速形(動作時間0.1秒以内)とし、感度電流は指定のものを取り付けてください。高調波漏洩電流による誤動作防止のため冷凍機の漏電遮断器はインバーター対応型としてください。また、アース線工事は必ず実施してください。(D種接地工事)

●中温用：KU-T10～12MHV-B、KU-T12MHVC-B、KU-T10MHPV-B

●低温用：KU-T10～12LHV-B、KU-T12LHVC-B、KU-T10LHPV-B、KU-T12LHPVC-B

■配線および遮断器容量

項目	型式	項目							
		KU-T10MHV-B KU-T10LHV-B	KU-T12MHVC-B KU-T12LHVC-B	KU-T10MHPV-B	KU-T10LHPV-B KU-T12LHPVC-B	KU-T12MHV-B KU-T12LHV-B			
配線容量	動力線	冷凍機		(A)	mm ²	14			
		ユニットクーラー		(B)	mm ²	2.0			
		送風機用電動機		(C)	mm ²	3.5	5.5	8	5.5
		電源		(D)	mm ²	2.0			
		電気ヒーター		(E)	mm ²	2.0			
配線容量	操作回路線	コントローラー端子台～電気ヒーター用電磁接触器		(F)	mm ²	0.75以上(注2)			
	伝送線	コントローラー～冷凍機		(G)	mm ²	0.75以上(注2)			
アース線	冷凍機			(H)	mm ²	2.0	3.5	3.5	5.5
	ユニットクーラー			(I)	mm ²	2.0			2.0
	コントローラー				mm ²		2.0		
遮断器容量	漏電遮断器(ELB)	冷凍機(ELB1)	定格電流	A		60			75
			定格感度電流	mA		100(動作時間0.1秒以内)			
	配線遮断器(FFB)	ユニットクーラー	電気ヒーター(ELB2)	定格電流	A	20		30	
				定格感度電流	mA		30(動作時間0.1秒以内)		

漏電遮断器の設置とアース線工事が重要です。正しく行わないと、感電・火災の原因となります。

注 記

- リモコンケーブルおよび伝送線を取り付ける際には、200V電圧線とは併走させず、30cm以上離すか専用の金属電線管内に入れ、電線管の片端をアースしてください。
- リモコンケーブルを延長する場合は、2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV-KPEV-S相当)(1P-0.75mm²)を使用してください。また、総配線長は250m以下としてください。総長30m以下の場合、ツイストペアケーブル以外の配線(0.3mm²)でも使用可能です。
- 伝送線は、0.75～1.25mm²の2芯ケーブル(型式:VCT-VCT-CVV-MVVS-VVR-VVF)または2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV-KPEV-S相当品)を使用してください。また、配線総長は1,000m以下としてください。
- 庫内温度検出用のサーミスター(THM1)は現地にてユニットクーラー吸込側に取り付けてください。
- ドレンヒーター(PH)は、ユニットクーラーに付属していますので必ず取り付けてください。
- 漏電遮断器(ELB1・2)・配線遮断器(FFB)は現地準備品です。必ず取り付けてください。
- 漏電遮断器は高速形(動作時間0.1秒以内)とし、感度電流は指定のものを取り付けてください。高調波漏れ電流による誤動作防止のため冷凍機の漏電遮断器はインバーター対応型としてください。また、アース線工事は必ず実施してください。(D種接地工事)

● 中温用 : KU-T10MHTV-B

■ 配線および遮断器容量

項目		型式		KU-T10MHTV-B	
動力線	冷凍機	(A)	mm ²	14	
	ユニットクーラー	(B)	mm ²	2.0	
	送風機用電動機 電源	(C)	mm ²	5.5	
配線容量	操作回路線	コントローラー端子台～電気ヒーター用電磁接触器	(D)	mm ²	2.0
	伝送線	コントローラー～ユニットクーラー	(E)	mm ²	2.0
アース線	冷凍機	(G)	mm ²	3.5	
	ユニットクーラー	(H)	mm ²	3.5	
	コントローラー	(I)	mm ²	2.0	
遮断器容量	漏電遮断器 (ELB)	冷凍機 (ELB ₁)	定格電流	A	60
			定格感度電流	mA	100 (動作時間0.1秒以内)
	配線遮断器 (FFB)	ユニットクーラー	電気ヒーター (ELB ₂)	定格電流	A
			定格感度電流	mA	30 (動作時間0.1秒以内)
		送風機用電動機	定格電流	A	5

注 記

1. リモコンケーブルおよび伝送線を取り付ける際には、200V電圧線とは併走させず、30cm以上離すか専用の金属電線管内に入れ、電線管の片端をアースしてください。
2. リモコンケーブルを延長する場合は、2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV-KPEV-S相当)(1P-0.75mm²)を使用してください。また、総配線長は250m以下としてください。総長30m以下の場合、ツイストペアケーブル以外の配線(0.3mm²)でも使用可能です。
3. 伝送線は、0.75~1.25mm²の2芯ケーブル(型式: VCT・VCT・CVV・MVV・VVR・VVF)または2芯ツイストペアケーブル(型式: KPEV-KPEV-S相当品)を使用してください。また、配線総長は1,000m以下としてください。
4. 庫内温度検出用のサーミスター(THM1)は現地にてユニットクーラー吸込側に取り付けください。
5. ドレンヒーター(PH)は、ユニットクーラーに付属していますので必ず取り付けください。
6. 漏電遮断器(ELB₁・2)・配線遮断器(FFB)は現地準備品です。必ず取り付けください。
7. 漏電遮断器は高速形(動作時間0.1秒以内)とし、感度電流は指定のものを取り付けてください。高調波漏洩電流による誤動作防止のため冷凍機の漏電遮断器はインバーター対応型としてください。また、アース線工事は必ず実施してください。(D種接地工事)

漏電遮断器の設置とアース線工事が重要です。正しく行わないと、感電・火災の原因となります。

● 中温用 : KU-T20MHTVC-B
KU-T20MHTV-A

■ 配線および遮断器容量

項目		型式		KU-T20MHTVC-B KU-T20MHTV-A		
配線容量	動力線	冷凍機	(A)	mm ²	38	
		ユニットクーラー	送風機用電動機	(B)	mm ²	2.0
			ユニットクーラー間	(C)	mm ²	2.0
		電気ヒーター	(D)	mm ²	5.5×2	
	操作回路線	コントローラー端子台～電気ヒーター用電磁接触器	(E)	mm ²	2.0	
		コントローラー～ユニットクーラー	(F)	mm ²	2.0	
		ユニットクーラー間	(G)	mm ²	2.0	
アース線	コントローラー～冷凍機	(H)	mm ²	0.75以上(注2)		
	冷凍機	(I)	mm ²	8		
	ユニットクーラー	(J)	mm ²	3.5×2		
遮断器容量	漏電遮断器 (ELB)	冷凍機 (ELB ₁)	定格電流	A	125	
			定格感度電流	mA	100または200 (動作時間0.1秒以内)	
	配線遮断器 (FFB)	ユニットクーラー	電気ヒーター (ELB ₂)	定格電流	A	30×2
			送風機用電動機	定格感度電流	mA	30×2 (動作時間0.1秒以内)
		ユニットクーラー	送風機用電動機	定格電流	A	10

漏電遮断器の設置とアース線工が必要です。
正しく行わないと、感電・火災の原因となります。

注 記

- リモコンケーブルおよび伝送線を取り付ける際には、200V電圧線とは併走せず、30cm以上離すか、専用の金属電線管内に入れ、電線管の片端をアースしてください。
- リモコンケーブルを延長する場合は、2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV-KPEV-S相当)(1P-0.75mm²)を使用してください。また、総配線長は250m以下としてください。総長30m以下の場合、ツイストペアケーブル以外の配線(0.3mm²)でも使用可能です。
- 伝送線は、0.75~1.25mm²の2芯ケーブル(型式:VCTF-VCT-CVV-MVVS-VVR-VVF)または2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV-KPEV-S相当品)を使用してください。また、配線総長は1,000m以下としてください。
- コントローラー端子番号 (T₂₁)・(T₃₁)・(T₄₁)はNo.1ユニットクーラー接続用です。No.1ユニットクーラーの (T₂)・(T₃)・(T₄)と各々接続してください。また、(T₂₂)・(T₃₂)・(T₄₂)はNo.2ユニットクーラー接続用です。No.2ユニットクーラーの (T₂)・(T₃)・(T₄)と各々接続してください。
- 庫内温度検出用のサーミスター (THM1)はユニットクーラー吸込側に取り付けてください。
- ドレンヒーター (PH)は、ユニットクーラーに付属していますので必ず取付けてください。
- 漏電遮断器 (ELB₁-2-3-4)・配線遮断器 (FFB)は現地準備品です。必ず取付けてください。
- 漏電遮断器は高速形(動作時間0.1秒以内)とし、感度電流は指定はのものを取付けてください。なお、高調波漏えい電流による誤動作防止のためインバーター対応型の漏電遮断器としてください。また、アース線工事は必ず実施してください。(D種接地工事)

●中温用：KU-T36～40MHV-B、KU-T30MHPV-A

●低温用：KU-T36～40LHV-B、KU-T30LHPV-A

■配線および遮断器容量

項目		型式	KU-T30MHPV-A	KU-T30LHPV-A	KU-T36MHV-B KU-T36LHV-B	KU-T40MHV-B KU-T40LHV-B	
配線容量	動力線	冷凍機	(A) mm ²	60		100	
		ユニットクーラー	(B) mm ²	3.5		2.0	
		送風機用電動機	(C) mm ²	3.5		2.0	
		電気ヒーター	(D) mm ²	5.5×3	8.0×3	5.5×3	
	操作回路線	コントローラー端子台～電気ヒーター用電磁接触器	(E) mm ²			2.0	
		コントローラー～ユニットクーラー	(F) mm ²			2.0	
		ユニットクーラー間	(G) mm ²			2.0	
	伝送線	コントローラー～冷凍機	(H) mm ²			0.75以上(注2)	
	アース線	冷凍機	(I) mm ²		8	14	
		ユニットクーラー	(J) mm ²	3.5×3		2.0×3	
コントローラー		(K) mm ²			2.0		
遮断器容量	漏電遮断器(ELB)	冷凍機(ELB1)	定格電流	A	150	175	200
			定格感度電流	mA	100または200(動作時間0.1秒以内)		
	ユニットクーラー	電気ヒーター(ELB2～4)	定格電流	A	30×3		
			定格感度電流	mA	30×3(動作時間0.1秒以内)		
配線遮断器(FFB)	ユニットクーラー	送風機用電動機	定格電流	A	20	15	

漏電遮断器の設置とアース線工事が重要です。正しく行かないと、感電・火災の原因となります。

注 記

- リモコンケーブルおよび伝送線を取り付ける際には、200V電圧線とは併走させず、30cm以上離すか、専用の金属電線管に入れ、電線管の片端をアースしてください。
- リモコンケーブルを延長する場合は、2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV-KPEV-S相当)(1P-0.75mm²)を使用してください。また、総配線長は250m以下としてください。総長30m以下の場合、ツイストペアケーブル以外の配線(0.3mm²)でも使用可能です。
- 伝送線は、0.75～1.25mm²の2芯ケーブル(型式：VCTF-VCT-CVV-MVVS-VVR-VVF)または2芯ツイストペアケーブル(型式：KPEV-KPEV-S相当品)を使用してください。また、配線総長は1,000m以下としてください。
- コントローラー端子番号(●(T21)・(T31)・(T41))はNo.1ユニットクーラー接続用です。No.1ユニットクーラーの⊗(T2)・(T3)・(T4)と各々接続してください。また、●(T22)・(T32)・(T42)はNo.2ユニットクーラー接続用です。No.2ユニットクーラーの⊗(T2)・(T3)・(T4)と各々接続してください。●(T23)・(T33)・(T43)はNo.3ユニットクーラー接続用です。No.3ユニットクーラーの⊗(T2)・(T3)・(T4)と各々接続してください。
- 庫内温度検出用のサーミスター(THM1)はユニットクーラー吸込側に取り付けください。
- ドレンヒーター(PH)は、ユニットクーラーに付属していますので必ず取付けてください。
- 漏電遮断器(ELB1-2-3-4)・配線遮断器(FFB)は現地準備品です。必ず取付けてください。
- 漏電遮断器は高速形(動作時間0.1秒以内)とし、感度電流は指定はのものを取付けてください。なお、高調波漏えい電流による誤動作防止のためインバーター対応型の漏電遮断器としてください。また、アース線工事は必ず実施してください。(D種接地工事)

標準型

製品区分		型式				配線太さ						漏電・配線遮断器								
温度区分	呼称出力 kW (相当馬力)	セット型式	冷凍機	ユニットクーラー	コントローラー	電気配線 (mm ²)			アース線 (mm ²)			伝送線 (mm ²)	制御回路 (mm ²)	冷凍機		ユニットクーラー				
						冷凍機	ユニットクーラー		冷凍機	ユニットクーラー	コントローラー			定格電流 (A)	感度電流 (mA)	定格電流 (A)	感度電流 (mA)	定格電流 (A)		
							送風機	除霜ヒーター											除霜ヒーター	送風機
高温	0.75 (1)	KRU-T1HV-B	KRX-T1AV	US-T1.5H1	SCB-40N3	2.0	2.0	—	2.0	2.0	2.0	0.75 以上 (注2)	2.0	15	30 動作時間 [0.1秒以内]	—	—	5		
	1.1 (1.5)	KRU-T1.5HV-B	KRX-T1.5AV			2.0	2.0	—	2.0	2.0	2.0			2.0		20	—	—	5	
	1.5 (2)	KRU-T2HV-B	KRX-T2AV	US-T2H1		3.5	2.0	—	2.0	2.0	2.0			2.0		30	—	—	5	
		KU-T2HV-B	KX-T2AV			2.0	2.0	—	2.0	2.0	2.0			2.0		20	—	—	5	
	2.2 (3)	KU-T3HV-B	KX-T3AV	US-T3H1		3.5	2.0	—	2.0	2.0	2.0			2.0		30	—	—	5	
	3.0 (4)	KU-T4HV-B	KX-T4AV	US-T4H1		3.5	2.0	—	2.0	2.0	2.0			2.0		30	—	—	5	
	3.7 (5)	KU-T5HV-A	KX-T5AV	US-T5H		5.5	2.0	—	3.5	2.0	2.0			2.0		40	—	—	5	
	4.5 (6)	KU-T6HV-A	KX-T6AMV	US-T6H		5.5	2.0	—	3.5	2.0	2.0			2.0		50	—	—	5	
	5.2 (7)	KU-T7HV-B	KX-T7AMV	US-T8H1		5.5	2.0	—	3.5	2.0	2.0			2.0		50	—	—	5	
	6.0 (8)	KU-T8HV-B	KX-T8AMV	US-T8H1		8	2.0	—	3.5	2.0	2.0			2.0		50	—	—	5	
	7.4 (10)	KU-T10HV-B	KX-T10AV1	US-T10H1		14	2.0	—	3.5	2.0	2.0			2.0		60	100 動作時間 [0.1秒以内]	—	—	5
	9.0 (12)	KU-T12HVC-B	KX-T12AVC	US-T13H1		14	2.0	—	3.5	2.0	2.0			2.0		60		—	—	5
		KU-T12HV-B	KX-TM12AMV1			14	2.0	—	5.5	2.0	2.0			2.0		75		—	—	5
	12.0 (16)	KU-T16HV-B	KX-TM16AMV1	US-T8H1×2		22	2.0	—	5.5	2.0×2	2.0			2.0		100	—	—	10	
	14.8 (20)	KU-T20HVC-B	KX-TM20AMVC	US-T10H1×2		38	2.0	—	8	2.0×2	2.0			2.0		125	100 または 200 動作時間 [0.1秒以内]	—	—	10
	15.0 (20)	KU-T20HV-B	KX-TM20AMV			38	2.0	—	8	2.0×2	2.0			2.0		125		—	—	10
	19.5 (26)	KU-T26HV-B	KX-TM26AMV	US-T10H1×3		60	2.0	—	8	2.0×3	2.0			2.0		125		—	—	15
	22.2 (30)	KU-T30HV-B	KX-TM30AMV			60	2.0	—	8	2.0×3	2.0			2.0		150	—	—	15	
	26.8 (36)	KU-T36HV-B	KX-TM36AMV	US-T13H1×3		100	2.0	—	14	2.0×3	2.0			2.0		175	—	—	15	
29.6 (40)	KU-T40HV-B	KX-TM40AMV	100		2.0	—	14	2.0×3	2.0	2.0	200	—	—	15						
中温	0.75 (1)	KRU-T1MHV-B	KRX-T1AV	US-T1.5MH1	SCB-20H3	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	0.75 以上 (注2)	2.0	15	30 動作時間 [0.1秒以内]	10	30	5		
	1.1 (1.5)	KRU-T1.5MHV-B	KRX-T1.5AV			2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0			2.0		20	10	30	5	
	1.5 (2)	KRU-T2MHV-B	KRX-T2AV	US-T2MH1		3.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0			2.0		30	10	30	5	
		KU-T2MHV-B	KX-T2AV			2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0			2.0		20	10	30	5	
	2.2 (3)	KU-T3MHV-B	KX-T3AV	US-T3MH1		3.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0			30		10	30	5		
	3.0 (4)	KU-T4MHV-B	KX-T4AV	US-T4MH1		3.5	2.0	3.5	2.0	2.0	2.0			30		15	30	5		
	3.7 (5)	KU-T5MHV-A	KX-T5AV	US-T5MH		5.5	2.0	3.5	3.5	2.0	2.0			40		15	30	5		
	4.5 (6)	KU-T6MHV-A	KX-T6AMV	US-T6MH		5.5	2.0	3.5	3.5	2.0	2.0			50		15	30	5		
	5.2 (7)	KU-T7MHV-B	KX-T7AMV	US-T8MH1		5.5	2.0	3.5	3.5	2.0	2.0			2.0		50	15	30	5	
	6.0 (8)	KU-T8MHV-B	KX-T8AMV			8	2.0	3.5	3.5	2.0	2.0			2.0		50	15	30	5	
	7.4 (10)	KU-T10MHV-B	KX-T10AV1	US-T10MH1		14	2.0	3.5	3.5	2.0	2.0			2.0		60	100 動作時間 [0.1秒以内]	20	30	5
	9.0 (12)	KU-T12MHVC-B	KX-T12AVC	US-T13MH1		14	2.0	5.5	3.5	2.0	2.0			2.0		60		30	30	5
		KU-T12MHV-B	KX-TM12AMV1			14	2.0	5.5	5.5	2.0	2.0			2.0		75		30	30	5
	12.0 (16)	KU-T16MHV-B	KX-TM16AMV1	US-T8MH1×2		22	2.0	3.5×2	5.5	2.0×2	2.0			2.0		100	15×2	30×2	10	
	14.8 (20)	KU-T20MHVC-B	KX-TM20AMVC	US-T10MH1×2		38	2.0	3.5×2	8	2.0×2	2.0			2.0		125	100 または 200 動作時間 [0.1秒以内]	20×2	30×2	10
	15.0 (20)	KU-T20MHV-B	KX-TM20AMV			38	2.0	3.5×2	8	2.0×2	2.0			2.0		125		20×2	30×2	10
	19.5 (26)	KU-T26MHV-B	KX-TM26AMV	US-T10MH1×3		60	2.0	3.5×3	8	2.0×3	2.0			2.0		125		20×3	30×3	15
	22.2 (30)	KU-T30MHV-B	KX-TM30AMV			US-T13MH1×3	60	2.0	3.5×3	8	2.0×3			2.0		2.0	150	20×3	30×3	15
	26.8 (36)	KU-T36MHV-B	KX-TM36AMV	US-T13MH1×3			100	2.0	5.5×3	14	2.0×3			2.0		2.0	175	30×3	30×3	15
29.6 (40)	KU-T40MHV-B	KX-TM40AMV	100		2.0	5.5×3	14	2.0×3	2.0	2.0	200	30×3	30×3	15						

(注1) 漏電遮断器は高速形(動作時間0.1秒以内)とし、感度電流は指定のものを取り付けてください。なお、高調波漏洩電流による誤動作防止のためインバーター対応型の漏電遮断器としてください。また、アース線工事は必ず実施してください。(D種接地工事)

(注2) 伝送線は、0.75~1.25mm²の2芯ケーブル(型式VCTF・VCT・CVV・MVVS・VVR・VVF)または2芯ツイステアケーブル(型式KPEV・KPEV-S相当品)を使用してください。また、配線総長は1,000m以下としてください。

漏電遮断器の設置とアース線工事がが必要です。正しく行わないと、感電・火災の原因となります。

製品区分		型式				配線太さ						漏電・配線遮断器							
温度区分	呼称出力 kW (相当馬力)	セット型式	冷凍機	ユニットクーラー	コントローラー	電気配線 (mm ²)			アース線 (mm ²)			伝送線 (mm ²)	制御回路 (mm ²)	冷凍機		ユニットクーラー			
						冷凍機	ユニットクーラー		冷凍機	ユニットクーラー	コントローラー			定格電流 (A)	感度電流 (mA)	除霜ヒーター		送風機	
							送風機	除霜ヒーター								定格電流 (A)	感度電流 (mA)		
低温	0.75 (1)	KRU-T1LHV-B	KRX-T1AV	US-T1.5LH1	SCB-20H3	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	0.75以上 (注2)	2.0	15	30 [動作時間 0.1秒以内]	10	30	5	
	1.1 (1.5)	KRU-T1.5LHV-B	KRX-T1.5AV			2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0			2.0		20	10	30	5
	1.5 (2)	KRU-T2LHV-B	KRX-T2AV	US-T2LH1		3.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0			2.0		30	10	30	5
		KU-T2LHV-B	KX-T2AV			2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0			2.0		20	10	30	5
	2.2 (3)	KU-T3LHV-B	KX-T3AV	US-T3LH1		3.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0			30		10	30	5	
	3.0 (4)	KU-T4LHV-B	KX-T4AV	US-T4LH1		3.5	2.0	3.5	2.0	2.0	2.0			30		15	30	5	
	3.7 (5)	KU-T5LHV-A	KX-T5AV	US-T5LH		5.5	2.0	3.5	3.5	2.0	2.0			40		15	30	5	
	4.5 (6)	KU-T6LHV-A	KX-T6AV	US-T6LH		8.0	2.0	3.5	3.5	2.0	2.0			50		15	30	5	
	6.0 (8)	KU-T8LHV-B	KX-T8AV	US-T8LH1		14	2.0	3.5	3.5	2.0	2.0			50		15	30	5	
	7.4 (10)	KU-T10LHV-B	KX-T10AV1	US-T10LH1		14	2.0	3.5	3.5	2.0	2.0			60		20	30	5	
	9.0 (12)	KU-T12LHVC-B	KX-T12AVC	US-T13LH1		14	2.0	5.5	3.5	2.0	2.0			60	30	30	5		
		KU-T12LHV-B	KX-TM12AV1			14	2.0	5.5	5.5	2.0	2.0			75	30	30	5		
	12.0 (16)	KU-T16LHV-B	KX-TM16AV1	US-T8LH1×2		SCB-40HP3	22	2.0	3.5×2	5.5	2.0×2			2.0	100	15×2	30×2	10	
	14.8 (20)	KU-T20LHVC-B	KX-TM20AVC	US-T10LH1×2			38	2.0	3.5×2	8	2.0×2			2.0	125	20×2	30×2	10	
	15.0 (20)	KU-T20LHV-B	KX-TM20AV	38			2.0	3.5×2	8	2.0×2	2.0			125	20×2	30×2	10		
	19.5 (26)	KU-T26LHV-B	KX-TM26AV	US-T10LH1×3		SCB-40HT3	60	2.0	3.5×3	8	2.0×3			2.0	125	20×3	30×3	15	
22.0 (30)	KU-T30LHV-B	KX-TM30AV	60		2.0		3.5×3	8	2.0×3	2.0	150	20×3	30×3	15					
26.8 (36)	KU-T36LHV-B	KX-TM36AV	US-T13LH1×3	100	2.0		5.5×3	14	2.0×3	2.0	175	30×3	30×3	15					
29.6 (40)	KU-T40LHV-B	KX-TM40AV		100	2.0	5.5×3	14	2.0×3	2.0	200	30×3	30×3	15						

(注1) 漏電遮断器は高速形(動作時間0.1秒以内)とし、感度電流は指定のものを取り付けてください。なお、高調波漏洩電流による誤動作防止のためインバーター対応型の漏電遮断器としてください。また、アース線工事は必ず実施してください。(D種接地工事)

(注2) 伝送線は、0.75~1.25mm²の2芯ケーブル(型式VCTF・VCT・CVV・MVVS・VVR・VVF)または2芯ツイステアケーブル(型式KPEV・KPEV-S相当品)を使用してください。また、配線総長は1,000m以下としてください。

