

OCU-KR100F (-SL)

品 呼 電 使 使 蒸			番 出 力 源 度 類 囲			OCU-KR100F (-SL)					
						0.75 kW					
						3相 200 V 50 Hz / 60 Hz					
						-5℃ ~ +43℃					
						R448A / R449A		R407H			
						-40℃ ~ 0℃		-37℃ ~ 0℃			
法 定 冷 凍 ト ン 数			50 Hz			0.311 トン		0.305 トン			
			60 Hz			0.376 トン		0.368 トン			
コンプレッサー	製 品 コ ー ド		802 280 23								
	(型 式)		(C-RN83L3A)								
	定 格 出 力		0.584 kW								
	吐 出 量		50 Hz		2.81 m³/h						
			60 Hz		3.39 m³/h						
	冷 凍 機 油		種 類		ダフニーハーメチック FV-68S						
凝縮器	封 入		量		0.6 L						
	冷 却 方 式		リキッドインジェクション								
	ク ラ ン ク ケ ー ス ヒ ー タ ー		20 W								
	構 造		スリットフィンチューブ								
	フ ァ ン モ ー タ 出 力		40 W								
	運 転 コ ン デ ン サ		6μF, 440 VAC								
保護装置	フ ァ ン		径		φ460 mm						
	フ ァ ン 風 量		50 Hz / 60 Hz		3,000 m³/h / 3,200 m³/h (全速時)						
	凝 縮 圧 力 制 御		圧力スイッチによる強弱切替								
	圧 縮 機 用 電 磁 接 触 器		FC-0SZ16								
	可 溶 栓		口 径 / 溶 解 温 度		なし						
	逆 相 防 止		リ レ ー		SGK-200						
内蔵機構部品	ヒ ュ ー ズ		5 A, 250 V								
	レ シ ー バ ー タ ン ク		1.2 L								
	ア キ ュ ー ム レ ー タ ー		0.5 L								
	サ ク シ ョ ン ス ト レ ー ナ		アキュームレーター内蔵 (100 メッシュ)								
	モ イ ス チ ャ ー イ ン ジ ケ ー タ ー		付 (φ9.52 mm フレア接続)								
	フ ィ ル タ ー ド ラ イ ヤ ー		付 (φ9.52 mm フレア接続)								
配 管 接 続 径			吸 入 ガ ス		φ12.7 mm (フレア)						
			液 出 口		φ9.52 mm (フレア)						
外 形 寸 法			高 さ × 幅 × 奥 行		730 mm × 940 mm × 371 mm						
製 品 質 量			48 kg								
梱 包 質 量			51 kg								
性能	周 囲 温 度		32℃								
	冷 媒		R448A / R449A				R407H				
	蒸 発 温 度		-10℃		-40℃		-10℃		-37℃		
	冷 凍 能 力		50 Hz		1.44 kW		0.315 kW		1.32 kW		
			60 Hz		1.64 kW		0.375 kW		1.60 kW		
	入 力		50 Hz		0.817 kW		0.643 kW		0.802 kW		
			60 Hz		0.987 kW		0.730 kW		0.953 kW		
	電 流		50 Hz		3.01 A		2.59 A		2.98 A		
			60 Hz		3.23 A		2.54 A		3.14 A		
	始 動 電 流		50 Hz		22 A			22 A			
			60 Hz		21 A			21 A			
	力 率		50 Hz		78 %		72 %		78 %		
			60 Hz		88 %		83 %		88 %		
	騒 音		50 Hz		47.5 dB(A)		45.0 dB(A)		47.5 dB(A)		
60 Hz			47.5 dB(A)		45.0 dB(A)		47.5 dB(A)				