漏電遮断器の設置とアース線工事が重要です。正しく行わないと、感電・火災の原因となります。

低風量型

製品区分		型式				配線太さ						漏電・配線遮断器								
温度区分	呼称出力 kW (相当馬力)	セット型式	冷凍機	ユニットクーラー	コントローラー	電気配線 (mm ²)			アース線 (mm ²)			伝送線 (mm ²)	制御回路 (mm ²)	冷凍機		ユニットクーラー				
						冷凍機	ユニットクーラー		冷凍機	ユニットクーラー	コントローラー			定格電流 (A)	感度電流 (mA)	除霜ヒーター		定格電流 (A)		
							送風機	除霜ヒーター								定格電流 (mA)	感度電流 (mA)			
高温	1.5(2)	KU-T2HTV-A	KX-T2AV	US-T2HT	SCB-40N3	2.0	2.0	—	2.0	2.0	2.0	0.75 以上 (注2)	2.0	20	30	—	—	5		
	2.2(3)	KU-T3HTV-A	KX-T3AV	US-T3HT		3.5	2.0	—	2.0	2.0	2.0			2.0		30	—	—	5	
	3.0(4)	KU-T4HTV-A	KX-T4AV	US-T4HT		3.5	2.0	—	2.0	2.0	2.0			2.0		30	—	—	5	
	3.7(5)	KU-T5HTV-A	KX-T5AV	US-T5HT		5.5	2.0	—	3.5	2.0	2.0			2.0		40	30 動作時間 [0.1秒以内]	—	—	5
	4.5(6)	KU-T6HTV-A	KX-T6AMV	US-T8HT		5.5	2.0	—	3.5	2.0	2.0			2.0		50		—	—	5
	5.2(7)	KU-T7HTV-A	KX-T7AMV			5.5	2.0	—	3.5	2.0	2.0			2.0		50	—	—	5	
	6.0(8)	KU-T8HTV-A	KX-T8AMV	US-T10HT		8	2.0	—	3.5	2.0	2.0			2.0		50	—	—	5	
	7.4(10)	KU-T10HTV-B	KX-T10AV1			14	2.0	—	3.5	2.0	2.0			2.0		60	—	—	5	
	9.0(12)	KU-T12HTVC-B	KX-T12AVC	US-T8HT×2		14	2.0	—	3.5	2.0×2	2.0			2.0		60	100 動作時間 [0.1秒以内]	—	—	10
		KU-T12HTV-B	KX-TM12AMV1			14	2.0	—	5.5	2.0×2	2.0			2.0		75		—	—	10
	12.0(16)	KU-T16HTV-B	KX-TM16AMV1	US-T10HT×2		22	2.0	—	5.5	2.0×2	2.0			2.0		100	—	—	10	
	14.8(20)	KU-T20HTVC-B	KX-TM20AMVC			38	2.0	—	8	2.0×2	2.0			2.0		125	100または 200 動作時間 [0.1秒以内]	—	—	10
	15.0(20)	KU-T20HTV-A	KX-TM20AMV	38		2.0	—	8	2.0×2	2.0	2.0			125		—		—	10	
	19.5(26)	KU-T26HTV-A	KX-TM26AMV	US-T10HT×3		60	2.0	—	8	2.0×3	2.0			2.0		125		—	—	15
22.2(30)	KU-T30HTV-A	KX-TM30AMV	60		2.0	—	8	2.0×3	2.0	2.0	150	—	—	15						
中温	1.5(2)	KU-T2MHTV-A	KX-T2AV	US-T2MHT	SCB-20H3	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	0.75 以上 (注2)	2.0	20	30	10	30	5		
	2.2(3)	KU-T3MHTV-A	KX-T3AV	US-T3MHT		3.5	2.0	3.5	2.0	2.0	2.0			30		15	30	5		
	3.0(4)	KU-T4MHTV-A	KX-T4AV	US-T4MHT		3.5	2.0	3.5	2.0	2.0	2.0			30		20	30	5		
	3.7(5)	KU-T5MHTV-A	KX-T5AV	US-T5MHT		5.5	2.0	3.5	3.5	2.0	2.0			40		30 動作時間 [0.1秒以内]	15	30	5	
	4.5(6)	KU-T6MHTV-A	KX-T6AMV	US-T8MHT		5.5	2.0	3.5	3.5	2.0	2.0			50			20	30	5	
	5.2(7)	KU-T7MHTV-A	KX-T7AMV			5.5	2.0	3.5	3.5	2.0	2.0			2.0		50	20	30	5	
	6.0(8)	KU-T8MHTV-A	KX-T8AMV	US-T10MHT		8	2.0	3.5	3.5	2.0	2.0			2.0		50	20	30	5	
	7.4(10)	KU-T10MHTV-B	KX-T10AV1			14	2.0	5.5	3.5	3.5	2.0			2.0		60	100 動作時間 [0.1秒以内]	30	30	5
	9.0(12)	KU-T12MHTVC-B	KX-T12AVC	US-T8MHT×2		14	2.0	3.5×2	3.5	2.0×2	2.0			2.0		60		20×2	30×2	10
		KU-T12MHTV-B	KX-TM12AMV1			14	2.0	3.5×2	5.5	2.0×2	2.0			2.0		75		20×2	30×2	10
	12.0(16)	KU-T16MHTV-B	KX-TM16AMV1	US-T10MHT×2		22	2.0	3.5×2	5.5	2.0×2	2.0			2.0		100	20×2	30×2	10	
	14.8(20)	KU-T20MHTVC-B	KX-TM20AMVC			38	2.0	5.5×2	8	3.5×2	2.0			2.0		125	30×2	30×2	10	
	15.0(20)	KU-T20MHTV-A	KX-TM20AMV	US-T10MHT×3		38	2.0	5.5×2	8	3.5×2	2.0			2.0		125	30×2	30×2	10	
	19.5(26)	KU-T26MHTV-A	KX-TM26AMV			SCB-40HT3	60	2.0	5.5×3	8	3.5×3			2.0		2.0	125	100または 200 動作時間 [0.1秒以内]	30×3	30×3
22.2(30)	KU-T30MHTV-A	KX-TM30AMV	60	2.0	5.5×3		8	3.5×3	2.0	2.0	150	30×3	30×3	15						

(注1) 漏電遮断器は高速形(動作時間0.1秒以内)とし、感度電流は指定のものを取り付けてください。なお、高調波漏洩電流による誤動作防止のためインバーター対応型の漏電遮断器としてください。また、アース線工事は必ず実施してください。(D種接地工事)

(注2) 伝送線は、0.75~1.25mm²の2芯ケーブル(型式VCTF・VCT・CVV・MVVS・VVR・VVF)または2芯ツイストペアケーブル(型式KPEV・KPEV-S相当品)を使用してください。また、配線総長は1,000m以下としてください。

漏電遮断器の設置とアース線工事がが必要です。
正しく行わないと、感電・火災の原因となります。

広フィンピッチ型

製品区分		型式				配線太さ						漏電・配線遮断器							
温度区分	呼称出力 kW (相当馬力)	セット型式	冷凍機	ユニットクーラー	コントローラー	電気配線 (mm ²)			アース線 (mm ²)			伝送線 (mm ²)	制御回路 (mm ²)	冷凍機		ユニットクーラー			
						冷凍機	ユニットクーラー		冷凍機	ユニットクーラー	コントローラー			定格電流 (A)	感度電流 (mA)	定格電流 (A)	感度電流 (mA)	定格電流 (A)	
							送風機	除霜ヒーター											除霜ヒーター
中温	2.2(3)	KU-T3MHPV-A	KX-T3AV	US-T3MHP	SCB-20H3	3.5	2.0	3.5	2.0	2.0	2.0	0.75以上 (注2)	2.0	30	30	15	30	5	
	3.0(4)	KU-T4MHPV-A	KX-T4AV	US-T4MHP		3.5	2.0	3.5	2.0	2.0	2.0								
	3.7(5)	KU-T5MHPV-A	KX-T5AV	US-T5MHP		5.5	2.0	3.5	3.5	2.0	2.0								
	4.5(6)	KU-T6MHPV-A	KX-T6AMV	US-T8MHP		5.5	2.0	3.5	3.5	2.0	2.0								
	5.2(7)	KU-T7MHPV-A	KX-T7AMV			5.5	2.0	3.5	3.5	2.0	2.0								
	6.0(8)	KU-T8MHPV-A	KX-T8AMV	8		2.0	3.5	3.5	2.0	2.0	2.0								
	7.4(10)	KU-T10MHPV-B	KX-T10AV1	US-T10MHP	14	2.0	5.5	3.5	3.5	2.0	2.0		60	30	30	10			
	9.0(12)	KU-T12MHPVC-B	KX-T12AVC	US-T8MHP×2	SCB-40HP3	14	2.0	3.5×2	3.5	2.0×2	2.0		2.0	60	100	20×2	30×2	10	
		KU-T12MHPV-B	KX-TM12AMV1			14	2.0	3.5×2	5.5	2.0×2	2.0		2.0	75	75	20×2	30×2	10	
	12.0(16)	KU-T16MHPV-B	KX-TM16AMV1	US-T10MHP×2	SCB-40HP3	22	2.0	3.5×2	5.5	2.0×2	2.0		2.0	100	100	20×2	30×2	10	
	14.8(20)	KU-T20MHPVC-B	KX-TM20AMVC			38	2.0	5.5×2	8	3.5×2	2.0		2.0	125	125	30×2	30×2	15	
	15.0(20)	KU-T20MHPV-A	KX-TM20AMV	US-T10MHP×3	SCB-40HT3	38	2.0	5.5×2	8	3.5×2	2.0		2.0	125	125	100または200	30×2	30×2	15
19.5(26)	KU-T26MHPV-A	KX-TM26AMV	60			3.5	5.5×3	8	3.5×3	2.0	2.0	125	125	30×3	30×3	20			
22.2(30)	KU-T30MHPV-A	KX-TM30AMV	60	3.5	5.5×3	8	3.5×3	2.0	2.0	150	150	30×3	30×3	20					
低温	2.2(3)	KU-T3LHPV-A	KX-T3AV	US-T3LHP	SCB-20H3	3.5	2.0	3.5	2.0	2.0	2.0	0.75以上 (注2)	2.0	30	30	15	30	5	
	3.0(4)	KU-T4LHPV-A	KX-T4AV	US-T4LHP		3.5	2.0	3.5	2.0	2.0	2.0								
	3.7(5)	KU-T5LHPV-A	KX-T5AV	US-T5LHP		5.5	2.0	3.5	3.5	2.0	2.0								
	4.5(6)	KU-T6LHPV-A	KX-T6AV	US-T8LHP		8	2.0	5.5	3.5	2.0	2.0								
	6.0(8)	KU-T8LHPV-A	KX-T8AV			14	2.0	5.5	3.5	2.0	2.0								
	7.4(10)	KU-T10LHPV-B	KX-T10AV1	US-T10LHP		14	2.0	8.0	3.5	3.5	2.0								2.0
	9.0(12)	KU-T12LHPVC-B	KX-T12AVC	US-T8LHP×2	SCB-40HP3	14	2.0	8.0	3.5	3.5	2.0		2.0	60	100	30	30	10	
		KU-T12LHPV-B	KX-TM12AV1			14	2.0	5.5×2	5.5	2.0×2	2.0		2.0	75	75	30×2	30×2	10	
	12.0(16)	KU-T16LHPV-B	KX-TM16AV1	US-T10LHP×2	SCB-40HP3	22	2.0	5.5×2	5.5	2.0×2	2.0		2.0	100	100	30×2	30×2	10	
	14.8(20)	KU-T20LHPVC-B	KX-TM20AVC			38	2.0	8×2	8	3.5×2	2.0		2.0	125	125	30×2	30×2	15	
	15.0(20)	KU-T20LHPV-A	KX-TM20AV	US-T10LHP×3	SCB-40HT3	38	2.0	8×2	8	3.5×2	2.0		2.0	125	125	100または200	30×2	30×2	15
	19.5(26)	KU-T26LHPV-A	KX-TM26AV			60	3.5	8×3	8	3.5×3	2.0		2.0	125	125	30×3	30×3	20	
22.0(30)	KU-T30LHPV-A	KX-TM30AV	60	3.5	8×3	8	3.5×3	2.0	2.0	150	150	30×3	30×3	20					

(注1) 漏電遮断器は高速形(動作時間0.1秒以内)とし、感度電流は指定のものを取り付けてください。なお、高調波漏洩電流による誤動作防止のためインバーター対応型の漏電遮断器としてください。また、アース線工事は必ず実施してください。(D種接地工事)
 (注2) 伝送線は、0.75~1.25mm²の2芯ケーブル(型式VCTF・VCT・CVV・MVVS・VVR・VVF)または2芯ツイストペアケーブル(型式KPEV・KPEV-S相当品)を使用してください。また、配線総長は1,000m以下としてください。

漏電遮断器の設置とアース線工事がが必要です。正しく行わないと、感電・火災の原因となります。

クーリングシステムセレクト型

豊富な機種構成の中からニーズに適した組み合わせでシステムを構成できます。

①

豊富な品ぞろえ

冷凍機は屋外設置型(空冷一体型)・空冷リモコン型・水冷式。
ユニットクーラーは標準型・低風量型・広フィンピッチ型。
コントローラーは標準型・高機能型。
それぞれ豊富な機種構成でシステム化に対応します。

②

ニーズに適した組み合わせでシステム化

冷凍冷蔵庫の用途に応じて冷凍機・ユニットクーラー・コントローラーの組み合わせを選べるので、ニーズに適した高効率な冷蔵庫冷却システムが構成できます。

③

高機能制御

高機能型コントローラーは、標準型の制御機能に加えて複数台システムの同時および個別制御・冷却・除霜運転の高効率制御機能を備えています。

ニーズに応じた組み合わせをセレクトできます。

システム機器の構成

1. 冷凍機

屋外設置型(空冷一体型)・空冷リモコン型・水冷式を用意しています。

■屋外設置型(空冷一体型)

■空冷リモコン型

2. ユニットクーラー

高効率冷却器を採用し、オフサイクルと電気ヒーターの除霜方式のユニットクーラー。標準型・低風量型・広フィンピッチ型の3タイプで幅広い用途に対応します。

■標準型・広フィンピッチ型

■低風量型

3. コントローラー

標準型と高機能型の2つのタイプから、用途に合わせたコントローラーをお選びください。

■標準型

※1.リモコンは付属品です。

■高機能型

※2.リモコンは別売品(RC-5HL)となります。

R448A

冷凍機冷凍能力

R448A 屋外設置型(空冷一体型)

■冷凍・冷蔵用

(単位: kW)

周囲温度	型式		蒸発温度(°C)										
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10
32°C	KRX-T1AV	定格	0.75	0.93	1.19	1.52	1.92	2.40	2.95	3.58	4.28	5.05	5.90
		最大	1.12	1.42	1.82	2.32	2.91	3.61	4.40	5.29	6.28	7.37	8.55
	KRX-T2AV	定格	1.70	2.19	2.80	3.52	4.36	5.32	6.40	7.74	9.23	10.8	12.7
		最大	1.80	2.32	2.96	3.72	4.61	5.63	6.77	8.13	9.63	11.2	13.1

(注1)インバーター圧縮機運転周波数:KRX-T2AV定格86Hz

(注2)インバーター圧縮機運転周波数:KRX-T2AV最大90Hz

(注3)冷凍能力は一般社団法人 日本冷凍空調工業会標準規格 コンデンシングユニット JRA4019:2020で測定した値になります。

■冷蔵用

(単位: kW)

周囲温度	型式		蒸発温度(°C)							
			-20	-17	-15	-10	-5	0	5	7
32°C	KX-T6AMV	定格	9.70	11.0	11.8	14.0	16.1	—	—	—
		最大	11.5	13.1	14.2	16.9	19.4	20.8(60Hz時)	22.0(55Hz時)	22.2(50Hz時)
	KX-T7AMV	定格	10.3	11.7	12.7	15.0	17.4	—	—	—
		最大	12.2	14.0	15.1	17.8	20.2	21.9(65Hz時)	23.6(60Hz時)	23.9(55Hz時)
	KX-T8AMV	定格	12.3	14.1	15.3	18.0	20.7	—	—	—
		最大	14.5	16.5	17.8	21.0	24.2	22.8(70Hz時)	25.0(65Hz時)	25.3(60Hz時)
	KX-TM12AMV1	—	21.5	24.0	25.7	30.0	32.3	36.4(47Hz×2時)	37.2(42Hz×2時)	38.4(41Hz×2時)
		—	30.0	33.6	36.1	42.5	46.4	50.5(69Hz×2時)	52.6(60Hz×2時)	54.3(58Hz×2時)
	KX-TM20AMVC	—	35.3	39.4	42.3	50.0	58.2	59.3(79Hz×2時)	62.4(76Hz×2時)	62.5(68Hz×2時)
		—	37.7	43.0	46.0	53.0	59.6	60.5(54Hz×3時)	63.2(48Hz×3時)	66.1(47Hz×3時)
	KX-TM26AMV	—	44.0	49.3	53.0	63.0	73.4	74.3(68Hz×3時)	75.7(59Hz×3時)	77.0(58Hz×3時)
		—	50.0	56.2	60.3	71.0	82.0	86.0(80Hz×3時)	87.0(71Hz×3時)	89.0(69Hz×3時)
	KX-TM36AMV	—	59.5	66.6	71.6	85.0	99.7	102.0(72Hz×4時)	102.5(62Hz×4時)	105.0(60Hz×4時)
		—	65.9	73.9	79.6	95.0	112.0	112.5(88Hz×4時)	113.5(75Hz×4時)	119.0(73Hz×4時)

(注1)インバーター圧縮機運転周波数:KX-T6AMV定格53Hz・KX-T7AMV定格58Hz・KX-T8AMV定格72Hz

(注2)インバーター圧縮機運転周波数:KX-T6AMV最大65Hz・KX-T7AMV最大70Hz・KX-T8AMV最大90Hz

(注3)蒸発温度が-5°Cを超える領域では運転上限周波数が( )内の数値に制限されます。

(注4)冷凍能力は一般社団法人 日本冷凍空調工業会標準規格 コンデンシングユニット JRA4019:2020で測定した値になります。

■冷凍・冷蔵用

(単位: kW)

周囲温度	型式		蒸発温度(°C)												
			-45	-40	-35	-30	-25	-20	-17	-15	-10	-5	0	5	10
32°C	KX-T2AV	定格	1.48	2.00	2.49	3.05	3.73	4.56	5.12	5.52	6.54	7.53	—	—	—
		最大	1.65	2.16	2.69	3.31	4.06	4.95	5.54	5.95	7.01	8.03	8.09(60Hz時)	8.66(55Hz時)	9.17(50Hz時)
	KX-T3AV	定格	1.78	2.36	2.97	3.66	4.47	5.41	6.03	6.47	7.62	8.81	—	—	—
		最大	1.98	2.60	3.27	4.04	4.95	6.01	6.72	7.23	8.58	10.04	8.60(65Hz時)	9.36(60Hz時)	10.02(55Hz時)
	KX-T4AV	定格	3.03	3.75	4.66	5.79	7.18	8.78	9.82	10.53	12.30	13.94	—	—	—
		最大	3.18	4.01	5.04	6.28	7.72	9.34	10.40	11.12	13.00	14.91	15.38(60Hz時)	16.48(54Hz時)	17.23(48Hz時)
	KX-T5AV	定格	3.34	4.25	5.28	6.52	8.02	9.77	10.92	11.71	13.70	15.59	—	—	—
		最大	3.75	4.68	5.75	7.09	8.74	10.67	11.96	12.83	15.04	17.11	15.84(62Hz時)	16.80(56Hz時)	17.79(50Hz時)
	KX-T6AV	定格	4.23	5.00	6.59	8.17	9.88	11.59	12.98	14.14	16.68	17.93	—	—	—
		最大	4.39	5.12	6.88	8.64	10.59	12.53	13.92	14.94	17.35	19.18	—	—	—
	KX-T8AV	定格	4.99	6.00	7.95	9.89	12.19	14.49	16.12	17.29	20.08	23.41	—	—	—
		最大	5.31	6.08	8.25	10.41	12.89	15.36	16.83	17.83	20.29	23.90	—	—	—
	KX-T10AV1	—	6.16	8.00	10.2	12.6	15.6	17.7(90Hz時)	20.2(90Hz時)	21.5(90Hz時)	25.0(90Hz時)	28.6(90Hz時)	30.1(80Hz時)	31.3(70Hz時)	31.4(70Hz時)
		—	6.68	8.50	10.7	13.5	16.7	19.5(104Hz時)	22.8(104Hz時)	24.6(104Hz時)	28.0(104Hz時)	29.4(104Hz時)	30.6(90Hz時)	32.0(80Hz時)	32.0(73Hz時)
	KX-TM12AV1	—	7.60	10.0	12.5	15.4	18.3	21.5(50Hz×2時)	24.0(50Hz×2時)	25.7(50Hz×2時)	30.0(50Hz×2時)	32.3(50Hz×2時)	—	—	—
		—	9.60	12.5	15.4	19.1	23.7	30.0	33.6	36.1	42.5	46.4	—	—	—
	KX-TM20AVC	—	11.9	15.0	18.9	23.5	28.6	35.3	39.4	42.3	50.0	58.2	—	—	—
		—	14.9	18.0	22.7	28.6	34.6	37.7(63Hz×3時)	43.0(63Hz×3時)	46.0(63Hz×3時)	53.0(63Hz×3時)	59.6(63Hz×3時)	—	—	—
	KX-TM26AV	—	15.2	19.0	24.3	30.4	37.5	44.0(77Hz×3時)	49.3(77Hz×3時)	53.0(77Hz×3時)	63.0(77Hz×3時)	73.4(77Hz×3時)	—	—	—
		—	18.8	23.6	29.8	37.4	46.4	50.0(60Hz×4時)	56.2(60Hz×4時)	60.3(60Hz×4時)	71.0(60Hz×4時)	82.0(60Hz×4時)	—	—	—
	KX-TM36AV	—	21.2	26.5	34.1	43.1	53.5	59.5(78Hz×4時)	66.6(78Hz×4時)	71.6(78Hz×4時)	85.0(78Hz×4時)	99.7(78Hz×4時)	—	—	—
		—	22.6	28.0	35.2	44.2	55.0	65.9(96Hz×4時)	73.9(96Hz×4時)	79.6(96Hz×4時)	95.0(96Hz×4時)	112.0(96Hz×4時)	—	—	—

(注1)インバーター圧縮機運転周波数:KX-T2AV定格63Hz・KX-T3AV定格75Hz・KX-T4AV定格61Hz・KX-T5AV定格70Hz・KX-T6AV定格66Hz・KX-T8AV定格85Hz

(注2)インバーター圧縮機運転周波数:KX-T2AV最大68Hz・KX-T3AV最大87Hz・KX-T4AV最大66Hz・KX-T5AV最大80Hz・KX-T6AV最大71Hz・KX-T8AV最大93Hz

(注3)KX-T2AV~KX-T5AVは、蒸発温度が-5°Cを超える領域では運転周波数上限が( )内の数値に制限されます。

(注4)KX-T8AVの蒸発温度-5°Cにおける最大周波数は87Hz時に制限されます。

(注5)KX-T10AV1・KX-T12AVC・KX-TM12AV1・KX-TM20AVC~KX-TM40AVは、蒸発温度が-25°Cを超える領域では運転上限周波数が( )内の数値に制限されます。

(注6)冷凍能力は一般社団法人 日本冷凍空調工業会標準規格 コンデンシングユニット JRA4019:2020で測定した値になります。

注(1)冷凍能力は、吸入ガス温度18°C、製品周囲温度32°C時の値を示します。

(2)冷媒R448Aはスーパーヒートにより、能力が変わる特性を有します。このため、カタログ表示の温度条件(吸入ガス温度18°C)と実際に使用される条件が異なる場合は、負荷計算の際に補正が必要です。

■吸入ガス過熱度(スーパーヒート)を考慮した冷凍容量に換算する係数(周囲温度32°C)

吸入ガス温度18°C表示を吸入ガス過熱度(TsSH)別に換算する補正率

蒸発温度(°C)		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-17	-15	-10	-5	0	5	10
吸入ガス過熱度	5K	—	95.1	95.5	95.9	96.3	96.7	97.0	97.2	97.7	98.2	98.7	99.2	99.8
	10K	95.2	95.6	96.0	96.4	96.8	97.3	97.6	97.8	98.3	98.8	99.3	99.8	—
	15K	95.6	96.0	96.4	96.9	97.3	97.8	98.1	98.3	98.8	99.3	99.8	—	—
	20K	96.0	96.4	96.9	97.3	97.8	98.2	98.5	98.7	99.2	99.7	—	—	—
	25K	96.4	96.8	97.3	97.8	98.2	98.7	99.0	99.2	99.7	—	—	—	—
	30K	96.9	97.3	97.8	98.3	98.7	99.2	99.5	99.7	—	—	—	—	—

(注1)冷媒R448Aはスーパーヒートにより、能力が変わる特性を有します。このため、カタログ表示の温度条件(吸入ガス温度18°C)と実際に使用される条件が異なる場合は、負荷計算の際に補正が必要です。

R448A 空冷リモコン型 冷凍・冷蔵用

50/60Hz(単位: kW)

周囲温度	型式			蒸発温度(°C)									
				-45	-40	-35	-30	-25	-20	-17	-15	-10	-5
32°C	KX-T3CV	RCR-T3S	—	2.20	2.65	3.33	4.25	5.29	6.33	6.93	7.33	8.55	9.86
	KX-T4CV	RCR-T4S	—	3.02	3.75	4.64	5.87	7.28	8.70	9.49	10.0	11.7	13.9
	KX-T5CV	RCR-T5S	—	3.28	4.00	4.92	6.25	7.78	9.22	10.0	10.5	12.2	15.1
	KX-T6CV	RCR-T6S	—	3.98	5.00	6.31	7.81	9.51	11.3	12.5	13.3	15.5	17.9
	KX-T8CV	RCR-T8S	定格	4.83	6.00	7.53	9.32	11.2	13.5	15.0	16.0	19.0	22.1
			最大	5.09	6.17	7.87	9.86	11.9	14.3	15.8	16.9	20.0	22.8
	KX-T10CV	RCR-T10F	—	5.91	7.50	9.11	11.3	14.1	17.2	19.3	20.8	25.0	27.8
	KX-TM16CV	RCR-T16F	—	9.36	11.8	15.2	18.9	23.1	25.2 (62Hz×2時)	28.1 (62Hz×2時)	29.8 (62Hz×2時)	35.2 (62Hz×2時)	40.8 (62Hz×2時)
KX-TM20CV	RCR-T20F	—	10.6	14.0	17.3	21.6	26.3	31.1 (79Hz×2時)	34.9 (79Hz×2時)	37.5 (79Hz×2時)	44.0 (79Hz×2時)	50.6 (79Hz×2時)	

- (注1)インバーター圧縮機運転周波数:KX-T8CV定格 85Hz。
 (注2)インバーター圧縮機運転周波数:KX-T8CV最大 90Hz。
 (注3)KX-T8CVの蒸発温度-5°Cにおける最大周波数は87Hz時に制限されます。
 (注4)KX-TM16CV-TM20CVは、蒸発温度が-25°Cを超える領域では運転周波数が( )内の数値に制御されます。
 (注5)冷凍能力は一般社団法人 日本冷凍空調工業会標準規格 コンデンシングユニット JRA4019:2020で測定した値になります。

- (注1)冷凍能力は、吸入ガス温度18°C、製品周囲温度32°C時の値を示します。
 (2)冷媒R448Aはスーパーヒートにより、能力が変わる特性を有します。このため、カタログ表示の温度条件(吸入ガス温度18°C)と実際に使用される条件が異なる場合は、負荷計算の際に補正が必要です。

R448A 水冷リモコン型 冷凍・冷蔵用

50/60Hz(単位: kW)

凝縮温度	型式			蒸発温度(°C)									
				-45	-40	-35	-30	-25	-20	-17	-15	-10	-5
35°C	KX-T3CWV	KCR-T4W	—	2.05	2.60	3.35	4.22	5.16	6.17	6.82	7.29	8.62	10.3
	KX-T4CWV	KCR-T4W	—	3.02	3.79	4.84	6.05	7.39	8.83	9.76	10.4	12.3	14.6
	KX-T5CWV	KCR-T6W	—	3.11	4.04	5.09	6.34	7.69	9.21	10.1	10.9	13.1	15.9
	KX-T6CWV	KCR-T6W	—	4.06	5.17	6.45	7.96	9.70	11.7	13.0	13.9	16.5	19.3
	KX-T8CWV	KCR-T10W	—	5.02	6.36	8.04	10.0	12.3	14.9	16.5	17.7	21.1	24.9
	KX-T10CWV	KCR-T10W	—	5.57	7.24	9.30	11.7	14.4	17.6	19.6	21.1	25.4	30.4
	KX-TM16CWV	KCR-T20W	—	9.37	12.3	15.5	19.1	23.1	25.6 (62Hz×2時)	28.1 (62Hz×2時)	30.0 (62Hz×2時)	35.3 (62Hz×2時)	41.5 (62Hz×2時)
	KX-TM20CWV	KCR-T20W	—	10.4	13.8	17.6	21.8	26.4	31.4 (79Hz×2時)	34.9 (79Hz×2時)	37.4 (79Hz×2時)	44.2 (79Hz×2時)	51.6 (79Hz×2時)
40°C	KX-T3CWV	KCR-T4W	—	2.01	2.65	3.41	4.26	5.17	6.15	6.78	7.22	8.48	10.0
	KX-T4CWV	KCR-T4W	—	2.89	3.75	4.69	5.78	7.07	8.59	9.59	10.3	12.2	14.2
	KX-T5CWV	KCR-T6W	—	3.05	4.00	5.12	6.32	7.60	9.00	9.90	10.6	12.8	15.7
	KX-T6CWV	KCR-T6W	—	3.88	5.00	6.25	7.72	9.43	11.4	12.6	13.6	16.0	18.5
	KX-T8CWV	KCR-T10W	—	4.83	6.00	7.63	9.61	11.8	14.4	16.0	17.2	20.4	24.1
	KX-T10CWV	KCR-T10W	—	5.33	7.10	9.16	11.4	14.0	17.0	18.9	20.4	24.5	29.5
	KX-TM16CWV	KCR-T20W	—	9.11	11.8	14.9	18.4	22.5	25.0 (62Hz×2時)	27.7 (62Hz×2時)	29.6 (62Hz×2時)	34.6 (62Hz×2時)	40.0 (62Hz×2時)
	KX-TM20CWV	KCR-T20W	—	10.2	13.2	16.7	20.8	25.6	30.5 (79Hz×2時)	34.0 (79Hz×2時)	36.5 (79Hz×2時)	43.1 (79Hz×2時)	50.1 (79Hz×2時)

- ※ KX-TM16CWV、KX-TM20CWV は、蒸発温度が-25°Cを超える領域では運転上限周波数が( )内の数値に制限されます
 ※ 冷凍能力、消費電力は一般社団法人日本冷凍空調工業会標準規格コンデンシングユニットJRA4019:2020で測定した値となります。
 (注1)冷凍能力は、吸入ガス温度18°C、表中の凝縮温度時の値を示します。
 (注2)凝縮温度は、吐出圧力時の飽和温度を示します。
 (注3)冷媒R448Aはスーパーヒートにより、能力が変わる特性を有します。このため、カタログ表示の温度条件(吸入ガス温度18°C)と実際に使用される条件が異なる場合は、負荷計算の際に補正が必要です。

■ 吸入ガス過熱度(スーパーヒート)を考慮した冷凍容量に換算する係数(周囲温度32°C)

吸入ガス温度18°C表示を吸入ガス過熱度(TsSH)別に換算する補正率

蒸発温度(°C)		-45	-40	-35	-30	-25	-20	-17	-15	-10	-5	0	5	10
吸入ガス過熱度	5K	—	95.1	95.5	95.9	96.3	96.7	97.0	97.2	97.7	98.2	98.7	99.2	99.8
	10K	95.2	95.6	96.0	96.4	96.8	97.3	97.6	97.8	98.3	98.8	99.3	99.8	—
	15K	95.6	96.0	96.4	96.9	97.3	97.8	98.1	98.3	98.8	99.3	99.8	—	—
	20K	96.0	96.4	96.9	97.3	97.8	98.2	98.5	98.7	99.2	99.7	—	—	—
	25K	96.4	96.8	97.3	97.8	98.2	98.7	99.0	99.2	99.7	—	—	—	—
	30K	96.9	97.3	97.8	98.3	98.7	99.2	99.5	99.7	—	—	—	—	—

- (注1)冷媒R448Aはスーパーヒートにより、能力が変わる特性を有します。このため、カタログ表示の温度条件(吸入ガス温度18°C)と実際に使用される条件が異なる場合は、負荷計算の際に補正が必要です。

製品区分	型式	伝熱面積 (m ²)	冷却能力(kW)			
			TD(°C)			
			5	7	10	
標準型	高温用	US-T1.5H1	7.6	1.35/1.51	1.90/2.11	2.72/3.03
		US-T2H1	11.9	1.79/1.96	2.60/2.85	3.82/4.18
		US-T3H1	17.4	3.24/3.56	4.51/4.95	6.40/7.03
		US-T4H1	22.8	3.52/3.83	5.01/5.44	7.23/7.85
		US-T5H	33.7	4.89/5.48	6.63/7.43	9.24/10.3
		US-T6H	43.5	6.69/7.19	8.93/9.60	12.3/13.2
		US-T8H1	43.5	8.54/8.81	11.7/12.1	16.6/17.1
		US-T10H1	68.6	10.2/10.9	13.3/14.3	17.9/19.3
		US-T13H1	77.6	11.1/12.0	14.6/15.7	19.8/21.3
		US-T16H1	94.0	12.4/13.5	17.5/19.0	25.1/27.3
	中温用	US-T1.5MH1	7.6	1.35/1.51	1.90/2.11	2.72/3.03
		US-T2MH1	11.9	1.79/1.96	2.60/2.85	3.82/4.18
		US-T3MH1	17.4	3.24/3.56	4.51/4.95	6.40/7.03
		US-T4MH1	22.8	3.52/3.83	5.01/5.44	7.23/7.85
		US-T5MH	33.7	4.89/5.48	6.63/7.43	9.24/10.3
		US-T6MH	43.5	6.69/7.19	8.93/9.60	12.3/13.2
		US-T8MH1	43.5	8.54/8.81	11.7/12.1	16.6/17.1
		US-T10MH1	68.6	10.2/10.9	13.3/14.3	17.9/19.3
		US-T13MH1	77.6	11.1/12.0	14.6/15.7	19.8/21.3
		US-T16MH1	94.0	12.4/13.5	17.5/19.0	25.1/27.3
	低温用	US-T1.5LH1	5.1	1.04/1.11	1.43/1.51	2.00/2.12
		US-T2LH1	7.9	1.44/1.50	2.04/2.12	2.93/3.05
		US-T3LH1	11.6	2.46/2.60	3.31/3.50	4.58/4.84
		US-T4LH1	15.3	2.78/2.91	3.85/4.02	5.46/5.70
		US-T5LH	22.7	3.80/4.05	4.96/5.29	6.70/7.15
		US-T6LH	29.3	4.62/4.86	6.35/6.69	8.95/9.43
		US-T8LH1	29.3	6.52/7.16	8.45/9.27	11.3/12.4
		US-T10LH1	46.3	7.42/8.57	9.29/10.7	12.1/14.0
		US-T13LH1	52.3	9.03/9.30	11.4/11.7	15.0/15.4
		US-T16LH1	63.4	9.25/9.72	12.4/13.1	17.2/18.0
US-T20LH1	79.2	10.7/11.2	13.9/14.5	18.7/19.6		

(注1) TDはユニットクーラー吸込空気温度と蒸発温度との差を示します。

(注2) 冷却能力の条件は過熱度4Kです。

R448A ユニットクーラー

(50/60Hz)

製品区分	型式	伝熱面積 (m ²)	冷却能力(kW)			
			TD(°C)			
			5	7	10	
低風量型	高温用	US-T2HT	22.5	1.47/1.69	2.42/2.71	3.66/4.21
		US-T3HT	34.3	2.51/2.70	3.91/4.21	5.99/6.46
		US-T4HT	45.1	2.98/3.39	4.51/5.10	6.81/7.70
		US-T5HT	57.0	4.35/4.93	6.76/7.66	10.3/11.7
		US-T8HT	75.2	5.40/5.87	8.16/8.84	12.3/13.3
		US-T10HT	91.2	6.52/7.03	9.58/10.3	14.3/15.4
	中温用	US-T2MHT	22.5	1.47/1.69	2.42/2.71	3.66/4.21
		US-T3MHT	34.3	2.51/2.70	3.91/4.21	5.99/6.46
		US-T4MHT	45.1	2.98/3.39	4.51/5.10	6.81/7.70
		US-T5MHT	57.0	4.35/4.93	6.76/7.66	10.3/11.7
		US-T8MHT	75.2	5.40/5.87	8.16/8.84	12.3/13.3
		US-T10MHT	91.2	6.52/7.03	9.58/10.3	14.3/15.4
広フィンピッチ型	中温用	US-T3MHP	15.3	2.43/2.64	3.62/3.94	5.50/6.00
		US-T4MHP	18.8	3.28/3.65	4.86/5.43	7.35/8.22
		US-T5MHP	25.5	4.43/4.94	6.56/7.33	9.89/11.1
		US-T8MHP	35.1	6.43/7.03	9.52/10.4	14.4/15.7
		US-T10MHP	42.9	7.62/8.32	11.3/12.4	17.1/18.7
	低温用	US-T3LHP	11.9	2.02/2.29	3.12/3.38	4.62/5.01
		US-T4LHP	14.7	2.56/2.76	4.03/4.36	6.13/6.81
		US-T5LHP	21.7	3.89/4.31	5.68/6.30	8.35/9.27
		US-T8LHP	27.6	5.54/5.60	8.16/8.35	11.8/12.2
		US-T10LHP	33.5	6.48/6.63	9.87/10.3	14.5/15.6

(注1) TDは、ユニットクーラー吸込空気温度と蒸発温度の差を示します。

(注2) 冷却能力の条件は過熱度4Kです。

ユニットクーラー

●標準型・高温

(50/60Hz)

項目	型式	US-T1.5H1	US-T2H1	US-T3H1	US-T4H1	US-T5H	US-T6H	US-T8H1	US-T10H1	US-T13H1	US-T16H1	
外形寸法 (幅x奥行x高さ)	mm	640×310×459	840×310×459	1,090×310×459	1,340×310×459	1,580×331×459	1,770×386×525	1,770×386×589	2,042×386×683	2,270×386×683	2,690×386×691	
消費電力	送風機用電動機	kW	0.10/0.12	0.10/0.12	0.20/0.25	0.20/0.25	0.30/0.37	0.30/0.37	0.49/0.69	0.73/1.02	0.73/1.02	0.96/1.36
	送風機用電動機	A	0.5/0.5	0.5/0.5	1.0/1.0		1.4/1.4		2.4/2.7	3.6/3.9	3.6/3.9	4.7/5.2
冷却器	型式	多通路クロスフィン式										
	伝熱面積	m ²	7.6	11.9	17.4	22.8	33.7	43.5	43.5	68.6	77.6	94.0
	フィンピッチ	mm	4.0									
送風機	風量	m ³ /min	24/27	26/30	48/56	52/60	72/87	75/90	110/120	165/179		220/240
	電動機出力	kW	0.05×1		0.05×2		0.05×3		0.2×2	0.2×3		0.2×4
除霜装置	除霜方式	オフサイクル										
	ジャンクションヒーター	kW	0.007									
	冷却器入口	mm	φ9.52	φ12.7		φ12.7		φ15.88		φ19.05	φ22.22	
配管寸法	冷却器出口	mm	φ15.88	φ19.05		φ25.4		φ31.75		φ38.1	φ38.1	
	ドレン		R1									
製品質量	kg	18	21	30	36	44	59	63	88	96	118	

●標準型・中温

(50/60Hz)

項目	型式	US-T1.5MH1	US-T2MH1	US-T3MH1	US-T4MH1	US-T5MH	US-T6MH	US-T8MH1	US-T10MH1	US-T13MH1	US-T16MH1	
外形寸法 (幅x奥行x高さ)	mm	640×310×459	840×310×459	1,090×310×459	1,340×310×459	1,580×331×459	1,770×386×675	1,770×386×589	2,042×386×683	2,270×386×683	2,690×386×691	
消費電力	送風機用電動機	kW	0.10/0.12	0.10/0.12	0.20/0.25	0.20/0.25	0.30/0.37	0.30/0.37	0.49/0.69	0.73/1.02	0.73/1.02	0.96/1.36
	電気ヒーター	kW	0.93	1.28	1.73	2.19	2.65	3.01	3.03	4.70	5.23	6.28
運転電流	送風機用電動機	A	0.5/0.5	0.5/0.5	1.0/1.0		1.4/1.4		2.4/2.7	3.6/3.9	3.6/3.9	4.7/5.2
	電気ヒーター	A	3.6	5.0	6.7	8.5	10.2	9.5	11.4	14.3	15.9	19.1
冷却器	型式	多通路クロスフィン式										
	伝熱面積	m ²	7.6	11.9	17.4	22.8	33.7	43.5	43.5	68.6	77.6	94.0
	フィンピッチ	mm	4.0									
送風機	風量	m ³ /min	24/27	26/30	48/56	52/60	72/87	75/90	110/120	165/179		220/240
	電動機出力	kW	0.05×1		0.05×2		0.05×3		0.2×2	0.2×3		0.2×4
除霜装置	除霜方式	電気ヒーター										
	デフロストヒーター	kW	0.54×1-0.26×1	0.76×1-0.35×1	1.04×1-0.47×1	1.30×1-0.6×1	1.58×1-0.72×1	0.90×2-0.82×1	1.31×2	1.40×3	1.56×3	1.87×3
	ドレンパンヒーター	kW	0.12×1	0.16	0.21	0.28	0.34	0.38	0.38	0.47	0.52	0.64
	ジャンクションヒーター	kW	0.007									
	ドレンヒーター	kW	0.025					0.019				
配管寸法	冷却器入口	mm	φ9.52	φ12.7		φ12.7		φ15.88		φ19.05	φ22.22	
	冷却器出口	mm	φ15.88	φ19.05		φ25.4		φ31.75		φ38.1	φ38.1	
	ドレン		R1									
製品質量	kg	21	25	35	42	47	62	67	92	100	123	

●標準型・低温

(50/60Hz)

項目	型式	US-T1.5LH1	US-T2LH1	US-T3LH1	US-T4LH1	US-T5LH	US-T6LH	US-T8LH1	US-T10LH1	US-T13LH1	US-T16LH1	US-T20LH1	
外形寸法 (幅x奥行x高さ)	mm	640×310×459	840×310×459	1,090×310×459	1,340×310×459	1,580×331×459	1,770×386×675	1,770×386×675	2,042×386×683	2,270×386×683	2,690×386×691	3,290×386×701	
消費電力	送風機用電動機	kW	0.10/0.12	0.10/0.12	0.20/0.25	0.20/0.25	0.30/0.37	0.30/0.37	0.49/0.69	0.73/1.02	0.73/1.02	0.96/1.36	1.18/1.67
	電気ヒーター	kW	1.03	1.43	1.94	2.47	3.00	3.41	3.63	5.60	6.13	7.48	9.20
運転電流	送風機用電動機	A	0.5/0.5		1.0/1.0		1.4/1.4		2.4/2.7	3.6/3.9	3.6/3.9	4.7/5.2	5.8/6.4
	電気ヒーター	A	4.1	5.7	7.7	9.8	11.9	11.2	12.7	16.8	18.5	22.9	27.3
冷却器	型式	多通路クロスフィン式											
	伝熱面積	m ²	5.1	7.9	11.6	15.3	22.7	29.3	29.3	46.3	52.3	63.4	79.2
	フィンピッチ	mm	6.35										
送風機	風量	m ³ /min	24/27	26/30	48/56	52/60	72/87	75/90	110/120	165/179	220/240	275/300	
	電動機出力	kW	0.05×1		0.05×2		0.05×3		0.2×2	0.2×3	0.2×4	0.2×5	
除霜装置	除霜方式	電気ヒーター											
	デフロストヒーター	kW	0.54×1-0.26×1	0.76×1-0.35×1	1.04×1-0.47×1	1.30×1-0.6×1	1.58×1-0.72×1	0.90×2-0.82×1	1.31×2	1.40×3	1.56×3	1.87×3	2.29×3
	ドレンパンヒーター	kW	0.12×1	0.16	0.21	0.28	0.34	0.38	0.38	0.47	0.52	0.64	0.80
	ファンガードヒーター	kW	0.10×1	0.15	0.21	0.28	0.35	0.40	0.30×2	0.30×3		0.30×4	0.30×5
	ジャンクションヒーター	kW	0.007										
ドレンヒーター	kW	0.025					0.019						
配管寸法	冷却器入口	mm	φ9.52	φ12.7		φ12.7		φ15.88		φ19.05	φ22.22	φ22.22	
	冷却器出口	mm	φ15.88	φ19.05		φ25.4		φ31.75		φ38.1	φ38.1	φ41.28	
	ドレン		R1										
製品質量	kg	20	24	34	40	45	60	68	94	102	125	151	

ユニットクーラー

●低風量型・高温

(50/60Hz)

項目	型式	US-T2HT	US-T3HT	US-T4HT	US-T5HT	US-T8HT	US-T10HT
外形寸法 (幅x奥行x高さ)	mm	1,545×770×297	2,145×770×305	2,695×770×314	2,130×770×399	2,680×770×407	3,170×770×416
消費電力	送風機用電動機 kW	0.08/0.09	0.16/0.18	0.16/0.18	0.24/0.27	0.31/0.35	0.39/0.44
送風機用電動機	電気ヒーター kW	1.93/1.93	2.85/2.85	3.89/3.89	4.10/4.10	5.49/5.49	6.61/6.61
運転電流	送風機用電動機 A	0.5/0.5	1.0/1.0	1.0/1.0	1.5/1.5	2.0/2.2	2.5/2.5
電気ヒーター	A	8.3	12.3	16.8	12.3	16.8	19.9
冷却器	型式	多通路クロスフィン式					
	伝熱面積 m ²	22.5	34.3	45.1	57.0	75.2	91.2
	フィンピッチ mm	4.0					
送風機	風量 m ³ /min	22/26	38/42	44/52	66/78	82/92	102/115
	電動機出力 kW	0.05×1	0.05×2	0.05×2	0.05×3	0.05×4	0.05×5
除霜装置	除霜方式	オフサイクル					
	デフロストヒーター kW	0.007					
	ジャンクションヒーター kW	0.007					
配管寸法	冷却器入口 mm	φ12.7 ID(ろう付け接続)				φ15.88 ID(ろう付け接続)	
	冷却器出口 mm	φ19.05 ID(ろう付け接続)		φ25.4 ID(ろう付け接続)		φ31.75 ID(ろう付け接続)	
	ドレン	R1					
製品質量	kg	36	52	64	74	95	115

●低風量型・中温

(50/60Hz)

項目	型式	US-T2MHT	US-T3MHT	US-T4MHT	US-T5MHT	US-T8MHT	US-T10MHT
外形寸法 (幅x奥行x高さ)	mm	1,545×770×297	2,145×770×305	2,695×770×319	2,130×770×399	2,680×770×407	3,170×770×416
消費電力	送風機用電動機 kW	0.08/0.09	0.16/0.18	0.16/0.18	0.24/0.27	0.31/0.35	0.39/0.44
送風機用電動機	電気ヒーター kW	1.93/1.93	2.85/2.85	3.89/3.89	4.10/4.10	5.49/5.49	6.61/6.61
運転電流	送風機用電動機 A	0.5/0.5	1.0/1.0	1.0/1.0	1.5/1.5	2.0/2.0	2.5/2.5
電気ヒーター	A	8.3	12.3	16.8	12.3	16.8	19.9
冷却器	型式	多通路クロスフィン式					
	伝熱面積 m ²	22.5	34.3	45.1	57.0	75.2	91.2
	フィンピッチ mm	4.0					
送風機	風量 m ³ /min	22/26	38/42	44/52	66/78	82/92	102/115
	電動機出力 kW	0.05×1	0.05×2	0.05×2	0.05×3	0.05×4	0.05×5
除霜装置	除霜方式	電気ヒーター					
	デフロストヒーター kW	0.96×2	1.42×2	1.94×2	1.42×2・1.25×1	1.94×2・1.6×1	2.3×2・2.0×1
	ジャンクションヒーター kW	0.007					
配管寸法	冷却器入口 mm	φ12.7 ID(ろう付け接続)				φ15.88 ID(ろう付け接続)	
	冷却器出口 mm	φ19.05 ID(ろう付け接続)		φ25.4 ID(ろう付け接続)		φ31.75 ID(ろう付け接続)	
	ドレン	R1					
製品質量	kg	38	55	68	78	100	121

●広フィンピッチ型・中温

(50/60Hz)

項目	型式	US-T3MHP	US-T4MHP	US-T5MHP	US-T8MHP	US-T10MHP
外形寸法 (幅x奥行x高さ)	mm	1,340×310×459	1,580×310×459	1,850×364×530	2,430×364×539	2,430×364×636
消費電力	送風機用電動機 kW	0.14/0.16	0.21/0.24	0.47/0.67	0.70/1.00	0.93/1.33
送風機用電動機	電気ヒーター kW	2.19/2.19	2.65/2.65	3.19/3.19	4.34/4.34	5.60/5.60
運転電流	送風機用電動機 A	1.0/1.0	1.5/1.5	2.0/2.2	3.0/3.3	4.0/4.4
電気ヒーター	A	8.5	10.2	10.2	13.5	18.9
冷却器	型式	多通路クロスフィン式				
	伝熱面積 m ²	15.3	18.8	25.5	35.1	42.9
	フィンピッチ mm	6.35				
送風機	風量 m ³ /min	52/60	72/87	112/128	153/180	194/224
	電動機出力 kW	0.05×2	0.05×3	0.2×2	0.2×3	0.2×4
除霜装置	除霜方式	電気ヒーター				
	デフロストヒーター kW	1.3×1.06×1	1.58×1.072×1	0.95×2.086×1	1.26×2.125×1	1.26×3.125×1
	ドレンパンヒーター kW	0.28	0.34	0.42	0.56	0.56
	ジャンクションヒーター kW	0.007				
配管寸法	冷却器入口 mm	φ12.7 ID(ろう付け接続)			φ15.88 ID(ろう付け接続)	
	冷却器出口 mm	φ19.05 ID(ろう付け接続)	φ25.4 ID(ろう付け接続)		φ31.75 ID(ろう付け接続)	
	ドレン	R1				
製品質量	kg	39	48	68	93	115