- 注) 1. (-SL)は、JRA耐重塩害仕様品です。
2. 当社指定の漏電遮断器を取付け、D種接地工事を行ってください。
3. R448A/R449A/R407Hは温度グライドを有する非共沸冷媒であり、定格性能測定時の蒸発温度は露点方式を採用しています。
4. 冷凍能力は、電源電圧：200 V、吸入ガス温度：18℃で測定しています。
5. 騒音は、マイクロホン位置が冷凍機正面 1m × 1mで測定しています。
6. R448A/R449Aは蒸発温度-40℃の冷凍能力において、日本冷凍空調工業会指導のR40数列値を使用しています。
7. R407Hは蒸発温度-10℃の冷凍能力において、日本冷凍空調工業会指導のR40数列値を使用しています。
8. 仕様表の表示は、JRA4019：2014に準拠しています。
9. R448A/R449A/R407Hは吸入過熱度により冷凍能力が変わる特性を有するため、実際の使用条件と異なる場合は、負荷計算の際に補正が必要です。
10. 配管の長さは、片道30 m以下とし、そのときの高低差は10 m以下としてください。

OCU-KR100F (-SL)

【JRA条件（露点）※1】性能特性表（R448A／R449A）

<運転条件> 周囲温度：32℃、吸入ガス温度：18℃
電圧：200 V、電源周波数：50 Hz／60 Hz

		冷凍能力 kW		入力 kW		電流 A	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
蒸 発 温 度 （ 露 点 ） ℃	-40	0.315	0.375	0.643	0.730	2.59	2.54
	-35	0.431	0.504	0.670	0.770	2.65	2.64
	-30	0.575	0.665	0.698	0.811	2.72	2.75
	-25	0.748	0.860	0.727	0.854	2.79	2.86
	-20	0.950	1.09	0.756	0.897	2.86	2.98
	-17	1.08	1.24	0.774	0.923	2.91	3.05
	-15	1.18	1.35	0.786	0.941	2.94	3.10
	-10	1.44	1.64	0.817	0.987	3.01	3.23
	-5	1.73	1.96	0.848	1.03	3.09	3.36
	0	2.04	2.32	0.880	1.08	3.17	3.50

注) 蒸発温度 -40℃ の冷凍能力については、日本冷凍空調工業会指導のR40数値を使用しています。

※1 日本冷凍空調工業会標準規格 JRA 4019:2014に準拠し、蒸発温度は露点方式を採用しています。

OCU-KR100F (-SL)

【JRA条件（露点）※1】性能特性表（R407H）

<運転条件> 周囲温度：32℃、吸入ガス温度：18℃
電圧：200 V、電源周波数：50 Hz / 60 Hz

		冷凍能力 kW		入力 kW		電流 A	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
蒸 発 温 度 （ 露 点 ） ℃	-37	0.313	0.407	0.646	0.745	2.60	2.58
	-35	0.356	0.463	0.658	0.759	2.63	2.61
	-30	0.487	0.625	0.687	0.794	2.70	2.70
	-25	0.648	0.821	0.716	0.830	2.77	2.80
	-20	0.841	1.05	0.745	0.869	2.84	2.91
	-17	0.972	1.20	0.762	0.893	2.88	2.97
	-15	1.06	1.31	0.774	0.910	2.91	3.02
	-10	1.32	1.60	0.802	0.953	2.98	3.14
	-5	1.61	1.93	0.831	1.00	3.05	3.26
	0	1.92	2.29	0.860	1.04	3.12	3.40

注) 蒸発温度 -10℃ の冷凍能力については、日本冷凍空調工業会指導のR40数値値を使用しています。

※1 日本冷凍空調工業会標準規格 JRA 4019:2014に準拠し、蒸発温度は露点方式を採用しています。

OCU-KR100F (-SL)

【選定条件（中点）】性能特性表（R448A／R449A）

＜運転条件＞ 周囲温度：32℃、吸入ガス温度：18℃
電圧：200 V、電源周波数：50 Hz／60 Hz

		冷凍能力 kW		入力 kW		電流 A	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
蒸 発 温 度 （ 中 点 ） ℃	-40	0.358	0.423	0.654	0.746	2.61	2.58
	-35	0.485	0.564	0.682	0.787	2.68	2.68
	-30	0.641	0.739	0.710	0.828	2.75	2.79
	-25	0.826	0.946	0.739	0.871	2.82	2.91
	-20	1.04	1.19	0.768	0.915	2.89	3.03
	-17	1.18	1.35	0.786	0.941	2.94	3.10
	-15	1.28	1.46	0.798	0.959	2.97	3.15
	-10	1.55	1.77	0.829	1.01	3.04	3.28
	-5	1.85	2.10	0.860	1.05	3.12	3.42
	0	2.18	2.47	0.892	1.10	3.20	3.55

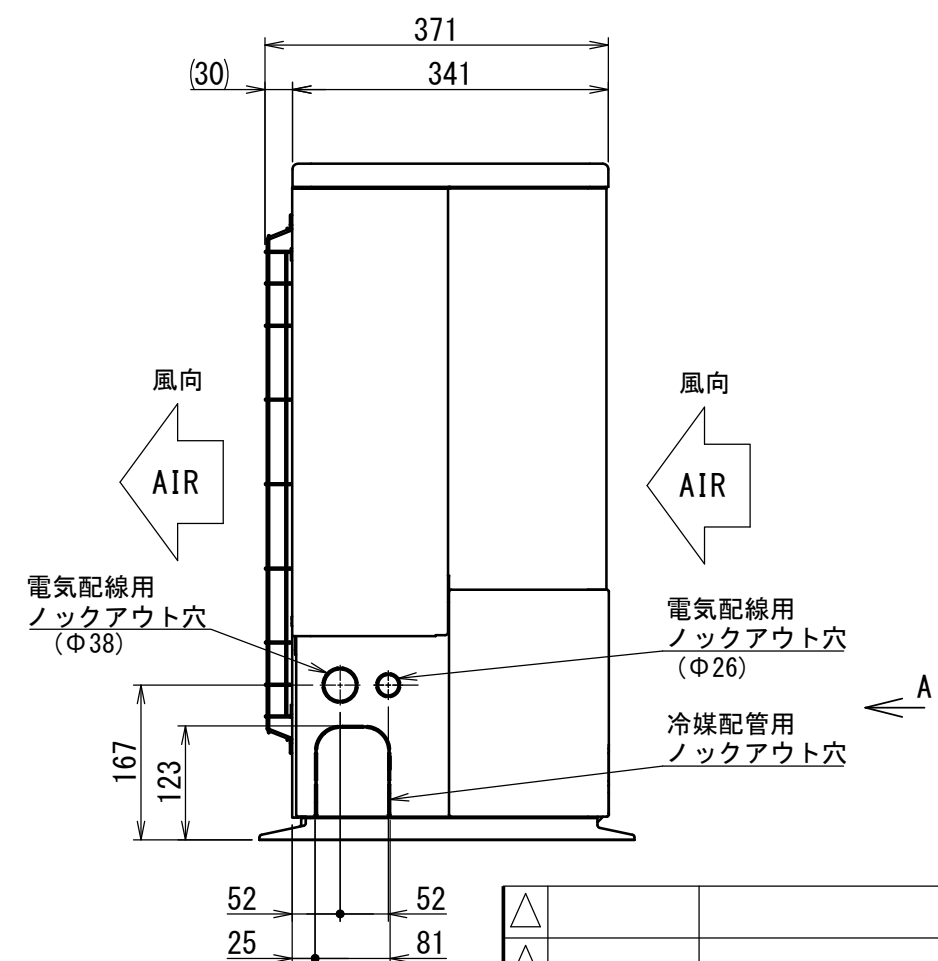