●広フィンピッチ型・低温

(50/60Hz)

項目	型式	US-T3LHP	US-T4LHP	US-T5LHP	US-T8LHP	US-T10LHP
外形寸法 (幅x奥行x高さ)	mm	1,340×310×510	1,580×310×510	1,850×364×627	2,270×364×627	2,690×364×640
消費電力	送風機用電動機 kW	0.14/0.16	0.21/0.24	0.47/0.67	0.70/1.00	0.93/1.33
送風機用電動機	電気ヒーター kW	2.47/2.47	3.00/3.00	4.58/4.58	5.77/5.77	6.95/6.95
運転電流	送風機用電動機 A	1.0/1.0	1.5/1.5	2.0/2.2	3.0/3.3	4.0/4.4
電気ヒーター	A	9.8	11.9	13.9	17.7	21.3
冷却器	型式	多通路クロスフィン式				
	伝熱面積 m ²	11.9	14.7	21.7	27.6	33.5
	フィンピッチ mm	10.0				
送風機	風量 m ³ /min	52/60	72/87	114/130	153/180	200/240
	電動機出力 kW	0.05×2	0.05×3	0.2×2	0.2×3	0.2×4
除霜装置	除霜方式	電気ヒーター				
	デフロストヒーター kW	1.3×1.06×1	1.58×1.072×1	0.95×3.086×1	1.17×4	1.4×4
	ドレンパンヒーター kW	0.28	0.34	0.42	0.52	0.64
	ファンガードヒーター kW	0.28	0.35	0.44	0.56	0.70
	ジャンクションヒーター kW	0.007				
配管寸法	冷却器入口 mm	φ12.7 ID(ろう付け接続)			φ15.88 ID(ろう付け接続)	
	冷却器出口 mm	φ19.05 ID(ろう付け接続)	φ25.4 ID(ろう付け接続)		φ31.75 ID(ろう付け接続)	
	ドレン	R1				
製品質量	kg	41	50	75	96	120

コントローラー

機種構成

製品区分	外観	型式	ユニットクーラー		除霜方式
			適用出力(相当馬力)	接続台数	
標準型	 リモコンは付属品です。	SCB-40N3	13以下	1~4	オフサイクル
			16	1~2	
		SCB-20H3	20以下	1	電気ヒーター
		SCB-40HP3	20以下	2	
SCB-40HT3	13以下	3			
高機能型	 リモコンは別売品(RC-5HL)となります。	HSCB-40N3	13以下	1~4	オフサイクル
			16	1~2	
		HSCB-20H3	20以下	1	電気ヒーター
		HSCB-40HP3	20以下	2	
HSCB-40HT3	13以下	3			

- (注)1.コントローラー外形寸法図は39・40ページをご参照ください。
 2.ユニットクーラーを上表以上の台数、使用する場合は、コントローラーを複数接続可能です。(例:電気ヒーター除霜方式でユニットクーラー4台使用する場合、コントローラー2台接続)
 3.1個のリモコンに接続できるコントローラーは同時制御の場合:最大16台、個別制御の場合:最大3台です。(個別制御は高機能型のみ対応です。)
 4.インバータークーリングシステムの場合、冷凍機1台に接続できるコントローラーの接続台数は最大6台になります。

仕様表

●標準型

項目	型式	SCB-40N3	SCB-20H3	SCB-40HP3	SCB-40HT3
据付条件	設置場所	屋内設置			
	周囲温度範囲	0~40			
外形寸法 (縦×横×厚さ)	コントローラー	256×322×130			256×402×130
	リモコン	120×120×20			
コントローラー外装(マンセル記号)	—	ナチュラルグレー(1.0Y8.5/0.5)			
庫内温度制御	設定温度範囲	3~15	-5~15(基板設定変更:-35~-5)		
除霜制御方式	—	オフサイクル	電気ヒーター		
電源	—	単相 200V 50/60Hz			
リモコン (付属品)	操作スイッチ	運転/停止・緊急停止・除霜・設定・異常リセット・警報リセット・スケジュール設定・点検			
	表示	運転ランプ・庫内温度・運転モード・設定(温度・時間)・時刻・曜日・異常・警報			
電磁接触器	送風機用電動機 定格通電電流	20			
	電気ヒーター 定格使用電流	—	45	45×2	45×3
製品質量	kg	4.8	5.3	5.8	7.0

●高機能型

項目	型式	HSCB-40N3	HSCB-20H3	HSCB-40HP3	HSCB-40HT3
据付条件	設置場所	屋内設置			
	周囲温度範囲	0~40			
外形寸法 (縦×横×厚さ)	コントローラー	256×322×130			256×402×130
	リモコン	120×120×20			
コントローラー外装(マンセル記号)	—	ナチュラルグレー(1.0Y8.5/0.5)			
庫内温度制御	設定温度範囲	3~15	-5~15(基板設定変更:-35~-5)		
除霜制御方式	—	オフサイクル	電気ヒーター		
電源	—	単相 200V 50/60Hz			
リモコン (別売品:RC-5HL)	操作スイッチ	運転/停止・緊急停止・除霜・設定・異常リセット・警報リセット・スケジュール設定・点検			
	表示	運転ランプ・庫内温度・運転モード・設定(温度・時間)・制御(同時・個別・集中)・時刻・曜日・異常・警報			
電磁接触器	送風機用電動機 定格通電電流	20			
	電気ヒーター 定格使用電流	—	45	45×2	45×3
製品質量	kg	4.8	5.3	5.8	7.0

運転制御

●制御機能

項目 / 機種		標準型 (SCB)	高機能型 (HSCB)	
庫内温度制御	設定温度	高温	3~15℃ 0.5℃単位の設定	
		中温	-5~15℃ 0.5℃単位の設定	
		低温	-35~-5℃ 0.5℃単位の設定	
	ON/OFF温度差	1~5℃ 0.5℃単位の設定		
設定温度範囲拡大		高・中・低温範囲±15℃		
除霜制御	除霜方式	高温	オフサイクル方式	
		中温	電気ヒーター方式	
		低温	電気ヒーター方式	
	除霜開始	周期	1~24時間 0.5時間単位の設定 (圧縮機の積算運転時間)	
		時刻	最大9回 / 日の時刻設定	
	除霜時間	0~60分 1分単位の設定 (電気ヒーター方式はバックアップ時間)		
	水切り時間	0~30分 1分単位の設定		
ファン遅延時間	0~5分 1分単位の設定			
高効率制御	冷却運転	—	ナイトセットバック・冷し過ぎ防止・温度差自動シフト・デューティーサイクル制御の選択	
	除霜運転	—	除霜方式自動切換え・除霜周期自動シフト	
警報 (高温・低温)	設定温度差	1~15℃ 1℃単位の設定		
	遅延時間	0~150分 10分単位の設定 注)通常は10分以上で設定してください。		
異常	冷凍機異常	冷凍機の機器異常および異常停止 (H-LINK対応機種:個別表示 その他:一括表示)		
	コントローラー異常	サーミスター異常・伝送異常		
	庫内温度異常	高温	庫内温度50℃で異常停止	
		低温	低温警報リトライ後異常停止	
外部入力異常	冷蔵庫内監禁警報などの外部入力により異常停止			
スケジュール運転制御		1日1回の運転開始/終了時刻の設定および運転する曜日の設定		
複数台制御 (単一リモコン)	運転制御	同時	最大16システム	
		個別	—	
除霜制御		同時および個別除霜		
ユニットクーラー制御台数 (単一コントローラー)	オフサイクル除霜	1~4台		
	電気ヒーター除霜	1~3台 (台数によりコントローラー機種変更)		
リモコン	操作機能	運転/停止・緊急停止・除霜・設定・異常リセット・警報リセット・スケジュール設定・点検		
	表示機能	運転ランプ・庫内温度・運転モード・設定 (温度・時間)・時刻・曜日・異常・警報		
応用機能	外部出力信号	冷却・除霜・高低温警報・異常		
	外部制御	遠方発停・外部サーモスタート制御・強制除霜		

●庫内温度範囲・除霜方式の設定

温度区分	除霜方法	コントローラー型式		標準設定		温度範囲拡大設定	
		標準型	高機能型	デッブスイッチ (DSW2)	設定温度範囲	デッブスイッチ (DSW3)	設定温度範囲
高温用 (H)	オフサイクル除霜	SCB-40N3	HSCB-40N3		3~15℃	 DSW3のNo.4を「ON」に設定します。	-12~30℃
中温用 (M)	オフサイクル除霜	SCB-20H3 SCB-40HP3 SCB-40HT3	HSCB-20H3 HSCB-40HP3 HSCB-40HT3		-5~15℃		-20~30℃
	電気ヒーター除霜						-50~10℃
低温用 (L)	電気ヒーター除霜				-35~-5℃		

温度範囲拡大設定により、庫内温度の設定範囲は拡大できますが、冷凍機の蒸発温度使用範囲が拡大されるものではありません。必ず、冷凍機の蒸発温度使用範囲を遵守してください。

(注) 超低温用は低温用 (L) の標準設定と温度範囲拡大設定の組み合わせとなります。

冷却運転制御

サーミスターで庫内温度を検出し、圧縮機の運転/停止により、庫内温度を制御します。圧縮機の運転/停止は、設定温度と温度差の値をマイコンで判断し行います。圧縮機の保護のための再運転遅延機能 (3分ガード機能) 設定の場合は圧縮機停止後から3分間は再運転しません。

庫内温度制御

イメージ図

設定範囲

設定項目	温度区分	設定範囲	設定単位
設定温度	H	3~15℃	0.5℃
	M	-5~15℃	
	L	-35~-5℃	
温度差	全タイプ	1~5℃	0.5℃

(注) 1. 複数台同時制御の場合は、1つの設定温度に対して、各システムが個別に圧縮機の運転/停止を制御します。
2. 庫内温度表示は、全接続システムの平均値を表示します。

冷却運転中の各機器の動作

(注) 1. 本図は空冷式冷凍機の場合を示します。 (注) 2. ■印は「ON」を示します。

運転制御

除霜運転制御

除霜運転方式には、オフサイクル除霜方式と電気ヒーター除霜方式があります。

(1) オフサイクル除霜方式

設定した除霜時間の間、圧縮機を停止し、蒸発器用送風機のみを運転して、除霜を行います。

設定範囲

設定項目	設定範囲	設定単位
除霜周期	1~24時間	0.5時間
除霜時刻	9回/日	10分
除霜時間	0~60分	1分

(注) 除霜時間の設定を0分にすると、除霜に入りません。

(2) 電気ヒーター除霜方式

電気ヒーターによる除霜運転とファン遅延運転を行います。除霜は、除霜終了検出用サーモスタットもしくは設定時間で終了し、ファン遅延運転は、設定時間により運転します。

設定範囲

設定項目	設定範囲	設定単位
除霜周期	1~24時間	0.5時間
除霜時刻	9回/日	10分
除霜時間	0~60分	1分
水切り時間	0~30分	1分
ファン遅延時間	0~5分	1分

(注) 1. 除霜時間・水切り時間・ファン遅延時間は0分に設定すると、その運転は行いません。またすべてを0分とすると、除霜に入らなくなります。

オフサイクル除霜中の各機器の動作

(注) 1. 本図は空冷式冷凍機の場合を示します。(注) 2. ■印は「ON」を示します。

電気ヒーター除霜中の各機器の動作

(注) 1. 本図は空冷式冷凍機の場合を示します。(注) 2. ■印は「ON」を示します。

冷凍機とコントローラー間の伝送線接続要領 (インバータークーリングシステムの場合)※

※:詳細は、日立クーリングシステムコントローラー据付点検要領書をご参照ください。

1. 冷凍機とコントローラー間の伝送線接続およびディップスイッチ設定

(1) 冷凍機とコントローラー間の伝送線を以下のように接続してください。

1. 伝送線

- 伝送線 (DC5V) は0.75mm²~1.25mm²の2芯ケーブル (型式:VCTF・VCT・CVV・MVVS・CVVS・VVR・VVF) または2芯ツイストペアケーブル (型式:KPEV・KPEV-S相当品) をご使用ください。また、配線総長1,000m以下としてください。その他のケーブルを使用した場合、ノイズなどの影響による誤作動の原因になることがあります。
- シールド線を使用する場合は、片側をアースしてください。

- 冷凍機とコントローラー間の伝送線は、100~200Vの電源配線と併走させないでください。やむを得ず併走させる時は少なくとも30cm以上離して配線してください。また、分離できない場合はどちらかを鉄製配線管 (片側アース) に入れ、分離させてください。なお、100~200V配線との直行交差はかまいません。本処置をしない場合、電源ノイズの影響により、誤作動したり、故障が発生する場合があります。
- 1台の冷凍機に接続可能なコントローラー台数は、最大6台までとなります。

(操作回路連絡配線 (伝送線) 接続要領)

R448A インバーター冷凍機 (全機種)

(2) 冷凍機とコントローラーの「伝送制御有」の設定

冷凍機とコントローラー間で伝送制御を行うため、ディップスイッチを下記のとおり設定してください。

① 冷凍機

●伝送有設定

●終端抵抗設定

② コントローラー

●伝送有設定

(注) 複数の冷凍機を伝送線で接続する場合は、終端抵抗設定は1台のみONとしてください。

冷凍機とコントローラー間の伝送線接続要領(インバータークーリングシステムの場合)

(3) 冷凍機とコントローラーの「冷媒系統アドレス」設定

複数台のシステムを同時に制御する場合は、各冷媒配管系統ごとに、コントローラーと冷凍機の冷媒系統アドレスを設定する必要があります。
(コントローラーと冷凍機が各1台ずつのみの場合は設定不要)

各コントローラープリント基板上と冷凍機プリント基板上のディップスイッチ(DSW5)とロータリースイッチ(RSW1)を下表のとおり設定してください。
(同一冷媒系統の冷凍機、コントローラーは同一の系統番号としてください。)

冷媒系統 アドレス	ディップスイッチ(DSW5)とロータリースイッチ(RSW1)の設定	
	コントローラー	R448A冷凍機
0(1)		
1(2)		
2(3)		
3(4)		
4(5)		
5(6)		
6(7)		
7(8)		
8(9)		
9(10)		
10(11)		
11(12)		

冷媒系統 アドレス	ディップスイッチ(DSW5)とロータリースイッチ(RSW1)の設定	
	コントローラー	R448A冷凍機
12(13)		
13(14)		
14(15)		
15(16)		

- (注) 1. アドレスの( )内の数字はリモコンの表示を示します。
2. 工場出荷時の設定はアドレス0(1号機)の設定です。
3. ディップスイッチとロータリースイッチの設定変更は、コントローラーと冷凍機の電源が切れている状態で行ってください。

注意 集中管理システム接続時の号機アドレスと冷媒系統アドレスの設定は、集中管理システムの取扱説明書に従ってください。

2.リモコンとコントローラー間の伝送線接続およびディップスイッチ設定

1個のリモコンで複数のコントローラーを制御することができます。下記に渡り配線作業、コントローラー基板のディップスイッチおよびロータリースwitchの設定方法を示しますので正しい順序で実施してください。

(1) リモコンと各コントローラー間の伝送線の接続。

1個のリモコンに対し、1個のコントローラーを接続する場合はコントローラー付属のケーブルをリモコンに接続するのみですが、複数台のコントローラーを接続する場合は、上図のとおりコントローラー間の配線を接続してください。

- リモコンケーブルは、2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV-KPEV-S相当)(1P-0.75mm²)を使用してください。また、総配線長は250m以下としてください。総配線長30m以下の場合は、ツイストペアケーブル以外の配線(0.3mm²)でも使用可能です。その他のケーブルを使用した場合、ノイズの影響による誤動作の原因になることがあります。
- リモコンケーブルおよびコントローラー間の渡り配線用ケーブルは、100~200Vの電源配線と併走させないでください。やむを得ず併走させる時は少なくとも**30cm以上**離して配線してください。また、分離できない場合はどちらかを鉄製配線管(片側アース)に入れ、分離させてください。なお、100~200V配線との直行交差はかまいません。本処置をしない場合、電源ノイズの影響により、誤作動したり、故障が発生する場合があります。
- リモコンケースのケーブル貫通部分に隙間がある場合は、ビニールテープなどで補修して隙間のないようにしてください。水滴や虫がリモコンケースに入り、故障の原因になることがあります。

(3) 運転および除霜制御方式の設定(コントローラー複数台接続した場合) ディップスイッチ(DSW3)のNo.6・7・8を下記の通り設定します。

運転制御方式	制御内容
同時制御	1個のリモコンで最大16台のシステムを同時に運転制御します。
個別制御(高機能型のみ)	1個のリモコンで最大3台のシステムを同時に運転制御します。

制御方式	ディップスイッチ(DSW3)		制御内容
	運転制御	除霜制御	
同時制御	同時除霜	ON ☐ ☐ ☐ ☐ 6 7 8	設定した除霜周期または除霜時刻に達した時点で全システムが同時に除霜を開始します。
	個別除霜	ON ☐ ☐ ☐ 6 7 8	設定した除霜周期に達したシステムが個別に除霜を開始します。1システムが除霜中、他のシステムは冷却運転を行います。
個別制御(高機能型のみ)	同時除霜	ON ☐ ☐ ☐ 6 7 8	設定した除霜周期または除霜時刻に達した時点で全システムが同時に除霜を開始します。
	個別除霜	ON ☐ ☐ ☐ 6 7 8	システム毎に設定した除霜周期または除霜時刻に達した時点で個別に除霜を開始します。

- (注) 1. 接続した全コントローラーのディップスイッチは同一の除霜制御方式に設定してください。
2. 工場出荷時の設定は同時除霜制御の設定です。
3. 個別制御は高機能型コントローラー使用時のみ。

複数台のユニットクーラーを同室に設置する場合は、同時除霜方式を採用してください。同室において個別除霜に設定した場合、除霜中に他のユニットクーラーの冷風が当たりますと除霜不良の原因となります。

(4) ユニットクーラー運転台数制御の設定(高機能型のみ)

液電磁弁の配線を個別に制御可能のように配線することで、下記制御が可能になります。

① 庫内温度低下時の制御

下表のディップスイッチ設定を行うことで、設定庫内温度が「設定温度+ON/OFF温度差」以下となった場合、ユニットクーラーの液電磁弁を順次OFFしていきます。なお、液電磁弁をOFFするのみで送風機の運転は継続します。また、設定温度に達するまで1台のユニットクーラーは運転を継続します。

	ユニットクーラー2台接続時	ユニットクーラー3台接続時
DSW4	☐ ☐ ☐ ☐ ON 5 6 7 8	☐ ☐ ☐ ☐ ON 5 6 7 8

② 圧縮機運転周波数および圧縮機運転台数低下時の制御

下表のディップスイッチ設定を行うことで、シングル機はインバーター圧縮機の運転周波数が低下した場合、マルチ機は圧縮機運転台数およびインバーター圧縮機の運転周波数が低下した場合、ユニットクーラーの液電磁弁を順次OFFしていきます。なお、液電磁弁をOFFするのみで送風機の運転は継続します。また、温度設定に到達するまで1台のユニットクーラーは運転を継続します。

	ユニットクーラー2台接続時	ユニットクーラー3台接続時
DSW4	☐ ☐ ☐ ☐ ON 5 6 7 8	☐ ☐ ☐ ☐ ON 5 6 7 8

(注) ユニットクーラーの運転台数制御は、最大運転容量に対して約30%程度の運転容量となった時点で開始します。

(5) その他設定

同時制御の場合、同一のリモコンに接続されるコントローラーのディップスイッチ設定は「号機アドレス」「冷媒系統アドレス」を除き、すべて同じ設定してください。

重要事項

重要事項

(2) 「号機アドレス」の設定(コントローラー複数台接続した場合)

各コントローラープリント基板上的ロータリースwitch(RSW1)を下記のとおり設定してください。

アドレス	0(1)	1(2)	2(3)	3(4)	4(5)	5(6)	6(7)	7(8)
ロータリースwitch(RSW1)設定								
アドレス	8(9)	9(10)	10(11)	11(12)	12(13)	13(14)	14(15)	15(16)
ロータリースwitch(RSW1)設定								

- (注) 1. アドレスの( )内の数字はリモコンの表示を示します。
2. 工場出荷時の設定はアドレス0(1号機)の設定です。
3. 同一リモコンに接続されるコントローラーは号機を重複させないでください。

3.現地結線例

インバータークーリングシステムの場合

冷凍機とコントローラーを複数台接続した場合の伝送線の接続例と「冷媒系統」「号機アドレス」の設定例を下記に、また、冷凍機・ユニットクーラー・コントローラーの現地結線例を83～85ページに示します。

■複数台接続時の接続とディップスイッチ (DSW) 設定例

- (注) 1. 上記冷媒系統のアドレス設定は、R448A機の場合を示します。
 2. 上記冷凍機の伝送線接続端子台は、R448A冷凍機の場合を示します。
 3. 1台の冷凍機に接続可能なコントローラー台数は、最大6台までとなります。

<設定手順>

1. 83～85ページに従い、伝送線を接続します。
2. 各冷媒配管ごとに冷媒系統アドレスを設定します。
 上記の場合、冷凍機(A)とコントローラー(A)は同一設定、冷凍機(B)とコントローラー(B)・(C)を同一設定とします。
3. 号機アドレスを重複しないように設定します。
 上記の場合、1個のリモコンに対しコントローラーが3台接続されていますので、それぞれ重複しないよう設定します。
 上記の場合、リモコンはコントローラー(A)を1号機、コントローラー(B)、コントローラー(C)を3号機と表示します。

(注) コントローラー(B)はコントローラー(A)と別冷媒配管系統ですが、同じリモコンに接続されていますので必ず異なる号機設定にしてください。同一とした場合は35アラームとなります。

応用機能

本コントローラーには下表に示します応用機能があります。

応用機能		標準型	高機能型
複数台制御	運転制御	同時	○
		個別	—
	除霜制御	同時	○
		個別	○
遠方発停制御		○	○
外部サーモスタット制御		○	○
外部除霜制御		○	○
外部入力異常		○	○
運転信号の取り出し		○	○
送風機間欠運転制御		○	○
高効率制御		—	○
庫内温度設定範囲拡大		○	○
伝送(冷凍機運転状態表示)		○	○

ご注意
ディップスイッチの変更、追加配線を行う場合は必ず、全ての電源を遮断し実施してください。

1. コントローラーの複数台制御

1個のリモコンで複数台のシステムを運転制御することができます。複数台制御を行う場合の設定方法は73・74ページを参照ください。

2. 遠方発停制御

遠方から運転の開始および停止する場合に利用します。

① 外部信号の接続

プリント基板上的コネクタ「CN10」に右図のように接続します。

接続に必要なコネクタコードは次のオプション部品をご使用ください。

オプション部品

品名	3Pコネクタコード(5本セット)
型式	PCC-1A
品名コード	60199286

「注意」

- ① 外部信号はパルス信号(パルス幅200ms以上)としてください。
- ② スイッチを使用する場合はプッシュSWを使用してください。
- ③ 接点またはスイッチはDC24V約10mA負荷で問題なく開閉可能なものを選定してください。

3. 外部サーモスタット制御

外部のサーモスタットで庫内温度制御する場合に利用します。

① ディップスイッチの設定

ディップスイッチ(DSW3)の「1」のみをONします。それ以外のスイッチは絶対変更しないでください。

(注)1.外部サーモスタット接続機能を使用する場合は高効率運転制御は使用できなくなります。

② 外部サーモスタットの接続

プリント基板上的コネクタ「PCN8」に下図のように接続します。接続に必要なコネクタコードは次のオプション部品をご使用ください。

オプション部品

品名	3Pコネクタコード(5本セット)
型式	PCC-3
品名コード	60299550

「注意」

- (1) ディップスイッチの設定および配線接続は必ず電源をOFFにしてから実施してください。
- (2) サーモスタットのデフォレンシャルがあまり小さいもの(2.0℃以上)は避けてください。圧縮機の発停頻度は6回/時間以下としてください。
- (3) サーモスタットはAC200V約1mA負荷にて問題なく開閉可能なものを選定してください。

4. 外部除霜制御

遠方から、手動除霜を開始する場合に利用します。

① 外部信号の接続

プリント基板上的コネクタ「CN10」に右図のように接続します。

接続に必要なコネクタコードは次のオプション部品をご使用してください。

オプション部品

品名	3Pコネクタコード(5本セット)
型式	PCC-1A
品名コード	60199286

「注意」

- ① 外部信号はパルス信号(パルス幅200ms以上)としてください。
- ② スイッチを使用する場合はプッシュSWを使用してください。
- ③ 接点またはスイッチはDC24V約10mA負荷で問題なく開閉可能なものを選定してください。

5. 外部入力異常

冷蔵庫監禁警報など外部異常を検出したい場合に利用します。

① 外部信号の接続

プリント基板上的コネクタ「PCN9」に右図のように接続します。

接続に必要なコネクタコードは次のオプション部品をご使用ください。

品名	3Pコネクタコード(5本セット)
型式	PCC-3
品名コード	60299550

1)注意

- ①接点が「閉」の状態が1秒以上継続すると、コントローラーが異常停止し、リモコンにアラームコード「85」を表示します。
- ②接点およびスイッチは単相200V約1mA負荷にて問題なく開閉可能なものを選択してください。

6. 運転・警報・異常信号の取り出し

別設置の集中監視盤などに、システムの運転、警報および異常状態の信号を取り出す場合に利用します。

① 冷却運転信号

プリント基板上的コネクタ「CN6」に右図のように接続します。接続リレー(RY1)の接点は冷却運転中で閉となります。

⑤ 冷凍機異常信号

プリント基板上的コネクタ「CN9」に右図のように接続します。接続リレー(RY5)の接点は異常状態で閉となります。

② 除霜運転信号

プリント基板上的コネクタ「CN6」に右図のように接続します。接続リレー(RY2)の接点は除霜運転中で閉となります。

⑥ コントローラー異常信号

プリント基板上的コネクタ「CN9」に右図のように接続します。接続リレー(RY6)の接点は異常状態で閉となります。運転信号取り出しに必要な部品の仕様を下表に示します。

③ 高温警報信号

プリント基板上的コネクタ「CN8」に右図のように接続します。接続リレー(RY3)の接点は警報状態で閉となります。

④ 低温警報信号

プリント基板上的コネクタ「CN8」に右図のように接続します。接続リレー(RY4)の接点は警報状態で閉となります。

部品名	仕様
補助リレー	オムロン製バイパワーリレー 型式:L Y2F DC24V(無極性リレー)
3Pコネクタコード (オプション部品)	型式: PCC-1A(5本セット) 品名コード: 60199286

1)注意

補助リレーは無極性のリレーを使用してください。ダイオード内蔵型のリレーを使用されると故障の原因となります。

7. ユニットクーラー送風機間欠運転制御

冷却運転中、ユニットクーラーの送風機は通常、サーモスタットのON/OFF状態に係らず運転していますが、サーモスタットOFF中に送風機を運転/停止する間欠運転制御を行なうことができます。

① ディップスイッチの設定

ディップスイッチ(DSW4)のNo2~4を右表のとおり設定します。

制御	運転	間 欠 運 転					停 止
		10分	15分	20分	25分	30分	
ディップスイッチ(DSW4)	ON ☐ ☐ ☐ ☐	ON ☐ ☐ ☐ ☐	ON ☐ ☐ ☐ ☐	ON ☐ ☐ ☐ ☐	ON ☐ ☐ ☐ ☐	ON ☐ ☐ ☐ ☐	ON ☐ ☐ ☐ ☐

- (注)1. 間欠運転の設定時間は運転/停止の時間です。
(10分設定の場合10分停止後10分運転を繰り返します)
2. 工場出荷時の設定は「運転」の設定です。

8. 高効率制御

高効率制御は高機能型コントローラーに適用します。標準型コントローラーでは制御できません。

① 高効率運転制御

以下に示す①~②の制御のうち1制御を選択し、高効率運転制御を行ないます。

① 冷やし過ぎ防止

庫内温度を設定温度範囲に確保しながら、冷やし過ぎを防止します。ディップスイッチ(DSW3)のNo1~3を下記のとおり設定します。

② ナイトセットバック

冷却負荷が少なくなる夜間に設定温度を自動的に高めに設定を変更します。本制御を行なう昼、夜間の切替えは時刻にて設定します。ディップスイッチ(DSW3)のNo1~3と設定温度のシフト量を設定するロータリースイッチ(RSW3)を下表のとおり設定します。

ロータリースイッチ(RSW3)	シフト量(°C)
0	制御なし
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5

応用機能

③ON/OFF温度差自動シフト

中間期、冬期など外気温度の低い夜間には、昼間と同じ設定温度ではショートサイクル運転となるため、夜間にON/OFF温度差を自動的に変更します。本制御を行なう昼、夜間の切換えは時刻にて設定します。ディップスイッチ(DSW3)のNo1～3とON/OFF温度差のシフト量を設定するロータリースイッチ(RSW3)を下表のとおり設定します。

ディップスイッチ(DSW3)	ロータリースイッチ(RSW3)	シフト量(°C)
ON ☐ ☐ ☐ 1 2 3	0	制御なし
	1	1
	2	2
	3	3
	4	4
	5	5

② 高効率除霜

① 除霜方式自動シフト

中温(M)タイプの高湿域において、比較的着霜量が少ない場合、除霜方式を電気ヒーター除霜からオフサイクル除霜に自動的に変更します。ただし、庫内温度の設定が3°C以上の場合です。ディップスイッチ(DSW3)のNo5を下記のとおり設定します。

ディップスイッチ(DSW3)
ON ☐ 5

9. 庫内温度設定範囲拡大

標準の温度区分の設定温度範囲を拡大したい場合に使用します。ディップスイッチ(DSW3)の「4」をONにすることにより温度範囲は拡大します。

温度区分	庫内温度設定範囲(°C)	
	標準	範囲拡大
高温(H)	3~15	-12~30
中温(M)	-5~15	-20~30
低温(L)	-35~-5	-50~10

10. 冷凍機とのH-LINK対応

H-LINK対応の冷凍機の場合、冷凍機とコントローラー間を伝送線で接続することにより、冷凍機の運転データや異常などの運転状態をリモコンの点検モードで監視することができます。

④デューティーサイクル

冷却負荷が少なくなる夜間に強制停止時間を設定し、間欠運転を行ないます。本制御を行なう昼、夜間の切換えは時刻にて設定します。ディップスイッチ(DSW3)のNo1～3と強制停止する時の上限温度のシフト量を設定するロータリースイッチ(RSW3)を下表のとおり設定します。

ディップスイッチ(DSW3)	ロータリースイッチ(RSW3)	シフト量(°C)
ON ☐ ☐ ☐ 1 2 3	0	制御なし
	B	1
	C	2
	D	3
	E	4
	F	5

右表のロータリースイッチ(RSW3)の設定は強制停止時間は5時間の場合で強制停止後、庫内温度がシフト後の設定ON温度に達したら、強制停止を解除し、運転を再開します。

② 除霜周期自動シフト

庫内温度の変化により、最適な除霜周期に自動的に変更し、無駄除霜を防止します。なお、本制御は吹出サーミスター(オプション部品)を取付けることにより制御します。ロータリースイッチ(RSW4)を「1」に設定することにより除霜周期を自動的に変更する制御を行ないます。

〔必要部品〕

No.	部品名	部品番号	備考
1	吹出温度サーミスター	R4547	現地準備
2	クランプ	—	コントローラー付属
3	取り付けねじ	—	コントローラー付属

〔注意〕

庫内温度の設定範囲が拡大されますが、冷凍機の使用温度範囲が拡大することはありません。必ず、冷凍機の蒸発温度範囲を遵守してください。

ご注意

ディップスイッチの変更・追加配線を行う場合は必ず、全ての電源を遮断し実施してください。

〔監視機能〕

項目	内容
運転データ	吸入圧力・吐出圧力・吸込ガス温度・吐出ガス温度・運転電流
機器異常	相検出異常・高圧圧力遮断装置・圧縮機電流異常・吐出ガス過熱度不足・圧力センサー異常・吐出ガス温度サーミスター異常他

(注) 表示内容は機種により異なります。

オプション部品

① コネクターコード

品名	3Pコネクターコード
型式	PCC-1A
備考	5本セット (コネクターは日本圧着端子製XARP-3)

品名	3Pコネクターコード
型式	PCC-3
備考	5本セット (コネクターは日本圧着端子製VHR-3N)

対応組合わせシステム例

制御方式	システム台数		組合わせシステム例	適用コントローラー型式	
	冷凍機	ユニットクーラー		標準型	高機能型
同時制御 (同室)	1	1		SCB-40N3 SCB-20H3	HSCB-40N3 HSCB-20H3
	1	2		SCB-40N3 SCB-40HP3	HSCB-40N3 HSCB-40HP3
	1	3		SCB-40N3 SCB-40HT3	HSCB-40N3 HSCB-40HT3
	N	N		SCB-40N3 SCB-20H3 SCB-40HP3 SCB-40HT3 (N:最大16)	HSCB-40N3 HSCB-20H3 HSCB-40HP3 HSCB-40HT3 (N:最大16)
個別制御 (異室)	1	3		—	HSCB-40N3 HSCB-20H3
	3	3		—	HSCB-40N3 HSCB-20H3
	3	9		—	HSCB-40N3 HSCB-40HT3

(注)1. リモコン1台での組合わせシステム例を示します。
 2. コントローラー1台に接続する冷凍機は1台までです。
 3. 現地で組み合わせを選定する場合は、配線容量を適宜見直す必要があります。

設備設計・据付け上のご注意

機種選定の方法

■庫内温度の設定

冷蔵庫内に収納する商品に合わせて適切な温度を設定してください。

■冷凍機の選定

負荷計算により冷却能力を算出したうえで、冷却能力とTDの選定により、適合する冷凍機を選定してください。

■冷凍機オプション部品

防雪フード、高調波抑制部品(アクティブフィルター)などのオプション部品をご用意しておりますので、ご使用状況に応じてご活用ください。詳細は、「日立コンデンスユニット総合カタログ」をご参照ください。

●高調波抑制部品

	型式			対象機種
	本体	取付キット		
		右側面用	左側面用	
屋外設置型 取付タイプ	AF-SUAR	MFA-3R	—	KX-T10AV1 KX-T12AVC
		MFA-3R	MFA-3L	KX-TM12~16AMV1、 KX-TM20AMVC、KX-TM20~40AMV KX-TM12~16AV1、 KX-TM20AVC、KX-TM20~40AV
別設置型 取付タイプ (屋内用)	AF-50N1	—		KX-T8AMV KX-T8CV KX-T8CWV
	AF-SUAR	MFA-4		KX-T10CV/KX-TM16CV/KX-TM20CV KX-T10CWV/KX-TM16CWV/KX-TM20CWV

(注1) MFA-3LはKX-T10AV1、KX-T12AVCには使用できません。

(注2) KX-TM30AV/AMV、TM36AV、KX-T40AV/AMVは、製品の両側面にアクティブフィルターを1台ずつ(計2台)取り付けてください。

また、KX-TM20AV/AMV、TM26AV/AMVは、製品の両側面にアクティブフィルターを1台ずつ(計2台)取り付けることで、更なる高調波の抑制が可能です。

(注3) 標準仕様表に記載しています電気特性の運転電流値が20Aを超える冷凍機は「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象となります。回路種別番号・換算係数は機種により異なりますので弊社営業窓口までお問い合わせください。

■ユニットクーラーの選定

●TDの設定

TDとは庫内温度(ユニットクーラー吸込空気温度)と蒸発温度の温度差のことで、TDにより冷蔵庫内の温度は変化します。一般的にTDを小さくとると湿度は高くなります。

TDは右表を目安として貯蔵物の種類により選定してください。

●機種を選定

ユニットクーラーの冷却能力は、TDによって表示しております。負荷計算により算出した冷却能力に適合する冷凍機に合ったユニットクーラーを選定してください。なお、入庫商品の種類、冷蔵庫の扉の開閉ひん度などを考慮して機種を選定してください。

●着霜による冷却能力の補正

仕様表に表示の冷却能力は冷却器が不着霜状態での値であり、実際には、着霜により冷却能力は低下しますので庫内温度により冷却能力を補正する必要があります。必ず表示の例と能力に右表の補正係数を乗じて、冷却能力を補正してください。

■プレハブ冷凍冷蔵庫の選定

選定した庫内温度と商品の収容量に応じて、プレハブ冷凍冷蔵庫を選定ください。

●現地据付用架台(R448A 水冷リモコン型用)

型式	項目	対象機種
KDY-T10W		KX-T3~10CWV
KDY-T20W		KX-TM16CWV、KX-TM20CWV

TDの設定目安

湿度条件	TD (庫内温度-蒸発温度)	貯蔵庫
一般 65~70%	10°C	冷凍食品・アイスクリーム・酪農品(チーズ)・牛乳・マーガリン・ビール
高湿度 90%	5°C	野菜類・花
高湿度 80%	5~7°C	果実・卵・精肉鮮魚・塩魚
低湿度 50~60%	12~15°C	薬品・種子・茶・書籍・燻製魚

(注)湿度は目安であり、運転状況により変化します。

標準型	幅広い用途に利用できる標準タイプです。
低風量型	低風速で乾燥を避けたい精肉・青果・生花などの貯蔵に適しています。
広フィンピッチ型	入庫が多いなど霜付きが多いと予想される用途に適しています。

冷却能力補正係数

庫内温度	R448Aクーリングシステム用(US)標準タイプ
-20°C以下	0.75
-20~-10°C	0.75~0.9
-10~3°C	0.9~1
3~10°C	1

■ユニットクーラーのオプション部品

(1) 除霜ダンパー(吸込フード付き)(MH・LH用・受注生産品)

仕様

(単位:mm)

項目	型式	UD-5S2	UD-6S2	UD-8S3	UD-10S3	UD-13S3	UD-16S3	UD-20S3
適用機種	R448A	US-T5MH T5LH	US-T6MH T6LH	US-T8MH1 T8LH1	US-T10MH1 T10LH1	US-T13MH1 T13LH1	US-T16MH1 T16LH1	US-T20LH1
キャビネット		アルミニウム						
電源		単相200V						
ダンパーヒーター	kW	0.096	0.096	0.126	0.202	0.202	0.252	0.288
質量	kg	5.7	6.4	9.5	11.7	12.7	14.8	17.6
寸法	a mm	425	480					
	b mm	331	386					
	c mm	149	197	227				
	d mm	152			252			
	e mm	122			163			
	f mm	200			199	299		

寸法対応図

(注1) 除霜ダンパーは電気ヒーター除霜専用です。(注2) 同一庫内に複数台使用する場合は同時に除霜を行ってください。

仕様

(単位:mm)

項目	型式	UD-1S3	UD-2S3	UD-3S3	UD-4S3	UD-4MP	UD-5MP	UD-10S1	UD-13S	UD-16S	UD-3LP	UD-4LP1	UD-5LP1	UD-10MP
適用機種	R448A	US-T1.5MH1 T1.5LH1	US-T2MH1 T2LH1	US-T3MH1 T3LH1	US-T4MH1 T4LH1 T3MHP	US-T4MHP	US-T5MHP	US-T8MHP	US-T8LHP	US-T10LHP	US-T3LHP	US-T4LHP	US-T5LHP	US-T10MHP
キャビネット		アルミニウム												
電源		単相200V												
ダンパーヒーター	kW	0.045	0.053	0.053	0.096	0.096	0.112	0.181	0.181	0.224	0.096	0.096	0.106	0.224
質量	kg	2.1	2.7	3.3	4.1	4.9	7.5	9.0	10.7	11.8	5.3	6.0	8.5	11.6
寸法	a mm	402			455				402		455			
	b mm	307			360				307		360			
	c mm	165			225				165		195			
	d mm	152			252				202		252			
	e mm	127			163				127		137			
	f mm	197			297				247		297			

(注1) 除霜ダンパーは電気ヒーター除霜専用です。(注2) 同一庫内に複数台使用する場合は同時に除霜を行ってください。

(2) ドレンヒーター

部品型式	DH-06W3	DH-10W3	DH-20W3	DH-40W3	DH-60W3
ヒーター容量(kW)	0.015	0.025	0.05	0.12	0.18
ヒーター部全長L(m)	0.65	1.0	2.0	4.0	6.0

(注) ヒーター選定はドレンパイプの長さを基準にしてください。

(3) ドレンパン断熱材付き(受注生産品)

	適用型式
クーリングシステム用(US) 標準タイプ(高温)	US-T1.5H1~T4H1、 US-T5H~T6H、US-T8H1~T16H1

(注1) 断熱材 厚さ5mm。

(注2) 本品は、ユニットクーラー本体ご用命時にお申し付けください。

(注3) その他詳細はお問い合わせください。

据付工事は、各機器に付属します「据付点検要領書」「取扱説明書」をよくお読みの上行ってください。

ユニットクーラー

- 天井面の構造が丈夫で水平な場所に据え付けてください。
- 冷蔵庫内に冷風がゆきわたる場所に据え付けてください。
- サービススペースを十分確保してください。
- 使用雰囲気は湿度90%RH以下、腐食性ガスが発生しない場所に据え付けてください。*1

電源回路

- 専用回路を使用し、電源電圧は定格の±10%を確保してください。
- 漏電遮断器・アースは必ず取り付けてください。

リモコン

(標準型:付属
高機能型:別売品)

リモコンケーブル
(5m 付属品)

電源

電源

サーミスター(10m)

吸込サーミスター
(付属品)

コントローラー・リモコン

- 屋内に設置してください。
- 直射日光や風雨が当たらない、湿気の少ない場所に据え付けてください。
- 庫内など結露する場所には据え付けしないでください。
- 電磁波の発生する機器の付近に据え付ける場合は電磁波の発信面が直接向かない位置に据え付けてください。
- 電磁波の空中伝播の影響を避けるため電磁波を発生する機器、ラジオなどは3m以上離してください。

ドレン配管※2(付属)※3

- 15°以上の勾配をとってください。
- 外気侵入防止のため庫外にUトラップ(約250mm)を設けてください。
- 凍結の恐れのある場合は、ドレンヒーターを取り付けてください。*4

冷媒配管

- 冷凍機とユニットクーラーの配管サイズが異なる場合はユニットクーラーの近くまで冷凍機の接続配管径で施工し、異径ソケットまたは異径テーズを準備いただき、ユニットクーラーの接続配管径に合わせてください。
- 配管内に水分・ほこりなどが入らないよう行ってください。
- 気密試験を実施してください。
- 冷媒は未封入です。指定冷媒以外の冷媒や空気などを混入させないでください。

電気配線

- 電気工事は「電気設置に関する技術基準」「内線規程」に従い施工し、必ず専用回路を使用してください。
- 各配線は所定の配線を使用し、確実に接続してください。
- アースは必ず取り付けてください。
- 伝送線・リモコンケーブル・サーミスターなど弱電配線は200V電線と30cm以上離してください。

サーミスターリード線の延長について

吸込サーミスターリード線の製品付属長さは10mですが、これ以上の長さが必要ときは下図の要領で最大50m(全長が50m)まで延長可能です。サーミスターリード線を切断して延長するときは、導線をよじってハンダ付後ビニールテープなどで絶縁してください。追加するリード線はシールド線を使用してください。

冷凍機

- 質量に十分耐える場所に基礎工事をし据え付けてください。
- 湿気の多い場所・水のかかりやすい場所に据え付けしないでください。(屋内設置の製品)
- サービススペースは十分確保してください。

*1. 腐食性雰囲気となるものの保存には、ユニットクーラーの防食に十分留意してください。また、カチオン電着塗装仕様、ステンレス仕様のユニットクーラーでも発錆や防食に対して万全ではありません。定期的な点検・お手入れを行ってください。

*2. ドレンホース:付属
ドレンホースヒーター:中温用・低温用に付属

*3. 庫内温度-30℃以下で使用する場合はドレンホースを金属管(現地準備)に変えて断熱(現地準備)して使用してください。選定についてはP.83「ドレンヒーターについて」を参照願います。

*4. ドレンヒーターは常時通電としてください。

設置基準

(a)屋外設置型シリーズ

ユニットクーラーと冷凍機の配管は、冷凍機を下方にする場合の高低差は5m以内、冷凍機を上方にする場合の高低差は20m以内としてください。また、ユニットクーラーと冷凍機との接続配管長は相当長100m*5以内としてください。

(b)リモコン型シリーズ

リモートコンデンサーと圧縮機ユニットの高低差はリモートコンデンサーが圧縮機ユニットの上方に設置される場合は15m以内、下方に設置される場合は3m以内としてください。また、圧縮機ユニットとリモートコンデンサーを結ぶ配管の全長は45m以下としてください。また、低圧機器と冷凍機との接続配管長は相当長100m*5以内としてください。

*5. ユニットクーラーと冷凍機との接続配管長が異なる機種があります。下記機種についてはご注意ください。
KRX-T1.5AV-KRX-T2AV-KX-T6AMV-KX-T7AMV-KX-T8AMVは50m以下。
KRX-T1AVは30m以下。

インバータークーリングシステムを上手にご使用いただくために、次の事項にご注意ください。

■使用基準

本システムの使用範囲を下表に示します。この範囲内でご使用ください。

本システムの使用範囲と合わせ、冷凍機の使用基準内(下表)でご使用くださるよう試運転時に調整を行ってください。

●使用範囲

項目	温度区分	高温用	中温用	低温用
庫内(蒸発器吸込空気)温度	℃	3~15	-5~15	-35~-5*1
外気(凝縮器吸込空気)温度	℃		-20~40	
配管長	最大相当長さ	100*2		
電源電圧	V	200±10%		

*1.ロータリー冷凍機を使用した場合は、-30~-5℃。 *2.KRX-T1AVは30m以下、KRX-T1.5AV・KRX-T2AV・KX-T6AMV・KX-T7AMV・KX-T8AMVは50m以下。

●冷凍機使用基準 本冷凍機の使用基準は下表のとおりです。

製品区分	空冷式										水冷式	
	ロータリー*5		スクロール								スクロール	
	シングル		シングル				マルチ				シングル	マルチ
項目	冷凍・冷蔵用		冷蔵用	冷凍・冷蔵用				冷蔵用	冷凍・冷蔵用		冷凍・冷蔵用	
	KRX-T1AV	KRX-T1.5AV KRX-T2AV	KX-T6AMV KX-T7AMV KX-T8AMV	KX-T2AV KX-T3AV KX-T4AV KX-T5AV	KX-T6AV KX-T8AV	KX-T3CV KX-T4CV KX-T5CV KX-T6CV KX-T8CV KX-T10CV	KX-T10AV1 KX-T12AVC	全機種	KX-TM12AV1 KX-TM16AV1 KX-TM20AVC KX-TM20AV KX-TM26AV KX-TM30AV KX-TM36AV KX-TM40AV	KX-TM16CV KX-TM20CV	KX-T3CWV KX-T4CWV KX-T5CWV KX-T6CWV KX-T8CWV KX-T10CWV	KX-TM16CWV KX-TM20CWV
冷媒	R448A											
蒸発温度	℃	-40~10	-22~7	-45~10	-45~-5	-45~7	-22~7	-45~-5				
低圧側圧力	MPa	0.01~0.67	0.14~0.61	-0.01~0.68	-0.01~0.37	-0.01~0.61	0.14~0.61	-0.01~0.37				
吸入ガス温度	℃	20以下*1		18以下*2								
吐出ガス過熱度	K	10以上										
吐出ガス温度	℃	110以下										
周囲温度	℃	-20~43	-20~40				-20~43		-20~40	0~40		
冷却水	入口温度	℃										
	管内流速	m/s										
	圧力	MPa										
電源電圧	三相 200V ±10%以内											
電圧不平衡率	2%以内											
最低始動電圧	170V以上											
配管 (有効長)	吸入・液配管*3	m	30以下	50以下	100以下							
	リモートコンデンサー	m	-		45以下*4		-		45以下*4			

- *1. 液バックしないよう、吸込ガス過熱度を調整してください。
- *2. 吸込ガス過熱度は10~40K以上になるように調整してください。
- *3. 配管長により冷凍能力補正が必要です。またスクロール冷凍機は配管サイズのアップおよび冷凍機油の追加が必要となる場合があります。
- *4. 空冷・水冷リモコン型のコンプレッサーユニットとコンデンサー間の配管長を示します。
- *5. ロータリー冷凍機の冷媒封入量は、KRX-T1AV:4.5kg以下、KRX-T1.5AV・KRX-T2AV:7.0kg以下としてください。