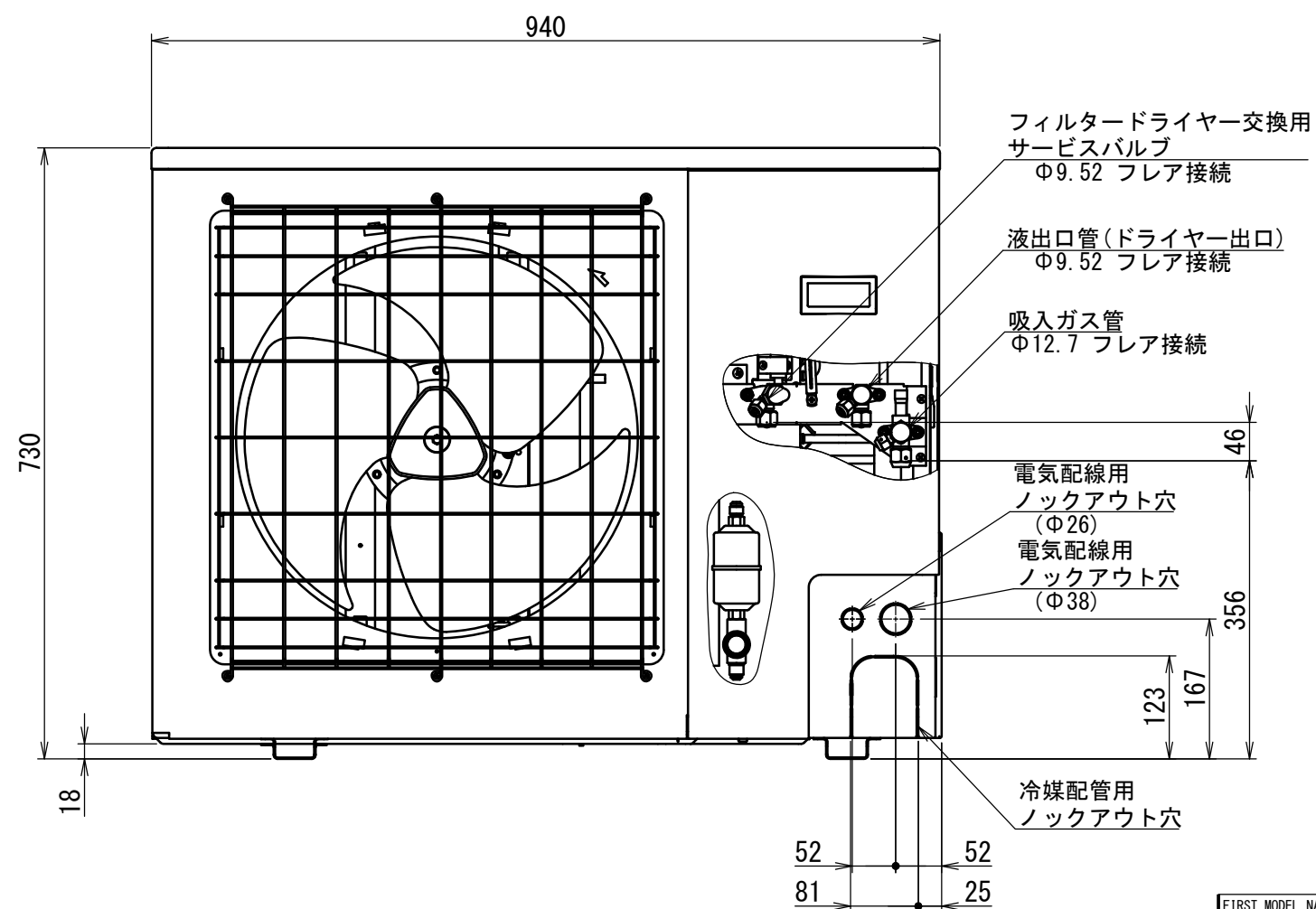
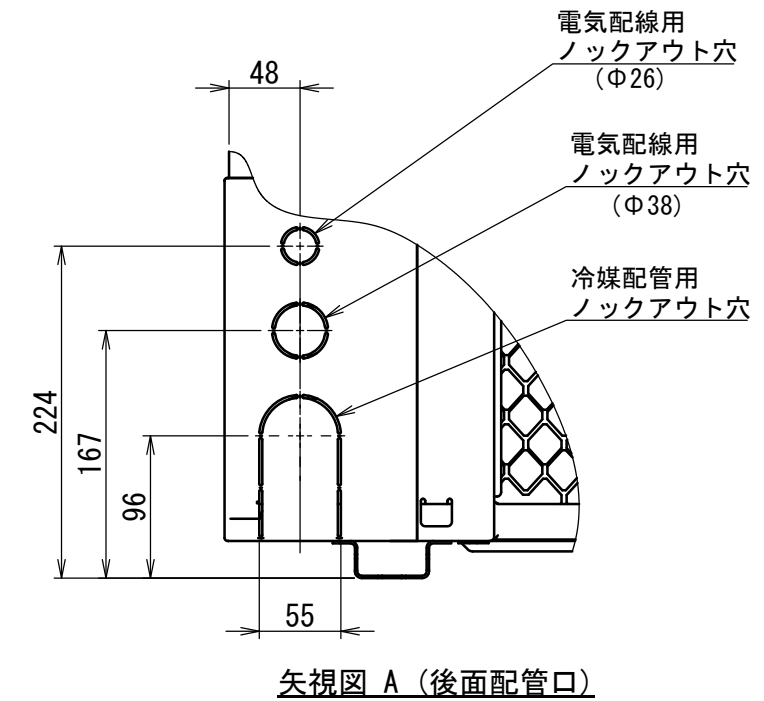