■ご使用上の注意

- 吸入配管には十分な断熱を施してください。
保冷材の厚さは冷蔵域で50mm・冷凍域で75mmが概略の目安となりますが冷凍機の寿命と経済運転のためにも必ず適正な保冷を行ってください。
  - 冷凍機は液配管が周囲温度以下に低下することがありますので、液配管の断熱施工を実施してください。
●保冷材推奨厚さ
型式	冷凍域	冷蔵域
KX-T6AMV~KX-T8AMV	-	10mm
KX-T6AV・KX-T8AV・KX-T3CV~KX-T8CV・KX-T3CWV~KX-T8CWV	20mm	10mm
KX-T2AV~KX-T5AV・KX-T10AV1・KX-T12AVC・KX-TM12AMV1(AV1)・KX-TM16AMV1(AV1)・KX-TM20AMVC(AVC)・KX-TM20AMV(AV)~KX-TM40AMV(AV)・KX-T10CV・KX-TM16CV・KX-TM20CV・KX-T10CWV・KX-TM16CWV・KX-TM20CWV	30mm	20mm
- 冷凍機の運転・停止の繰返しは1時間に6回以内・運転時間は5分間以上・停止時間は5分間以上になるよう各機器を調整してください。
  - 冷凍機の周囲は、規定のスペースを確保してください。
  - 冷凍機から発生する運転音が近隣に迷惑がからない場所に据え付けてください。
  - 次のような場所には設置しないでください。冷凍機が故障する原因となります。
    - 油(機械油も含む)の飛沫・蒸気が多い場所
    - 可燃性ガスの発生・流入などの恐れがある場所
    - 酸性またはアルカリ性の雰囲気のある場所
    - 温泉地など硫化ガスが多い場所
    - 海岸地帯などの塩分の多い場所
    - 排熱ができない場所(設置スペースが確保できない場所など)
  - 電磁波を発生する機器の付近に据え付ける場合は、電磁波放射器の発信面が直接冷凍機本体の電気品箱に対向しない位置に据え付けてください。
  - ノイズの空中伝搬の影響を避けるため、ラジオなどの受信機より冷凍機本体および電源線を3m以上離してください。
  - 日立コンデンシングユニットは国内向けの一般冷凍・冷蔵用のコンデンシングユニットです。
血液・ワクチン・医療品など厳重な温度管理を必要とする用途に使用される場合、販売店または専門業者にお問い合わせください。
  - 貯蔵物の解凍事故などへの拡大につながらないよう警報装置の設置および温度管理システムの確立をお願いします。
  - 空冷・水冷リモコン型につきましては、必ず指定のコンプレッサーユニットとリモートコンデンサーの組み合わせでご使用ください。
  - 空冷・水冷リモコン型につきましては、据付基礎の周囲に必ず排水溝を設けてください。(吸入配管および機器に付着した霜が溶けて水滴となります。)
  - R448A空冷リモートコンデンサー(RCR)はH-LINK伝送非対応のため、クーリングシステム用コントローラーにアラームは表示されません。空冷リモートコンデンサー本体のアラームをリセットする場合は「運転/停止スイッチ」を押して全システムが停止したのを確認した後、冷凍機の漏電遮断機(ELB)を遮断してください。

■機外配線系統図(ユニットクーラー1~3台の場合)

●機外配線本数

項目	配線本数	ユニットクーラー		
		1台の場合	2台の場合	3台の場合
動力回路	① 漏電遮断器 (ELB) ~ 冷凍機	3	3	3
	② 配線遮断器 (FFB) ~ コントローラー (送風機用電磁接触器)	3	3	3
	③ 漏電遮断器 (ELB) ~ コントローラー (電気ヒーター用電磁接触器)	3	6	9
	④ コントローラー (送風機用電磁接触器) ~ ユニットクーラー (送風機)	3	3	3
	⑤ コントローラー (電気ヒーター用電磁接触器) ~ ユニットクーラー (電気ヒーター)	3	6	9
	⑥ No.1ユニットクーラー ~ No.2ユニットクーラー ~ No.3ユニットクーラー (送風機)	—	3	6
制御回路	⑦ コントローラー電磁接触器 ~ コントローラー端子台	2	2	2
	⑧ 冷凍機 ~ コントローラー (伝送線)	1 (2芯)	1 (2芯)	1 (2芯)
	⑨ ユニットクーラー ~ コントローラー	3 (高温用)・6 (中温・低温用)	3 (高温用)・9 (中温・低温用)	3 (高温用)・12 (中温・低温用)
	⑩ No.1ユニットクーラー ~ No.2ユニットクーラー ~ No.3ユニットクーラー	—	3	6
アース配線	⑪ 冷凍機	1	1	1
	⑫ ユニットクーラー	1	2	3
	⑬ コントローラー	1	1	1

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬は組み合わせられる冷凍機・コントローラーの取扱説明書・据付点検要領書を参照してください。

留意事項 アース線は製品1台につき、1本設けるようにし、渡り配線はしないでください。

■電気配線容量

コントローラー

項目	アース線 (mm ²)	制御回路 (mm ²)
	相当馬力・型式	⑬
全機種	2.0	2.0

●ドレンヒーターについて

現地にてドレンヒーターまたは、ヒーター内蔵のドレンホースを選定する場合、ヒーターの運転電流・始動電流の合計が下表の最大負荷電流を超えないことをご確認ください。

中温タイプ

ユニットクーラータイプ	標準型	低風量型	広ヒインピッチ型
最大負荷電流	1.5A	0.5A	2.0A

低温タイプ

ユニットクーラータイプ	標準型	広ヒインピッチ型
最大負荷電流	1.0A	1.0A

冷凍機

馬力・型式		項目		配線太さ			漏電遮断器 (ELB)	
		動力線 (mm ²)		伝送線 (mm ²)	アース線 (mm ²)		定格電流 (A)	定格感度電流 (mA)
		(A)	(N)	(H)	(K)	(O)		
6	KX-T6AMV	5.5	—	ツイストペアの 0.75mm ² 以上 総延長 1,000m以下	3.5	—	50	30 (動作時間0.1秒以内)
7	KX-T7AMV	5.5	—		3.5	—	50	
8	KX-T8AMV	8	—		3.5	—	50	
12	KX-TM12AMV1	14	—		5.5	—	75	100 (動作時間0.1秒以内)
16	KX-TM16AMV1	22	—		5.5	—	100	
20	KX-TM20AMVC	38	—		8	—	125	100または200 (動作時間0.1秒以内)
	KX-TM20AMV	38	—		8	—	125	
26	KX-TM26AMV	60	—		8	—	125	
30	KX-TM30AMV	60	—		8	—	150	
36	KX-TM36AMV	100	—		14	—	175	
40	KX-TM40AMV	100	—		14	—	200	
1	KRX-T1AV	2.0	—		2.0	—	15	30 (動作時間0.1秒以内)
1.5	KRX-T1.5AV	2.0	—		2.0	—	20	
2	KRX-T2AV	3.5	—		2.0	—	30	
	KX-T2AV	2.0	—		2.0	—	20	
3	KX-T3AV	3.5	—		2.0	—	30	
4	KX-T4AV	3.5	—		2.0	—	30	
5	KX-T5AV	5.5	—		3.5	—	40	
6	KX-T6AV	8	—		3.5	—	50	
8	KX-T8AV	14	—		3.5	—	50	
10	KX-T10AV1	14	—		3.5	—	60	100 (動作時間0.1秒以内)
12	KX-T12AVC	14	—		3.5	—	60	
16	KX-TM12AV1	14	—		5.5	—	75	100または200 (動作時間0.1秒以内)
	KX-TM16AV1	22	—		5.5	—	100	
20	KX-TM20AVC	38	—		8	—	125	
	KX-TM20AV	38	—		8	—	125	
26	KX-TM26AV	60	—		8	—	125	
30	KX-TM30AV	60	—		8	—	150	
36	KX-TM36AV	100	—	14	—	175		
40	KX-TM40AV	100	—	14	—	200		
3	KX-T3CV+RCR-T3S	3.5	2.0	2.0	2.0	30	30 (動作時間0.1秒以内)	
4	KX-T4CV+RCR-T4S	5.5	2.0	2.0	2.0	30		
5	KX-T5CV+RCR-T5S	5.5	2.0	3.5	2.0	40		
6	KX-T6CV+RCR-T6S	8	2.0	3.5	2.0	50		
8	KX-T8CV+RCR-T8S	14	2.0	3.5	2.0	50	100 (動作時間0.1秒以内)	
10	KX-T10CV+RCR-T10F	14	2.0	3.5	2.0	60		
16	KX-TM16CV+RCR-T16F	22	2.0	5.5	2.0	100	100または200 (動作時間0.1秒以内)	
20	KX-TM20CV+RCR-T20F	38	2.0	8	2.0	125		
3	KX-T3CWV+KCR-T4W	3.5	2.0	2.0	2.0	30	30 (動作時間0.1秒以内)	
4	KX-T4CWV+KCR-T4W	5.5	2.0	2.0	2.0	30		
5	KX-T5CWV+KCR-T6W	5.5	2.0	3.5	2.0	40		
6	KX-T6CWV+KCR-T6W	8	2.0	3.5	2.0	50		
8	KX-T8CWV+KCR-T10W	14	2.0	3.5	2.0	50		
10	KX-T10CWV+KCR-T10W	14	2.0	3.5	2.0	60	100 (動作時間0.1秒以内)	
16	KX-TM16CWV+KCR-T20W	22	2.0	5.5	2.0	100		
20	KX-TM20CWV+KCR-T20W	38	2.0	8	2.0	125	100または200 (動作時間0.1秒以内)	

(注1) 漏電遮断器の設置とアース線工事は必ず実施してください。実施されていざと感電および火災の原因になります。

(注2) 漏電遮断器は高速形(動作時間0.1秒以内)とし、感度電流は指定のものを取り付けてください。なお、高調波漏洩電流による誤作動防止のためインバーター対応型としてください。

(注3) 表内の漏電遮断器の容量・配線の太さは冷凍機の馬力相当のユニットクーラーを据え付けた場合を示します。

ユニットクーラー

馬力・型式	項目	配線太さ				配線遮断器 (FFB) (送風機)	漏電遮断器 (ELB) (電気ヒーター)		
		電源・動力回路		制御回路 (mm ²)	アース線 (mm ²)		定格電流 (A)	定格電流 (A)	定格感度電流 (mA)
		送風機 (mm ²)	ヒーター (mm ²)			① ②			
		④ ⑤ ⑥	⑦ ⑧	⑨ ⑩	⑪				
1.5	US-T1.5H1	2.0	—	2.0	2.0	5	—	—	
	US-T1.5MH1		2.0				10	30	
	US-T1.5LH1		—				—		
2	US-T2H1	2.0	—	2.0	2.0	5	—	—	
	US-T2MH1		2.0				10	30	
	US-T2LH1		—				—		
	US-T2HT		—				—		
	US-T2MHT		2.0				10	30	
3	US-T3H1	2.0	—	2.0	2.0	5	—	—	
	US-T3MH1		2.0				10	30	
	US-T3LH1		—				—		
	US-T3HT		—				—		
	US-T3MHT		—				—		
	US-T3MHP		3.5				15	30	
	US-T3LHP		—				—		
4	US-T4H1	2.0	—	2.0	2.0	5	—	—	
	US-T4MH1		3.5				15	30	
	US-T4LH1		—				—		
	US-T4HT		—				—		
	US-T4MHT		—				20	—	
	US-T4MHP		3.5				15	30	
	US-T4LHP		—				—		
5	US-T5H	2.0	—	2.0	2.0	5	—	—	
	US-T5MH		3.5				15	30	
	US-T5LH		—				—		
	US-T5HT		—				—		
	US-T5MHT		—				15	30	
	US-T5MHP		3.5				20	—	
	US-T5LHP		—				—		
6	US-T6H	2.0	—	2.0	2.0	5	—	—	
	US-T6MH		3.5				15	30	
	US-T6LH		—				—		
8	US-T8H1	2.0	—	2.0	2.0	5	—	—	
	US-T8MH1		3.5				15	30	
	US-T8LH1		—				—		
	US-T8HT		—				—		
	US-T8MHT		3.5				20	30	
	US-T8MHP		—				—		
US-T8LHP	5.5	30	—						
10	US-T10H1	2.0	—	2.0	2.0	5	—	—	
	US-T10MH1		3.5				20	30	
	US-T10LH1		—				—		
	US-T10HT		—		—	3.5	10	—	—
	US-T10MHT		5.5		30			30	
	US-T10MHP		—		—				
	US-T10LHP		8.0		—			—	
13	US-T13H1	2.0	—	2.0	2.0	5	—	—	
	US-T13MH1		5.5				30	30	
	US-T13LH1		—				—		
16	US-T16H1	2.0	—	2.0	2.0	10	—	—	
	US-T16MH1		8		30		30		
	US-T16LH1		—		—				
20	US-T20LH1	2.0	8	2.0	3.5	10	50	30	

(注1) 表内の漏電遮断器・配線遮断器の容量・配線の太さはユニットクーラー1台分を示します。

(注2) オプション部品のドレンヒーターや除霜ダンパーを使用する場合は、必要に応じて漏電遮断器 (ELB) の容量を変更してください。

(注3) 漏電遮断器の設置とアース線工事は必ず実施してください。実施されていませんと感電および火災の原因になることがあります。

(注4) 表内の漏電遮断器は高速形 (動作時間0.1秒以内) とし、指定のものを取り付けてください。

冷凍冷蔵ユニット 天井据え付け・一体型 (R448Aシリーズ)

天井据え付け・一体型は、圧縮機・凝縮機・蒸発機などを一体とした冷凍機です。現地での冷媒配管工事が不要なため、据付け工事が容易です。また、プレハブ式冷凍・冷蔵庫の中(庫内側)から、ドレンパン清掃などのメンテナンスが容易に行える構造です。

注)0.4kW(0.5馬力)品を除く

R448Aシリーズ 定速機 機種一覧表

		呼称出力 ^{※2} (kW)					
		0.4(0.5)		0.6(0.8)	0.75(1)	1.1(1.5)	1.5(2)
タイプ	設定温度範囲(°C)	単相100V	三相200V	単相100V	三相200V	三相200V	三相200V
高温用	5~20°C	RU-T5HF	RU-T5HTF	RU-T8HF	RU-T10HTF	RU-T15HTF	RU-T20HTF
中温用	-5~15°C	RU-T5MF	RU-T5MTF	RU-T8MF	RU-T10MTF	RU-T15MTF	RU-T20MTF
低温用	-25~-5°C	—	—	—	RU-T10LTF	RU-T15LTF	RU-T20LTF

(注)防食仕様も受注対応します。この場合、型式末尾に(K)が付きます。※2 呼称出力の( )は馬力表示です。

多様化する現地システムに対応するための制御機能

- 外部入力信号による運転制御
  - 遠方発停信号(パルス/レベル信号 選択可)
  - 外部サーモ(圧縮機のサーモON/OFF)・強制除霜信号
- 外部出力信号(DC12V出力)
  - 冷却(圧縮機のサーモON/OFF)信号・除霜信号
  - 高温/低温/フィルター警報(温度・時間可変)
  - 一括故障表示
- 複数台同時制御
  - 1個のリモコンで複数台の冷凍冷蔵ユニット(最大16台)を同時に制御することができます。
- 除霜制御
  - 従来の時間積算に加え、「着霜温度検知」による除霜運転制御を組み込みました。また、オフサイクルとホットガス除霜方式の自動切り替え制御を組み込み、効率のよい除霜運転を行います。
- 点検モードで運転データやアラーム情報を確認できます。
- 冷却器ファンの風量自動切り替え(0.75~1.5kW冷蔵用 高・中温用機種に採用)
  - 冷凍負荷の増減にあわせて、冷却器の風量を自動切り替え(Hi-Lo)し、効率のよい冷却運転を行うとともに、風量を抑えることで、貯蔵品の乾燥を抑制できます。

防食仕様

- 防食仕様機種も用意しています (注)防食仕様の機種型式は末尾に(K)が付きます。

リモコン制御機能

項目		R448A 定速機標準リモコン	
制御機能	温度設定	○	
	温度差	○	
	除霜	周期	○
		時間	○
	方式自動切替	○	
	水切り	○	
	ファン遅延時間	○	
	庫内温度補正	○	
	複数台制御	○	
	蒸発器ファン自動切替	○	
遠方発停	○		
信号入力	外部サーモ	○	
	強制除霜	○	

項目		R448A 定速機標準リモコン	
信号出力	運転信号(サーモON)	○	
	警報信号	○	
	異常信号	○	
表示	電源	○	
	運転	○	
	除霜	○	
	庫内温度	○	
	警報	高温警報(Hi)	○
		低温警報(Lo)	○
		フィルター警報(FH)	○
	異常	保護装置(O2)	○
		相検出(O5)	○
		吐出ガス温度過昇(O8)	○

項目		R448A 定速機標準リモコン	
表示	異常	庫内サーミスター(11)	○
		除霜用サーミスター(13)	○
		吐出ガスサーミスター(23)	○
		保護装置検出回路(38)	○

○:標準装備

サービスマンテナンス性を向上

サービスマンテナンスの向上。

プレハブ式冷凍・冷蔵庫の中(庫内側)からメンテナンスが可能(0.4kW品除く)

- 送風機などの部品交換、ドレンパンの清掃などメンテナンス作業がプレハブ式冷凍・冷蔵庫の中からできるので、庫外(屋外)からクーラーボックスを取り外して作業する必要はありません。
- クーラーボックスを取り外す必要がないので、クーラーボックスからの空気漏れによる凍結や結露などの心配がありません。

ドレンパイプ継手(透明)を標準装備。

- ドレン配管の施工性改善とドレン排水が確認できるよう、樹脂製の透明パイプ継手を全機種に標準装備しました。

R448A

天井据え付け・一体型 標準仕様表

定速機・高温用

高温用 (庫内温度設定範囲 : 5 ~ 20℃)

(50/60Hz)

項目		型式	RU-T5HF	RU-T5HTF	RU-T8HF	RU-T10HTF	RU-T15HTF	RU-T20HTF	
		RU-T5HF(K)	RU-T5HTF(K)	RU-T8HF(K)	RU-T10HTF(K)	RU-T15HTF(K)	RU-T20HTF(K)		
設置方法		天井据え付け式(屋内設置)							
冷蔵庫抜穴寸法	mm	290×340			478×513		478×673		
製品質量	kg	38		41	42	53	68		
電源		単相100V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz	単相100V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz				
外形寸法	幅	mm	870		1,050		1,100	1,150	
	奥行	mm	585		665		825		
	高さ	mm	330				380		
性能	*冷却能力	kW	0.67/0.80	0.63/0.75	1.18/1.32	1.50/1.70	2.00/2.24	2.50/2.80	
	庫内温度範囲	℃	5~20						
	凝縮器吸込空気(庫外)温度範囲	℃	5~43						
	*消費電力	kW	0.57/0.66	0.55/0.65	0.84/0.92	0.91/1.09	1.22/1.41	1.63/1.94	
	*運転電流	A	6.3/6.7	2.5 / 2.3	9.9 / 9.3	3.3 / 3.5	5.1 / 4.7	5.7 / 6.2	
	始動電流	A	40.5/37.7	21.4 / 20.2	51.5 / 48.3	22.1 / 20.8	33.7 / 31.7	49.1 / 47.1	
	力率	%	90/99	64 / 82	85 / 99	80 / 90	69 / 87	83 / 90	
	冷却装置	圧縮機	型式	全密閉型(スクロール)					
出力(極数)		kW	0.4(2)		0.6(2)	0.75(2)	1.1(2)	1.5(2)	
凝縮器		型式	多通路クロスフィン式						
		送風機		φ250プロペラファン				φ250プロペラファン×2	
		風量	m ³ /min	13.5/15.0				27.0/30.0	
電動機出力		W	20				20×2		
蒸発器		型式	多通路クロスフィン式						
		送風機		φ200プロペラファン		φ250プロペラファン		φ250プロペラファン×2	
		風量	m ³ /min	8.5/10.0		10.8/12.0		21.6/24.0	
電動機出力		W	20				20×2		
冷媒	種類	HFC(R448A)							
	封入量	g	500		750	900	1,100	1,300	
	種類	HAF68D1						α68HES-H	
除霜	封入量	g	550				650	850	
	冷媒制御方式	キャピラリーチューブ							
	方式	オフサイクル除霜							
運転調整装置	標準リモコン(マイコン式)								
保護装置	過電流継電器・高圧遮断装置・逆相検出(RU-T5HF・T8HFは除く)・操作回路用ヒューズ								
付属品	標準リモコン・吹出ダクト・仕切パッキン・ドレンパイプ継手・バンド								
運転音	dB(A)	54/58		50/54	52/55	53/56			

- (注) 1. *印の性能表示条件は、庫内温度 5℃・庫外温度 32℃で蒸発器が無着霜時の場合を示します。
 2. 運転音は反響の少ない無響室などの部屋で、電気箱側より 1m・高さはユニット中心における値 (A スケール) を示します。実際の据付状態では周囲の反響などの影響を受け、表示値より大きくなります。
 3. 防食仕様は型式末尾に (K) が付きます。

冷却能力一覧表

(50/60Hz) (単位 : kW)

型式	庫内温度			
	5℃	10℃	15℃	20℃
RU-T5HF	0.67/0.80	0.72/0.86	0.78/0.92	0.84/0.98
RU-T5HTF	0.63/0.75	0.69/0.81	0.75/0.87	0.82/0.93
RU-T8HF	1.18/1.32	1.26/1.40	1.32/1.46	1.37/1.51
RU-T10HTF	1.50/1.70	1.68/1.90	1.83/2.04	1.96/2.13
RU-T15HTF	2.00/2.24	2.23/2.46	2.47/2.67	2.71/2.86
RU-T20HTF	2.50/2.80	2.83/3.08	3.15/3.32	3.45/3.54

(注) 冷却能力値は、庫外温度 32℃で蒸発器が無着霜時の場合を示します。

R448A

天井据え付け・一体型 標準仕様表

定速機・中温用

中温用（庫内温度設定範囲：-5～15℃）

(50/60Hz)

項目		型式	RU-T5MF	RU-T5MTF	RU-T8MF	RU-T10MTF	RU-T15MTF	RU-T20MTF	
		RU-T5MF(K)	RU-T5MTF(K)	RU-T8MF(K)	RU-T10MTF(K)	RU-T15MTF(K)	RU-T20MTF(K)		
設置方法		天井据え付け式(屋内設置)							
冷蔵庫抜穴寸法	mm	290×340			478×513		478×673		
製品質量	kg	39		42	43	54	69		
電源		単相100V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz	単相100V 50/60Hz	三相200V 50/60Hz				
外形寸法	幅	mm	870		1,050		1,100	1,150	
	奥行	mm	585		665		825		
	高さ	mm	330				380		
性能	*冷却能力	kW	0.60/0.71	0.56/0.67	1.06/1.18	1.32/1.50	1.80/2.00	2.24/2.50	
	庫内温度範囲	℃	-5～15						
	凝縮器吸込空気(庫外)温度範囲	℃	5～43						
	*消費電力	kW	0.56 / 0.65	0.54 / 0.64	0.83 / 0.91	0.90 / 1.08	1.21 / 1.40	1.58 / 1.90	
	*運転電流	A	6.2 / 6.6	2.4 / 2.2	9.8 / 9.2	3.2 / 3.4	5.0 / 4.6	5.6 / 6.1	
	始動電流	A	40.5 / 37.7	21.4 / 20.2	51.5 / 48.3	22.1 / 20.8	33.7 / 31.7	49.1 / 47.1	
	力率	%	90 / 98	65 / 84	85 / 99	81 / 92	70 / 88	81 / 90	
	冷却装置	圧縮機	型式	全密閉型(スクロール)					
		出力(極数)	0.4(2)		0.6(2)	0.75(2)	1.1(2)	1.5(2)	
凝縮器		型式	多通路クロスフィン式						
		送風機	φ250プロペラファン				φ250プロペラファン×2		
		送風量	13.5/15.0				27.0/30.0		
電動機出力		20				20×2			
蒸発器		型式	多通路クロスフィン式						
		送風機	φ200プロペラファン		φ250プロペラファン		φ250プロペラファン×2		
		送風量	8.5/10.0		10.8/12.0		21.6/24.0		
電動機出力		20				20×2			
冷媒	種類	HFC(R448A)							
	封入量	500		750	900	1,100	1,300		
	種類	HAF68D1							
	封入量	550				650	850		
冷媒制御方式	キャピラリーチューブ								
除霜	方式	ホットガス除霜							
	ドレンパンヒーター	20		42		75			
運転調整装置	標準リモコン(マイコン式)								
保護装置	過電流継電器・高圧遮断装置・逆相検出(RU-T5MF・T8MFは除く)・操作回路用ヒューズ・過熱防止用サーモスタット(ヒーター用)								
付属品	標準リモコン・吹出ダクト・仕切バッキン・ドレンパイプ継手・バンド								
運転音	dB(A)	54/58		50/54	52/55	53/56			

- (注) 1. *印の性能表示条件は、庫内温度 0℃・庫外温度 32℃で蒸発器が無着霜時の場合を示します。
 2. 運転音は反響の少ない無響室などの部屋で、電気箱側より 1m・高さはユニット中心における値 (A スケール) を示します。実際の据付状態では周囲の反響などの影響を受け、表示値より大きくなります。
 3. 防食仕様は型式末尾に (K) が付きます。

冷却能力一覧表

(50/60Hz) (単位: kW)

型式	庫内温度				
	-5℃	0℃	5℃	10℃	15℃
RU-T5MF	0.52/0.62	0.60/0.71	0.67/0.80	0.72/0.86	0.78/0.92
RU-T5MTF	0.49/0.58	0.56/0.67	0.63/0.75	0.69/0.81	0.75/0.87
RU-T8MF	0.94/1.04	1.06/1.18	1.18/1.32	1.26/1.40	1.32/1.46
RU-T10MTF	1.10/1.27	1.32/1.50	1.50/1.70	1.68/1.90	1.83/2.04
RU-T15MTF	1.59/1.77	1.80/2.00	2.00/2.24	2.23/2.46	2.47/2.67
RU-T20MTF	1.90/2.16	2.24/2.50	2.50/2.80	2.83/3.08	3.15/3.32

(注) 冷却能力値は、庫外温度 32℃で蒸発器が無着霜時の場合を示します。

定速機・低温用

低温用 (庫内温度設定範囲: -25 ~ -5℃)

(50/60Hz)

項目		型式	RU-T10LTF	RU-T15LTF	RU-T20LTF	
			RU-T10LTF(K)	RU-T15LTF(K)	RU-T20LTF(K)	
設置方法			天井据え付け式(屋内設置)			
冷蔵庫抜穴寸法	mm		478×513		478×673	
製品質量	kg		42	44	64	
電源			三相200V 50/60Hz			
外形寸法	幅	mm	1,050		1,150	
	奥行	mm	665		825	
	高さ	mm	330			
性能	*冷却能力	kW	0.60/0.67	0.85/0.95	1.18/1.25	
	庫内温度範囲	℃	-25~-5			
	凝縮器吸込空気(庫外)温度範囲	℃	5~43			
	*消費電力	kW	0.82 / 0.97	1.07 / 1.18	1.36 / 1.61	
	*運転電流	A	3.1 / 3.2	4.7 / 4.1	5.1 / 5.3	
	始動電流	A	22.1 / 20.8	32.7 / 30.7	49.1 / 47.1	
	力率	%	76 / 88	66 / 83	77 / 88	
	冷却装置	圧縮機	型式	全密閉型(スクロール)		
出力(極数)		kW	0.75(2)	1.1(2)	1.5(2)	
凝縮器		型式	多通路クロスフィン式			
		送風機		φ250プロペラファン		φ250プロペラファン×2
		送風量	m ³ /min	13.5/15.0		27.0/30.0
電動機出力		W	20		20×2	
蒸発器		型式	多通路クロスフィン式			
		送風機		φ250プロペラファン		φ250プロペラファン×2
		送風量	m ³ /min	10.8/12.0		21.6/24.0
電動機出力		W	20		20×2	
冷媒	種類		HFC(R448A)			
	封入量	g	700	900	1,250	
	種類		HAF68D1			
	封入量	g	550	650	850	
冷凍機油		HAF68D1				
冷媒制御方式		キャピラリーチューブ				
除霜	方式		ホットガス除霜			
	ドレンパンヒーター	W	77		94	
運転調整装置		標準リモコン(マイコン式)				
保護装置		過電流継電器・高圧遮断装置・逆相検出・操作回路用ヒューズ・過熱防止用サーモスタット(ヒーター用)				
付属品		標準リモコン・吹出ダクト・仕切パッキン・ドレンパイプ継手・バンド				
運転音	dB(A)		52/55		53/56	

- (注) 1. *印の性能表示条件は、庫内温度 -20℃・庫外温度 32℃で蒸発器が無着霜時の場合を示します。
 2. 運転音は反響の少ない無響室などの部屋で、電気箱側より1m・高さはユニット中心における値(Aスケール)を示します。
 実際の据付状態では周囲の反響などの影響を受け、表示値より大きくなります。
 3. 防食仕様は型式末尾に(K)が付きます。

冷却能力一覧表

(50/60Hz) (単位: kW)

型式	庫内温度				
	-25℃	-20℃	-15℃	-10℃	-5℃
RU-T10LTF	0.40/0.49	0.60/0.67	0.76/0.81	0.87/0.91	0.94/0.97
RU-T15LTF	0.60/0.71	0.85/0.95	0.97/1.03	1.01/1.06	1.03/1.08
RU-T20LTF	0.97/1.13	1.18/1.25	1.33/1.36	1.43/1.45	1.51/1.53

(注) 冷却能力値は、庫外温度 32℃で蒸発器が無着霜時の場合を示します。

RU-T5HF/RU-T5HTF

RU-T8HF/RU-T10HTF

RU-T15HTF

RU-T20HTF

RU-T5MF/RU-T5MTF

天井スペース

- (注) 1. 天井スペースは100mm以上確保してください。
 2. 庫外(凝縮器吸込空気)温度の限界は43℃です。32℃を超える場合には、過熱運転による製品故障を防ぐため、必ず換気扇を設置し、常時換気してください。

RU-T8MF/RU-T10MTF

天井スペース

- (注) 1. 天井スペースは200mm以上確保してください。
 2. 庫外(凝縮器吸込空気)温度の限界は43℃です。32℃を超える場合には、過熱運転による製品故障を防ぐため、必ず換気扇を設置し、常時換気してください。

RU-T15MTF

天井スペース

- (注) 1. 天井スペースは200mm以上確保してください。
 2. 庫外(凝縮器吸込空気)温度の限界は43℃です。32℃を超える場合には、過熱運転による製品故障を防ぐため、必ず換気扇を設置し、常時換気してください。

RU-T20MTF

天井スペース

- (注) 1. 天井スペースは200mm以上確保してください。
 2. 庫外(凝縮器吸込空気)温度の限界は43℃です。32℃を超える場合には、過熱運転による製品故障を防ぐため、必ず換気扇を設置し、常時換気してください。

RU-T10LTF

RU-T15LTF

RU-T20LTF

オプション部品:一体型

①凝縮器用フィルター

汚れのひどい場所に設置する場合にご利用ください。

型 式	適 用 機 種
F-R10M	RU-T5HF/RU-T5HTF/RU-T5MF/RU-T5MTF RU-T8HF/RU-T8MF RU-T10HTF/RU-T10MTF/RU-T10LTF RU-T15LTF
F-R15M	RU-T15HTF/RU-T15MTF RU-T20HTF/RU-T20MTF/RU-T20LTF

②コネクター・コード

運転信号や遠方発停機能などの信号出力の応用機能を使用する場合にご利用ください。

型 式	適 用 機 種	備 考
PCC-1A	全機種共通	3Pコネクター (5本セット)
U-CC4		4Pコネクター (5本セット)

③抜穴アタッチメント

ドロップ型から現行機へ乗せ換える場合

型 式	R448A機 適用機種	旧 型 機 種
DA-R5M	RU-T5HF/RU-T5HTF RU-T5MF/RU-T5MTF	RU-5HS/RU-5HTS RU-5MS/RU-5MTS
DA-R10M	RU-T10HTF/RU-T10MTF	RU-10H(E) (1)/RU-10M(E) RU-109CAH/RU-109CAM
DA-R15M	RU-T15HTF/RU-T15MTF	RU-15H(E) (1)/RU-15M(E) RU-150CAH/RU-150CAM
DA-R20M	RU-T20HTF/RU-T20MTF	RU-20H(E) (1)/RU-20M(E) RU-200CAH/RU-200CAM
DA-10L	RU-T10LTF/RU-T15LTF	RU-10L(E)/RU-15L(E) RU-101CAL/RU-152CAL
DA-20L	RU-T20LTF	RU-20L(E)/RU-201CAL

R22フラット型から現行機へ乗せ換える場合

型 式	R448A機 適用機種	旧 型 機 種
DA-R10M1	RU-T10HTF/RU-T10MTF	RU-10HF2(3) RU-10MF2(3)
DA-R15M1	RU-T15HTF/RU-T15MTF	RU-15HF2(3) RU-15MF2(3)
DA-R20M1	RU-T20HTF/RU-T20MTF	RU-20HF2(3) RU-20MF2(3)

(注) 抜穴アタッチメントを使用した場合、抜穴の間口が小さくなるため
プレハブ式冷凍・冷蔵庫の中(庫内側)からのメンテナンスはできません。

防食仕様について(受注対応品):一体型

防食仕様を受注対応いたします。

※1 防食仕様には型式末尾に(K)がつきます。

区 分	材 質	表面処理	
		標準仕様	防食仕様
蒸発器(熱交換器)	フィン	アルミニウム	-
	冷却管	銅管	
	配管	銅管	
	側板類	ステンレス	
ドレンパン		ステンレス	-
外板カバー		ステンレス	-
シュラウド		アルミニウム	-
送風機	羽根	アルミニウム	-
	モータークランプ	メッキ銅板	メッキ処理
	電動機	亜鉛メッキ鋼板	-
冷凍サイクル配管	銅管ろう付け部	リン銅ろう	-
			アクリル系樹脂塗装

※2 防食仕様は、クーラーボックス内のみです(凝縮器を含むクーラーボックスの外側は対象外です)。

防食仕様品のご注意

- 本仕様でも庫内の貯蔵物を保証するものではありません。
- 本仕様でも腐食に対して万全ではありませんので、設置場所や設置後のメンテナンスに十分留意してください。
- 貯蔵物による腐食性ガスの種類や濃度あるいは使用環境などによっては、ガス漏れなどの故障が発生する場合があります。あらかじめご了承ください。
- ご使用状況や周囲の雰囲気によって耐久性が変わりやすいため耐用年数は明言できません。あらかじめご了承ください。

【腐食性ガスが発生しやすい貯蔵物の例】

- 寿司・惣菜・パン生地など酢酸やイースト菌を含んだ食品
- 納豆・豆腐・おからなどの豆類およびあんことその加工品
- ゆで卵・玉子焼きなどの卵加工品およびキャベツ・ねぎ・たまねぎなどの野菜
- 漬物類・塩干物およびしょうゆなど塩分を多く含む食品
- 鮮魚・肉類・ハム・くん製および練り製品など

防食仕様の選定について

発生する腐食ガスが製品本体を傷め、機器寿命を大幅に縮めることがあります。

このような環境でご使用される場合は、耐久性が高いカチオン電着塗装仕様(特注対応)をご使用ください。

※3 防食仕様といえども腐食や発錆に対して万全ではありません。設置する場所や設置後のメンテナンスに十分留意してください。

標準リモコン機能

デジタル表示部

- ・庫内温度
- ・設定温度
- ・温度差
- ・除霜周期
- ・除霜時間
- ・異常コード
- ・高温警報 (Hi)
- ・低温警報 (Lo)
- ・除霜運転中 (dF)

温度調節スイッチ

各温度と時間の設定に使用します。スイッチの▲部あるいは▼部を押すと変化します。

▲スイッチを押すと警報(高温・低温・フィルター警報)表示をリセットします。

設定切換スイッチ

設定温度を変更するときや設定温度の確認の表示切り替えに使用します。

運転ランプ(赤色)

運転/停止スイッチを押すと、運転ランプが点灯(運転中)します。再度スイッチを押すと消えます(停止中)。異常の場合、ランプが点滅表示します。

除霜ランプ(赤色)

除霜運転中に除霜ランプが点灯します。除霜準備運転中*、ランプが点滅表示します。
*除霜運転開始までの間、約1分間

運転/停止スイッチ

運転/停止スイッチを押すと、運転を開始します。再度スイッチを押すと停止します。異常停止状態と異常表示をリセットします。

除霜スイッチ

除霜スイッチを押すと、除霜ランプが点滅または点灯し、除霜運転を開始します。除霜運転後、自動的に冷却運転に戻ります。

(注) 警報: 警報(高温・低温・フィルター警報)が発生すると、庫内温度と警報コードを交互表示しながら、運転を継続します。
異常: 保護装置作動などの異常が発生すると、異常コードを表示し、直ちに運転を停止します。

●制御機能

項目		R448Aシリーズ 定速機	
庫内温度制御	設定温度	高温用(H): 5~20°C 中温用(M): -5~15°C 低温用(L): -25~-5°C (1°C単位の設定)	
	ON 温度	設定温度+温度差(1~5°C 1°C単位の設定)	
	OFF 温度	設定温度 - 1°C	
	冷却器ファン	風量自動切替(0.75~1.5kW 高温用・中温用のみ)	
除霜制御	除霜方式	高温用(H): オフサイクル方式 中温用(M): ホットガス方式+ドレンパンヒーター(設定温度5°C以上でオフサイクル除霜に自動切替) 低温用(L): ホットガス方式+ドレンパンヒーター	
	除霜間隔	周期	0~12時間 1時間単位の設定(圧縮機の運転積算時間をカウント) または、サイクル温度を検出し、着霜過多の時に除霜開始
		時間	5~60分 5分単位の設定
	水切り時間	3~30分 1分単位の設定	
	ファン遅延時間	1~5分 1分単位の設定	
警報	高温警報	庫内温度 ≥ 設定温度 + 高温警報温度差の状態が遅延時間以上経過した場合に表示(運転は継続)	
	低温警報	庫内温度 ≤ 設定温度 - 低温警報温度差の状態が遅延時間以上経過した場合に表示(運転は継続)	
	フィルター警報	吐出ガス温度 ≥ フィルター警報温度の状態が遅延時間以上経過した場合に表示(運転は継続)	
異常	保護装置作動・相検出異常・サーミスター異常・保護装置検出回路異常		
複数台制御	同時制御	最大16台(1台リモコン制御)	

冷却運転制御

サーミスターで庫内温度を検出し、圧縮機を運転/停止することにより、庫内温度を制御します。圧縮機の運転/停止は、設定温度-1°Cと温度差の値をマイコンで判断し行います。圧縮機保護のため再運転遅延機能(3分オフガード)と停止遅延機能(3分オンガード)の強制運転/停止制御を採用しています。したがって、冬期などで負荷が極めて小さい場合には、庫内温度が設定温度より冷える場合がありますので、ご注意ください。

- (注) 1. 液インジェクション制御は、吐出ガス温度によって自動的に電磁弁の開閉を制御します。
2. 複数台同時制御の場合は、1つの設定温度に対して、各ユニットが個別に圧縮機の運転/停止を制御します。
3. 庫内温度は、全接続ユニットの吸い込み温度平均値を表示します。

各機器の動作

機器	動作		
	リモコン「ON」	サーミスター「OFF」	サーミスター「ON」
圧縮機	■	■	■
凝縮器用送風機	■	■	■
電磁弁(液インジェクション)	■	■	■
蒸発器用送風機	■	■	■

(注1) ■印は「ON」を示します。

除霜運転制御

除霜方式には、オフサイクル方式とホットガス方式+ドレンパンヒーターの除霜方式があります。

(1) オフサイクル方式 (高温用)

設定した除霜時間の間、圧縮機を停止し、蒸発器用送風機のみを運転して、除霜を行います。

各機器の動作

機 器	動 作			
	冷 却	除霜開始	除 霜	除霜終了
圧 縮 機	■			■
凝縮器用送風機	■			■
電磁弁(液インジェクション)	■			■
蒸発器用送風機		■	■	

(注) 1. ■印は「ON」を示します。

(2) ホットガス方式 (中・低温用)

ホットガスによる霜取運転およびドレンパンヒーターでドレンパンを温める運転と水切り・ファン遅延運転を行います。

除霜は、除霜周期または着霜過多時に開始し、除霜終了検出用サーミスターもしくは設定した除霜時間で終了します。

さらに、水切り運転は設定時間で、蒸発器用ファン遅延運転は2分の固定時間で、運転します。

(注) 2. 水切り時間を0分に設定すると、水切り運転はしません。

各機器の動作

機 器	動 作				
	冷 却	除霜開始	本 除 霜	水切り	遅延
圧 縮 機	■				
凝縮器用送風機	■				
電磁弁(液インジェクション)	■				
蒸発器用送風機	■				
電磁弁(除霜用)			■		
ドレンパンヒーター				■	

(注) 3. ■印は「ON」を示します。

標準リモコン運転制御

●複数台運転制御

1個のリモコンで複数台のユニット(最大16台)を*1同時制御することができます。以下に配線作業およびロータリースイッチの設定方法を示しますので、正しい順序で実施してください。

*1 設定した除霜周期に達した時点で全ユニットが同時に除霜を開始します。

(1) ロータリースイッチによる号機設定

ロータリースイッチ(RDS2)の設定を次の通り変更し、各ユニットの“号機番号”を決定します。

(注) 工場出荷時は“0”に設定してあります。

(2) 配線の接続方法

リモコンと各ユニット間の配線は下図の通りに行ってください。

注) 複数台接続時の号機設定は、アドレスが重複しないようご注意ください。

(注) 0号機以外のユニットは、リモコンを必ず取り外してください。

リモコンケーブルは、2芯ツイストペアケーブル(型式:KPEV-KPEV-S相当)(1P-0.75mm²)を使用してください。また、総配線長は100m以下としてください。総長30m以下の場合、0.5mm²でも使用可能です。その他のケーブルを使用した場合、ノイズの影響による誤動作の原因になることがあります。

●遠方発停機能

遠方制御装置からユニットを自動的に運転・停止させる機能であり、信号の種類により次の2種類を選択できます。シーケンスを下図に、主要な必要部品を下表に示します。

(1) レベル信号入力

CN6

運転/停止SW

ユニット運転

(2) パルス信号入力

CN6

運転/停止SW

ユニット運転

オプション部品

品 名	4P コネクター・コード (5 本セット)
型 式	U-CC4

(注) 配線の接続は付属の接続子をご利用ください。接続部より水が入らないようにビニールテープなどにより処置してください。

標準リモコン応用機能

●外部サーモスタット制御

吸込サーミスターの代わりに、市販のサーモスタットなどの接点により圧縮機を運転／停止させる機能です。シーケンスを下図に、主要な必要部品を下表に示します。

●外部手動除霜制御

遠方または別設置の集中監視盤などから、手動除霜を開始することができます。なお、本機能はリモコンの“除霜”スイッチと同様な除霜運転を行います。シーケンスを右図に、主要な必要部品を下表に示します。

オプション部品

品名	4P コネクタ・コード (5本セット)
型式	U-CC4

- (注) 1. 外部信号（無電圧接点）が“開→閉”で手動除霜を開始します。但し、停止中・除霜運転中・異常中・除霜開始条件を満足していない場合は、手動除霜を開始しません。
 2. パルス信号幅は 200ms 以上としてください。
 3. スイッチを使用する場合は、プッシュスイッチを使用してください。

オプション部品

品名	4P コネクタ・コード (5本セット)
型式	U-CC4

- (注) 1. サーモスタットは DC12V 約 10mA 負荷にて問題なく開閉可能なものを選択してください。
 2. サーモスタットのディファレンシャルは 2.0deg 以上のものを使用してください。圧縮機の発停頻度は 7 回/時間以下としてください。
 3. サーモスタットはユニットの吸い込み空気温度を正しく検知する位置に取り付けてください。誤作動の原因となりますので、吹き出し風が直接当たるような場所には取り付けないでください。
 4. 配線の接続は付属の接続子をご利用ください。接続部より水が入らないようにビニールテープなどにより処置してください。
 5. サーモスタットは現地準備品です。

●運転信号の取り出し

(1) 冷却運転信号

冷却運転中のサーモオン信号を取り出す場合に利用します。接続リレーの接点 (RY1) は冷却運転（サーモオン）で閉となります。

(2) 除霜運転信号

除霜運転中の信号を取り出す場合に利用します。接続リレーの接点 (RY2) は除霜運転で閉となります。

(3) 警報信号

高温・低温・フィルター警報の信号を取り出す場合に利用します。接続リレーの接点 (RY3) は警報状態で閉となります。

(4) 異常信号

保護装置作動などの異常停止状態の信号を取り出す場合に利用します。接続リレーの接点 (RY4) は異常停止状態で閉となります。

(5) 警報・異常表示

保護装置作動・高温・低温・フィルター警報の信号をブザーでお知らせする場合に利用します。(3) (4) に示す配線を行った後、RY3・RY4の接点を下図に示すように配線してください。

- (注) 1. 電源は別電源となります。
 2. ブザーは電源に合ったものを選択してください。

オプション部品

品名	3P コネクタ・コード (5本セット)
型式	PCC-1A

据え付け・取り扱い注意事項

●使用基準

項目	温度区分	高温用		中温用		低温用
		単相100V	三相200V	単相100V	三相200V	
庫内(蒸発器吸い込み空気)温度	(°C)	5~20		-5~15		-25~-5
外気(凝縮器吸い込み空気)温度*1	(°C)	5~43				
電源電圧	V	定格電圧±10%以内				
最低始動電圧	V	定格電圧の85%以上				
電圧不平衡率	-	2%以内				

*1 温度の上限は 43°C ですが、32°C を超える場合は、必ず換気扇を取り付け常時換気してください。

●据え付け場所の選定

- (1) 本製品は屋内に設置してください。
- (2) 天井スペースの十分にとれる場所。
ユニットの天井スペースを下図に示します。
- (3) 冷蔵庫内に冷風が行き渡る場所。
(冷蔵庫ドア近傍への設置は避けてください。)
- (4) 冷蔵庫の天井構造が丈夫で、天井面が水平な場所。
- (5) 吸い込み空気・吹き出し空気の流れの邪魔となるものが近くにない場所。
- (6) 電気配線が便利な場所。
- (7) ドレンが排水できる場所。
- (8) 直接風雨のかからない場所。
- (9) 日光や熱源から直接輻射熱を受けない場所
- (10) ユニットから発生する運転音が近隣に迷惑をかけない場所。

- (11) 凝縮器吸い込み口の汚れがひどい場所に設置される場合はフィルターを取り付けてください。また、過熱運転による機器の故障を防ぐため、フィルターの清掃は、1回/週を目安に行なってください。
- (12) ほこりや紙くずなどが熱交換器に吸い込まれない場所。

〔天井スペース〕

型式	寸法(mm)	A
RU-T5HF(K) / RU-T5HTF(K) RU-T5MF(K) / RU-T5MTF(K)		100
RU-T8HF(K) / RU-T8MF(K) RU-T10HTF(K) / RU-T10MTF(K) / RU-T10LTF(K) RU-T15HTF(K) / RU-T15MTF(K) / RU-T15LTF(K) RU-T20HTF(K) / RU-T20MTF(K) / RU-T20LTF(K)		200

(注) 防食仕様(型式末尾(K))は標準型式と同様です。

(注) 天井スペースは Amm 以上、庫外(凝縮器吸い込み空気)温度の限界は 43°C です。32°C を超える場合は必ず換気扇を設置し、常時換気してください。また、夜間運転される場合にも換気扇の自動運転(サーモスタット)などを行い、庫外温度が 43°C 以上にならないよう処置してください。また、凝縮器吸い込み空気(庫外)温度が 5°C 以下になると、除霜性能が悪くなる恐れがあるので、常時 5°C 以下の連続運転にならないようにしてください。

●取り付け寸法と天井抜穴寸法

項目	取り付け寸法(mm)				天井抜穴寸法(mm)	
	A	B	C	D	E	F
型式						
RU-T5HF(K) / RU-T5HTF(K) RU-T5MF(K) / RU-T5MTF(K)	382	555	54	64	290	340
RU-T8HF(K) / RU-T8MF(K) RU-T10HTF(K) / RU-T10MTF(K) RU-T10LTF(K) / RU-T15LTF(K)	510	635	25	61	478	513
RU-T15HTF(K) / RU-T15MTF(K) RU-T20HTF(K) / RU-T20MTF(K) RU-T20LTF(K)		795				673

(注)1. 防食仕様(型式末尾(K))は標準型式と同様です。

2. 付属の仕切パッキン(4枚)を天井抜穴周囲に貼り付けてください。また、隙間を生じた場合にはシール剤を塗布し、空気もれがないようにしてください。結露・凍結・冷却不良の原因となります。

●吹出ダクトの取り付け

冷気吹き出し部に付属品のダクト固定板および吹出ダクトを付属のねじで取り付けてください。

吹出ダクトを取り付けずに運転したり、塞ぎパッキンを貼り付けずに使用しますとショートサーキットによる結露や能力低下の原因となります。

〔ご注意〕

結露しやすい条件や場所で使用される場合や結露水落下によるトラブルが発生しやすいものを貯蔵する場合は、あらかじめ断熱材の追加貼り付けや蒸発器の下面へ二次ドレンパンを取り付けるなどの処置を現地でも実施してください。

据え付け・取り扱い注意事項

●ドレン配管取り付け

- (1) ドレン継手(付属品)をユニットのドレンパイプに挿入後、ホースバンド(付属品)で締め付けてください。
- (2) ドレン継手にドレン配管(現地準備品)を接続してください。接続するとき次の点にご注意ください。
ドレン配管は硬質塩ビ管 VP25 を接続してください。
ドレンパン排水口の接続部は 10°以上(下り勾配 1/6)の傾斜を設けてください。
ドレンパイプの Uトラップは外気の侵入を防ぐため、必ず設けてください。
(能力不足・異臭発生・ドレン排水不良の原因となります。)
- (3) 排水および水漏れ確認
ドレン水が流れているか、ドレンパンに水を注ぎ、ドレン配管先端から水が排出されているか、またはドレン配管接続部の透明部を水が流れているか確認し、ドレン配管からの水漏れがないか確認してください。

●扉位置による据付け場所選定

下図を参考に、ユニットの冷氣吸込口は扉開閉による外気侵入の影響が少ないところで冷氣が庫内全体に行き渡る場所に据え付けてください。

●複数台設置の場合

扉開閉による外気侵入の影響が少ない位置に据え付けるとともに、下記に注意してください。

- (1) ユニット相互で冷氣がショートサーキットしない位置へ据え付けてください。
- (2) ユニット相互で凝縮器の熱風がショートサーキットしない位置へ据え付けてください。
- (3) 排気により、庫内雰囲気温度が高ならないよう、換気扇を設置し常時換気してください。