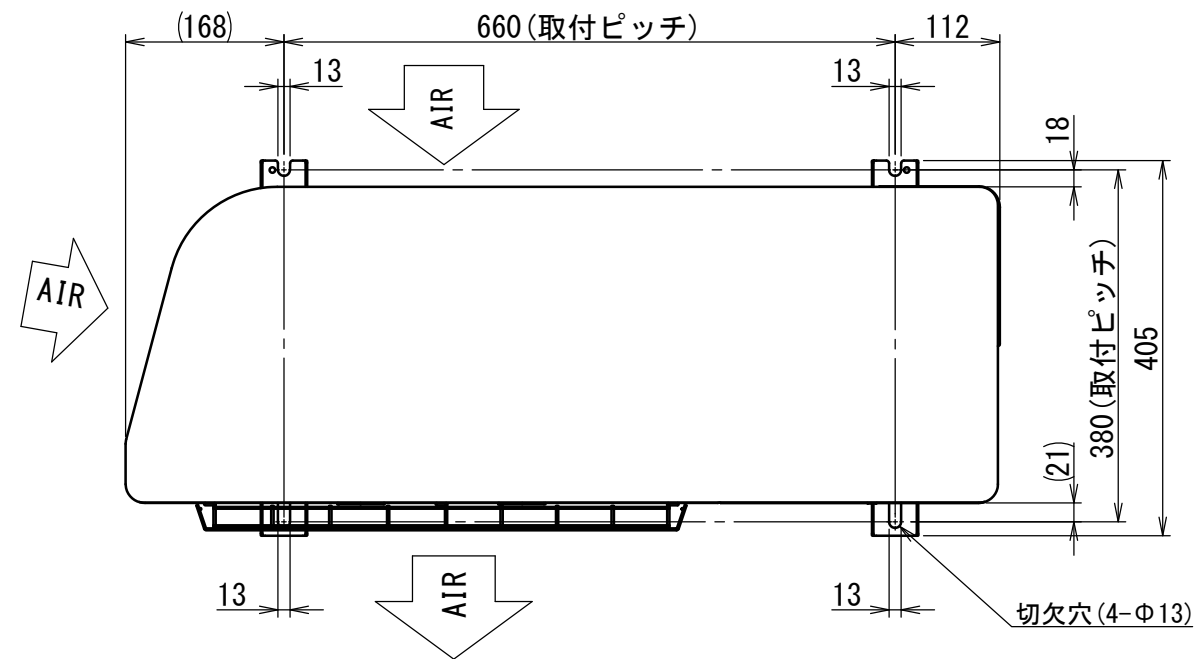
OCU-KR100F (-SL)