●配線工事

「電気工事に関する技術基準を定める経済産業省：省令」「内線規定」および事前に各電力会社の指導に従ってください。

配線工事は電気工事士の方が行ってください。

配線容量は下表によってください。

項目	温度区分	電 源	最小電源配線太さ	漏電遮断器 (ELB)		手元開閉器		アース線太 さ	操作回路ヒューズ容 量
				定格電流	スイッチ容 量	ヒューズ容 量			
RU-T5HF(K)・RU-T5MF(K)	50/60Hz	単相100V	2.0mm ²	20A ^{*1}	20A	15A	2.0mm ²	5A	
RU-T8HF(K)・RU-T8MF(K)					30A	30A			
RU-T5HTF(K)・RU-T5MTF(K)				15A ^{*1}	15A	15A			
RU-T10HTF(K)・RU-T10MTF(K)・RU-T10LTF(K)		20A ^{*1}		20A	20A				
RU-T15HTF(K)・RU-T15MTF(K)・RU-T15LTF(K)									
RU-T20HTF(K)・RU-T20MTF(K)・RU-T20LTF(K)									

(注) 1. 配線容量は小型冷凍・冷蔵ユニットの使用範囲を考慮して、内線規定により決めたものです。

電源配線が長い場合、電圧降下が過度となりますので、この表に示した太さの配線より太い配線が必要となる場合があります。

2. ^{*}1 漏電遮断器 (ELB) の感度電流は30mA (動作時間0.1秒以内) としてください。

3. 防食仕様(型式末尾(K))は標準型式と同様です。

機種選定の目安(「クーリングシステム」「冷凍冷蔵ユニット」庫内温度別 床面積 97m²(約30坪)までの目安)

■ 共通条件

- ①外気温度、湿度:32℃、60% ②庫内高さ:2,200mm ③所要冷却能力は日立負荷条件による
 ④1日の入出庫量は全収容量×30% ⑤機種選定安全率:10%

(注)外気(凝縮器吸込空気)温度32℃、冷媒配管長(水平片道)5mで無霜時の能力での選定例

床面積 (坪数)	庫内温度:15℃ 入庫温度:20℃ パネル厚:42mm				庫内温度:10℃ 入庫温度:20℃ パネル厚:42mm			
	所要 冷却能力 (kW)	選定機種例			所要 冷却能力 (kW)	選定機種例		
		クーリングシステム	冷凍冷蔵ユニット			クーリングシステム	冷凍冷蔵ユニット	
	50/60Hz	50Hz	60Hz		50/60Hz	50Hz	60Hz	
1	0.77	—	RU-T8HF	RU-T5HF/RU-T5HTF	1.04	—	RU-T8HF	RU-T8HF
1.5	0.93	—	RU-T8HF	RU-T8HF	1.29	KRU-T1HV-B	RU-T10HTF	RU-T10HTF
2	1.21	—	RU-T10HTF	RU-T8HF	1.67	KRU-T1HV-B	RU-T15HTF	RU-T10HTF
3	1.49	KRU-T1HV-B	RU-T10HTF	RU-T10HTF	2.12	KRU-T1HV-B	RU-T20HTF	RU-T15HTF
4	1.92	KRU-T1HV-B	RU-T15HTF	RU-T15HTF	2.74	KRU-T1HV-B	—	RU-T20HTF
5	2.15	KRU-T1HV-B	RU-T15HTF	RU-T15HTF	3.13	KRU-T1.5HV-B	—	—
6	2.43	KRU-T1HV-B	RU-T20HTF	RU-T20HTF	3.57	KRU-T1.5HV-B	—	—
7	2.80	KRU-T1HV-B	RU-T20HTF	RU-T20HTF	4.13	KRU-T2HV-B	—	—
8	3.07	KRU-T1HV-B	—	—	4.57	KRU-T2HV-B	—	—
9	3.28	KRU-T1.5HV-B	—	—	4.93	KRU-T2HV-B	—	—
10	3.63	KRU-T1.5HV-B	—	—	5.45	KRU-T2HV-B	—	—
14	4.72	KRU-T2HV-B	—	—	7.20	KU-T3HV-B	—	—
20	6.26	KRU-T2HV-B	—	—	9.70	KU-T4HV-B	—	—
25	7.56	KU-T3HV-B	—	—	11.8	KU-T5HV-A	—	—
30	8.81	KU-T4HV-B	—	—	13.9	KU-T6HV-A	—	—

床面積 (坪数)	庫内温度:5℃ 入庫温度:20℃ パネル厚:42mm				庫内温度:0℃ 入庫温度:15℃ パネル厚:42mm			
	所要 冷却能力 (kW)	選定機種例			所要 冷却能力 (kW)	選定機種例		
		クーリングシステム	冷凍冷蔵ユニット			クーリングシステム	冷凍冷蔵ユニット	
	50/60Hz	50Hz	60Hz		50/60Hz	50Hz	60Hz	
1	1.29	KRU-T1MHV-B	RU-T10MTF	RU-T10MTF	1.27	KRU-T1MHV-B	RU-T15MTF	RU-T10MTF
1.5	1.63	KRU-T1MHV-B	RU-T15MTF	RU-T15MTF	1.64	KRU-T1MHV-B	RU-T20MTF	RU-T15MTF
2	2.12	KRU-T1MHV-B	RU-T20MTF	RU-T20MTF	2.13	KRU-T1MHV-B	—	RU-T20MTF
3	2.73	KRU-T1.5MHV-B	—	—	2.76	KRU-T1.5MHV-B	—	—
4	3.55	KRU-T2MHV-B	—	—	3.57	KRU-T2MHV-B	—	—
5	4.10	KRU-T2MHV-B	—	—	4.17	KRU-T2MHV-B	—	—
6	4.70	KRU-T2MHV-B	—	—	4.85	KU-T3MHV-B	—	—
7	5.44	KU-T3MHV-B	—	—	5.60	KU-T3MHV-B	—	—
8	6.04	KU-T3MHV-B	—	—	6.17	KU-T3MHV-B	—	—
9	6.56	KU-T3MHV-B	—	—	6.78	KU-T4MHV-B	—	—
10	7.26	KU-T4MHV-B	—	—	7.50	KU-T4MHV-B	—	—
14	9.66	KU-T4MHV-B	—	—	9.97	KU-T5MHV-A	—	—
20	13.1	KU-T7MHV-B	—	—	13.6	KU-T8MHV-B	—	—
25	16.0	KU-T8MHV-B	—	—	16.6	KU-T10MHV-B	—	—
30	18.9	KU-T10MHV-B	—	—	19.6	KU-T12MHV-B	—	—

床面積 (坪数)	庫内温度:-5℃ 入庫温度:-5℃ パネル厚:42mm (既に凍結されたものの保冷用です)				庫内温度:-10℃ 入庫温度:-5℃ パネル厚:75mm (既に凍結されたものの保冷用です)			
	所要 冷却能力 (kW)	選定機種例			所要 冷却能力 (kW)	選定機種例		
		クーリングシステム	冷凍冷蔵ユニット			クーリングシステム	冷凍冷蔵ユニット	
	50/60Hz	50Hz	60Hz		50/60Hz	50Hz	60Hz	
1	0.98	KRU-T1MHV-B	RU-T10MTF	RU-T10MTF	0.95	KRU-T1LHV-B	RU-T20LTF	RU-T15LTF
1.5	1.17	KRU-T1MHV-B	RU-T15MTF	RU-T15MTF	1.13	KRU-T1LHV-B	RU-T20LTF	RU-T20LTF
2	1.49	KRU-T1MHV-B	RU-T20MTF	RU-T15MTF	1.46	KRU-T1.5LHV-B	—	—
3	1.77	KRU-T1.5MHV-B	—	RU-T20MTF	1.73	KRU-T1.5LHV-B	—	—
4	2.23	KRU-T1.5MHV-B	—	—	2.22	KRU-T2LHV-B	—	—
5	2.47	KRU-T2MHV-B	—	—	2.45	KRU-T2LHV-B	—	—
6	2.79	KRU-T2MHV-B	—	—	2.77	KRU-T2LHV-B	—	—
7	3.19	KRU-T2MHV-B	—	—	3.19	KU-T2LHV-B	—	—
8	3.39	KRU-T2MHV-B	—	—	3.38	KU-T3LHV-B	—	—
9	3.63	KRU-T2MHV-B	—	—	3.65	KU-T3LHV-B	—	—
10	3.99	KU-T2MHV-B	—	—	4.03	KU-T3LHV-B	—	—
14	5.01	KU-T3MHV-B	—	—	5.11	KU-T4LHV-B	—	—
20	6.43	KU-T4MHV-B	—	—	6.61	KU-T5LHV-A	—	—
25	7.61	KU-T4MHV-B	—	—	7.88	KU-T6LHV-A	—	—
30	8.72	KU-T5MHV-A	—	—	9.06	KU-T8LHV-B	—	—

機種選定の目安(「クーリングシステム」「冷凍冷蔵ユニット」庫内温度別 床面積 97m²(約30坪)までの目安)

■ 共通条件

①外気温度、湿度:32℃、60% ②庫内高さ:2,200mm ③所要冷却能力は日立負荷条件による

④1日の入出庫量は全収容量×30% ⑤機種選定安全率:10%

(注)外気(凝縮器吸込空気)温度32℃、冷媒配管長(水平片道)5mで無霜時の能力での選定例

床面積 (坪数)	庫内温度:-15℃ 入庫温度:-5℃ パネル厚:100mm (既に凍結されたものの保冷用です)				庫内温度:-20℃ 入庫温度:-5℃ パネル厚:100mm (既に凍結されたものの保冷用です)		庫内温度:-25℃ 入庫温度:-10℃ パネル厚:100mm (既に凍結されたものの保冷用です)	
	所要 冷却能力 (kW)	選定機種例			所要 冷却能力 (kW)	選定機種例	所要 冷却能力 (kW)	選定機種例
		クーリングシステム	冷凍冷蔵ユニット			クーリングシステム		クーリングシステム
		50/60Hz	50Hz	60Hz		50/60Hz		50/60Hz
1	0.99	KRU-T1LHV-B	RU-T20LTF	RU-T20LTF	1.11	KRU-T1.5LHV-B	1.18	KRU-T2LHV-B
1.5	1.18	KRU-T1LHV-B	RU-T20LTF	RU-T20LTF	1.35	KRU-T2LHV-B	1.43	KRU-T2LHV-B
2	1.53	KRU-T1.5LHV-B	—	—	1.76	KRU-T2LHV-B	1.86	KU-T2LHV-B
3	1.85	KRU-T2LHV-B	—	—	2.16	KRU-T2LHV-B	2.28	KU-T3LHV-B
4	2.39	KRU-T2LHV-B	—	—	2.80	KU-T3LHV-B	2.94	KU-T4LHV-B
5	2.67	KU-T2LHV-B	—	—	3.17	KU-T4LHV-B	3.33	KU-T4LHV-B
6	3.03	KU-T3LHV-B	—	—	3.62	KU-T4LHV-B	3.80	KU-T5LHV-A
7	3.50	KU-T3LHV-B	—	—	4.18	KU-T4LHV-B	4.39	KU-T6LHV-A
8	3.73	KU-T4LHV-B	—	—	4.50	KU-T5LHV-A	4.71	KU-T6LHV-A
9	4.06	KU-T4LHV-B	—	—	4.91	KU-T5LHV-A	5.14	KU-T6LHV-A
10	4.49	KU-T4LHV-B	—	—	5.43	KU-T6LHV-A	5.68	KU-T8LHV-B
14	5.77	KU-T5LHV-A	—	—	7.06	KU-T8LHV-B	7.37	KU-T10LHV-B
20	7.57	KU-T8LHV-B	—	—	9.37	KU-T10LHV-B	9.77	KU-T12LHV-B
25	9.10	KU-T8LHV-B	—	—	11.3	KU-T12LHV-B	11.8	KU-T16LHV-B
30	10.5	KU-T10LHV-B	—	—	13.2	KU-T16LHV-B	13.7	KU-T16LHV-B

「フロンの大気放出禁止」「廃棄時フロン要回収」「フロン類の未回収機器の引渡禁止」

当カタログに記載の製品は、
フロン排出抑制法第一種特定製品です。

1. フロン類をみだりに大気中に放出することは禁じられています。
2. この製品を廃棄・整備する場合には、フロン類の回収が必要です。
3. 冷媒が未回収の機器を引渡してはいけません。

〈スクロール冷凍機貼り付け銘版例〉

フロン排出抑制法 第一種特定製品												
 フロン類の種類、冷媒番号、地球温暖化係数及び数量	法にもとづくフロン類の ・みだり大気放出禁止 ・冷媒回収業者へ依頼実施 ・未回収機器の引渡禁止											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>冷媒番号</th> <th>地球温暖化係数</th> <th>数量(kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HFC・HFO</td> <td>R448A</td> <td>1,390</td> <td>設置時</td> </tr> <tr> <td colspan="4">冷媒を充てんした事業者名</td> </tr> </tbody> </table>	種類	冷媒番号	地球温暖化係数	数量(kg)	HFC・HFO	R448A	1,390	設置時	冷媒を充てんした事業者名		
種類	冷媒番号	地球温暖化係数	数量(kg)									
HFC・HFO	R448A	1,390	設置時									
冷媒を充てんした事業者名												
※冷媒充てん量は上記、数量(kg)「設置時」に記入してください。												

お買い求めに際して

酸性またはアルカリ性雰囲気でのご使用

酸性またはアルカリ性雰囲気(温泉地帯の硫化ガスの多い場所、海岸地帯などの塩分の多い場所)など、一般の雰囲気と異なる場合には熱交換器などに腐食を起こす恐れがありますので設置は避けてください。

高湿度でのご使用

庫外43℃・相対湿度80%を超える高温高湿度の雰囲気では長時間運転されると、製品本体への結露や露が落下する場合があります。また、梅雨時期は天井が高湿となり、結露が生じやすくなりますので、製品表面に断熱材の追加などが必要です。(一体型)

警報システムの設置について

冷凍設備には電気機能品ならびに配線、また工事前配線と多くのトラブルの要素を含んでいます。万一、漏電遮断器や保護回路が作動した場合に警報システムや、温度管理システムが十分でないとき長時間にわたり冷凍機の運転が停止したままになり、物損の拡大につながります。適切な処置ができるように、警報装置の設置や、温度管理システムの確立を計画時点でご配慮くださるようお願いいたします。

油雰囲気でのご使用

油(機械油も含む)の飛散・蒸気が多い場所でご使用されますと、熱交換器の腐食・断熱材の剥離などを引き起こすことがあります。また、プラスチック部品は変形・破損することがありますので設置は避けてください。

防食仕様の選定について

発生する腐食ガスが製品本体を傷め、機器寿命を大幅に縮めることがあります。このような環境でご使用される場合は、耐久性が高いカチオン電着塗装仕様(特注対応)をご使用ください。

※防食仕様といえども腐食や発錆に対して万全ではありません。設置する場所や設置後のメンテナンスに十分留意してください。

運転音について

運転音は反響の少ない無響音室などの部屋で測定した定格運転時の値(Aスケール)を示します。実際の据え付け状態では、周囲の騒音や反響を受け、表示値より大きくなるのが普通ですので据え付けの時には十分ご注意ください。

フロン排出抑制法についてのお知らせ

フロン類を使用した業務用冷凍空調機器（第一種特定製品）の 管理者さま（所有者さまなど）が対象です!!

※このカタログに記載のフロン類を使用した空調機器はフロン排出抑制法の第一種特定製品です。

義務に違反した場合、直罰規定があります

⚠ 行政指導などを経ることなく即座に刑事罰（罰金）が適用されること!

- ① 点検整備記録簿を機器廃棄後：充填回収業者がフロン類を引き取ってから3年間の保存義務があります。
- ② フロン類を回収せずに機器を廃棄した場合… 50万円以下の罰金（直罰） → **法第104条第二号**
- ③ 行程管理票の未記載、虚偽記載、保存違反… 30万円以下の罰金（直罰） → **法第105条第二号～四号**
- ④ 廃棄機器を引取業者に引き渡す場合は行程管理票の引取証明書の写しを交付の義務…未交付の場合は30万円以下の罰金（直罰） → **法第105条第五号**
- ⑤ 特定製品のフロン類のみだりな放出禁止… 1年以下の懲役または50万円以下の罰金（直罰） → **法第103条第十三号**

管理者さま（所有者さまなど）に求められる点検内容

点検は、「簡易点検」と「定期点検」の2種類があります。もしも両方の点検を社外の業者に委託した場合でも、委託を行った所有者さまが管理者であることには変わりません。なお、2022年の法律改正により、業務用冷凍空調機器の常時監視によるフロン類の漏えい検知システムガイドライン（JRA GL-17）に対応するシステムであれば「簡易点検」の代替が可能となりました。

点検は当社にお任せください。

フロン排出抑制法「簡易点検」代替の対象機種はこちら

1. 簡易点検

すべての業務用冷凍空調機器（第一種特定製品）

点検方法 日常的な温度点検、製品からの異音、製品外観の損傷・腐食・さびの検査など

頻度 3か月に1回以上
※「定期点検」を行うことで兼ねることができます。

実施者 実施者の具体的な制限はありません
※資格は不要です。

2. 定期点検

一定規模（圧縮機に用いられる電動機の定格出力7.5kW以上）の業務用冷凍空調機器

点検方法 ● 漏えい検知器を用いた方法、あるいは発泡液を使用した直接法や機器の運転状況の記録などから判断する間接法でのフロン類漏えい検査
● 都道府県による勧告などの対象となる義務的 point 点検

頻度 ● 7.5～50kW未満の空調機器（ビル用マルチエアコンなど）/3年に1回以上
● 50kW以上の空調機器（中央方式エアコンなど）/1年に1回以上
● 7.5kW以上の冷凍冷蔵機器（冷凍冷蔵ユニットなど）/1年に1回以上

実施者 機器管理に関する資格など、十分な知見を有する者が実施（社外・社内を問いません）

機器を使用中に、管理者さま（所有者さまなど）に義務付けられている内容

点検	修理	記録	算定・報告
機器の点検の実施	● 漏えい防止措置 ● 未修理の機器へのフロン類充填 [*] の原則禁止	点検などの履歴の記録と保存	フロン類算定漏えい量の算定・報告（1年間 1,000t-CO ₂ 以上の場合）

※ フロン類を充填する場合、都道府県に登録された第一種フロン類充填回収業者へ委託する義務があります。

上記以外で管理者さまに義務付けられている内容（抜粋）

機器を使用しているとき

- 保有する機器の点検を実施してください。
- 点検の記録は、機器を設置してから廃棄した後も3年間保存してください。
- フロン類の充填・回収は、都道府県に登録された第一種フロン類充填回収業者のみ行うことができます。
- フロン類の漏えいが見つかった場合、修理なしでのフロン類の充填は原則禁止です。
- 年間漏えい量が一定以上の場合、国に報告してください。（フロン類算定漏えい量報告・公表制度）

機器を廃棄するとき

- フロン類をみだりに大気中に放出することは禁止されています。
- 製品を廃棄・整備する場合には、フロン類の回収が必要です。
- 冷媒が未回収の製品を廃棄物処理業者へ引き渡してはいけません。
- フロン類の回収を第一種フロン類充填回収業者に依頼してください。
- 引取証明書（原本）は3年間保存してください。
- 廃棄物・リサイクル業者に機器を引き渡す際には、引取証明書の写しを作成し、機器と一緒に渡してください。
- 解体工事の場合には、元請業者から事前説明された書面を3年間保存してください。

「フロン排出抑制法」について詳しくは環境省「フロン排出抑制法ポータルサイト」をご参照ください。

<https://www.env.go.jp/earth/furon/>

警報システムの設置について

冷凍設備には電気機能品ならびに配線、また工事用配線と多くのトラブルの要素を含んでいます。万一漏電ブレーカーや保護回路が作動した場合に警報システムや、温度管理システムが十分でないと長時間にわたり、冷凍機の運転が停止したままになり、実損の拡大につながります。適切な処置ができるように、警報装置の設置や、温度管理システムの確立を計画時点でご検討くださるようお願いいたします。

安全に関するご注意

■ご使用前に、「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくお使いください。

- (1) 据え付けは、お買い上げの販売店または、専門業者に依頼してください。ご自分で据え付け工事をされ、不備があると施工不良・感電・火災の原因になります。
- (2) 据え付けは、強度が十分に平らな所に水平になるように設置してください。床面が軟弱であったり、傾斜・凹凸があると、本体の傾きや、転倒・水漏れの原因になります。
- (3) 屋内仕様を屋外で使用されますと、倒壊・漏電・感電事故の原因になります。また、法的な規制もありますので専門業者にご相談ください。
- (4) 可燃性ガスの漏れのおそれのある場所への設置は行わないでください。万一ガスが漏れて本体の周囲にたまると火災の原因になることがあります。
- (5) 電気工事は、「電気設備に関する技術基準」「内線規定」および、据付説明書に従って施工し、必ず専用回路にし、D種接地工事を実施してください。
- (6) 漏電遮断器の設置とアース配線工事が必要です。正しく行わないと、感電・火災の原因となることがあります。
- (7) 揮発性・引火性のある薬品および類似品(たとえばベンジン・エーテル・接着剤・LPGなど)は絶対に庫内に入れないでください。引火・爆発する危険があります。
- (8) パネルの移設または、増設はお買い上げの販売店または専門業者にご相談ください。工事に不備があると施工不良・感電・火災などの原因になります。
- (9) 冷凍庫にはビンやカン類を入れないでください。中身が凍って割れ、ケガの原因になります。

ご使用上の注意

- 貯蔵品には以下に例示しますように特に強い腐食性ガスを発生させる品物があります。これらは必ず密閉容器または食品用ラップフィルムに包んで保管ください。冷却器が腐食ガス漏れが起る場合があります。またこれ以外の食品についても同様に密閉して保管ください。
  - ・硫黄系ガス …………… (例) たまねぎ 卵焼き ゆで卵
  - ・塩分(塩水)関係 ……… (例) 漬物類 塩干物 しょうゆ
  - ・酸関係 …………… (例) バン生地 納豆 おから キノコ栽培
- 生ごみは非常に強い腐食性ガスを発生させますので貯蔵しないでください。
- 冷凍用は、あくまでも冷凍された品物の保管庫用です。凍結用としては使用しないでください。
- 冷凍庫の扉の開閉頻度が高く、また時間が長いと冷却器に異常着霜し、冷却および除霜不良の原因となります。冷凍庫の扉の開け放しはしないでください。
- 冷凍庫に扉のない通用口を設けたり、あるいは冷凍庫内の冷気を取り出して、冷凍庫外の品物を冷やすようなことをしないでください。
- 次のような場所への設置はしないでください。機器が故障する原因となります。
  - ・油(機械油も含む)の飛沫・蒸気の多い場所
  - ・可燃性ガスの発生・流入などのおそれがある場所
  - ・海岸地帯などの塩分の多い場所
  - ・排熱が出来ない場所(設置スペースの確保が出来ないなど)
  - ・温泉地など硫化ガスの多い場所
  - ・風雨にさらされるような場所(屋内設置仕様の機器)
  - ・酸性またはアルカリ性の雰囲気のある場所

冷媒回収について

- 冷凍機(冷凍サイクル)を廃棄する場合は、フロン回収・破壊法に基づくフロン回収・運搬・破壊費用が必要です。

製造元 日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社

技術的なお問い合わせはこちらへご連絡ください。

技術相談センター

TEL:0120-578-011

携帯電話からの場合 TEL:0570-078-078(有料)
(受付時間:平日9:00~19:00 土日・祝日・弊社休日9:00~17:00)

FAX:0120-578-012 (365日・24時間受付)

修理のご依頼はお買い上げ店へご依頼ください。
お買い上げ店が不明な場合等は、下記へご依頼ください。

空調修理コールセンター

TEL:0120-649-020 (365日・24時間受付)

FAX:0120-649-021 (365日・24時間受付)

お客様が弊社にお電話でご連絡いただいた場合には、正確にご回答するために、通話内容を記録(録音など)させていただくことがあります。
ご相談、ご依頼いただいた内容によっては、弊社のグループ会社や協力会社におお客様の個人情報を提供し対応させていただくことがあります。

会社の詳細はこちら ▶

<https://corp.hitachi-gls.co.jp/>

製品の特長はこちら ▶

<https://www.hitachi-gls.co.jp/business/>

製品の図面検索などはこちら ▶

<https://www.hitachi-gls.co.jp/kentatsu/>

販売元 日立グローバルライフソリューションズ株式会社

〒105-8410 東京都港区西新橋二丁目15番12号

360°/ピネス

ひとりひとりに、笑顔のある暮らしを

〈営業拠点〉

- 北日本支社 (022)266-1321 ● 関東支社 050-3154-3973
北海道営業所 050-3142-0621
- 中部支社 050-3144-9820 ● 西日本支社 050-3181-8205
北陸営業所 (076)429-4051 中国支店 (082)240-6154
- 九州支社 050-3142-0629 四国営業所 (087)833-8701

■製品の色は印刷されたものですから実際の塗装色とは若干異なります。

このカタログに掲載した内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。

信用と行きとどいたサービスの当社へ

印刷・発行：2025年2月 **SR-571V**

Printed in Japan (SN)