【選定条件（中点）】性能特性表（R407H）

＜運転条件＞ 周囲温度：32℃、吸入ガス温度：18℃
電圧：200 V、電源周波数：50 Hz / 60 Hz

		冷凍能力 kW		入力 kW		電流 A	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
蒸 発 温 度 （ 中 点 ） ℃	-37	0.356	0.463	0.658	0.759	2.63	2.61
	-35	0.405	0.524	0.670	0.772	2.65	2.65
	-30	0.547	0.700	0.699	0.808	2.72	2.74
	-25	0.721	0.908	0.727	0.846	2.79	2.84
	-20	0.927	1.15	0.756	0.885	2.86	2.95
	-17	1.06	1.31	0.774	0.910	2.91	3.02
	-15	1.16	1.42	0.785	0.927	2.94	3.06
	-10	1.43	1.73	0.814	0.970	3.01	3.19
	-5	1.73	2.07	0.842	1.02	3.08	3.32
	0	2.06	2.44	0.871	1.06	3.15	3.45

A horizontal number line with arrows at both ends. It is marked with integers from 1 to 9. There are also tick marks at the halfway points between each integer (e.g., 1.5, 2.5, etc.).



THIRD ANGLE
SYSTEM

APPROVALS

CHECKED

DESIGN

DRAWN

FIRST MADE FOR

QT

FIRST MODEL NAME

TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED

	MATERIAL
--	----------

FINISH

DATE

		DATE
	PART CODE	



NAME
GA I KANZU

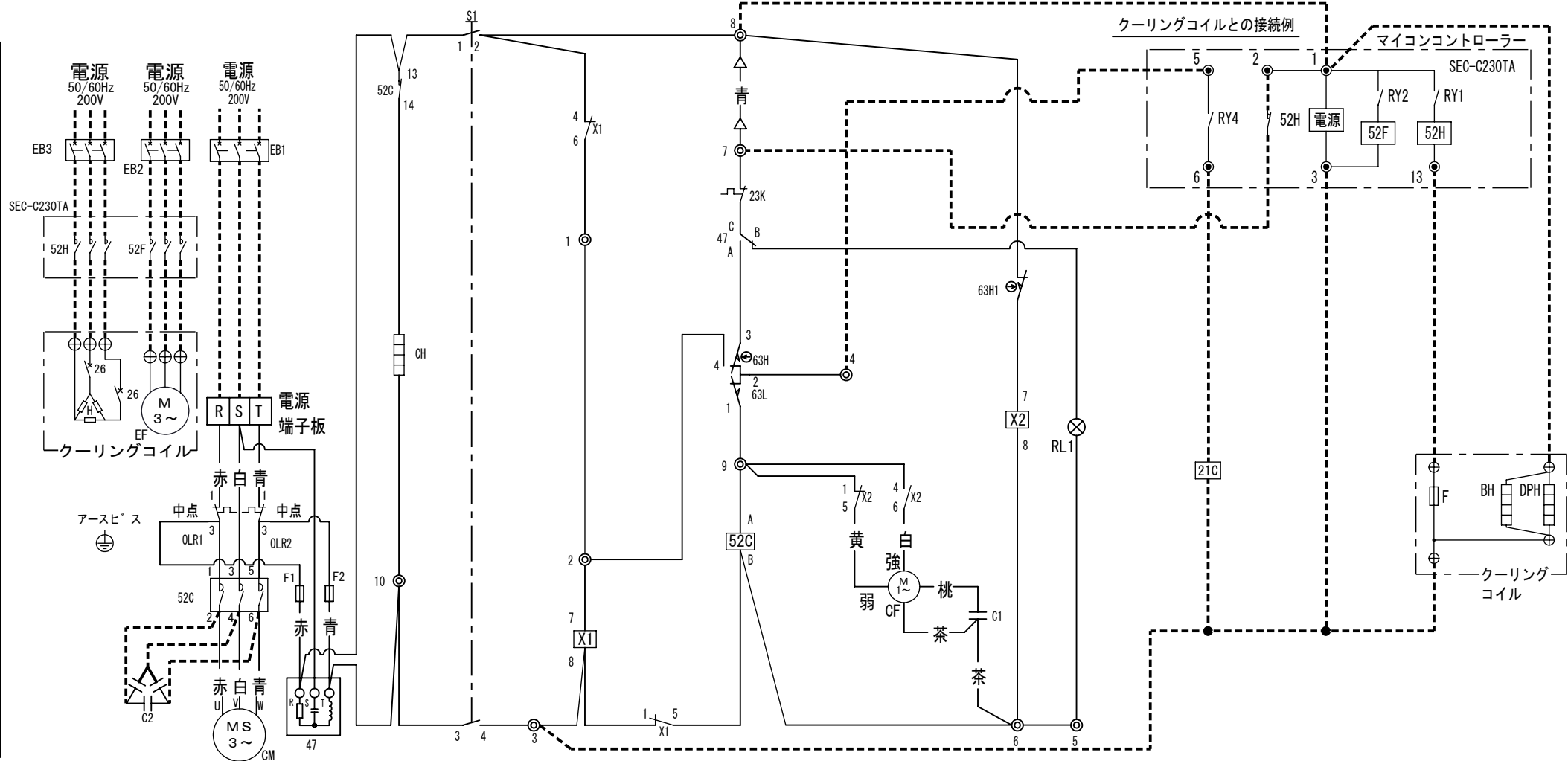
DATE _____

REVISIONS

NO

霜取時および庫内サーモ切り時直切回路(推奨回路) OCU-KR80F(-SL) /OCU-KR100F(-SL) /OCU-KR150F(-SL)

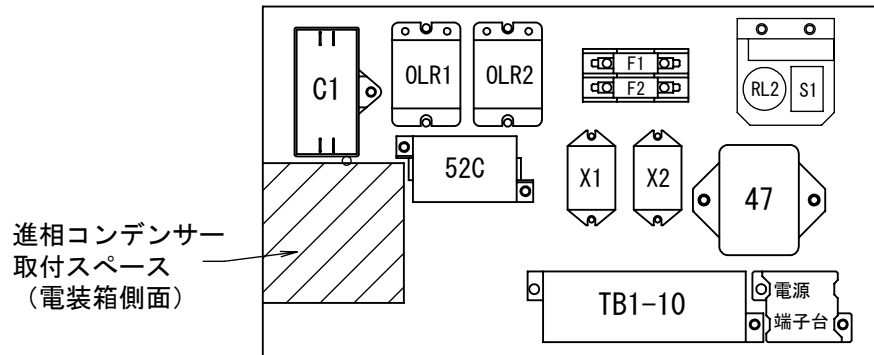
記 号	名 称	
F1, 2	操作回路ヒューズ (AC250V, 5A)	
S1	運転スイッチ	<冷凍機側>
X1, 2	補助リレー	
47	逆相防止リレー	
RL1	電源逆相警報ランプ (赤色)	<冷凍機側>
52C	コンプレッサ用電磁接触器	
OLR1, 2	過負荷リレー	
23K	温度スイッチ (コンプターミナル内)	
63H, 63L	高低圧カススイッチ	
63H1	コンデンサファンモータコントロール用圧カススイッチ	
CM	コンプレッサモータ	
CF	コンデンサファンモータ	
CH	クランクケースヒータ	
C1	運転コンデンサ (CF用)	
C2	進相コンデンサ	*
EB1, 2, 3	漏電遮断器	*
21C	液管電磁弁	*
52H	デフロストヒータ用電磁接触器	*1
52F	エバポレータファンモータ用電磁接触器	*1
RY1	霜取り出力1	*1
RY2	ファンモータ出力	*1
RY4	電磁弁出力	*1
F	温度ヒューズ	*2
EF	エバポレータ用ファンモータ	*2
26	異常過熱防止用サーモスタット	*2
H, BH, DPH	デフロスト・ボックス・ドレンパイプの各ヒータ	*2
⊙ ⊙ ⊕	端子台	
——	工場結線	
-----	現地結線	
—△—	用途により削除等変更するリード線	



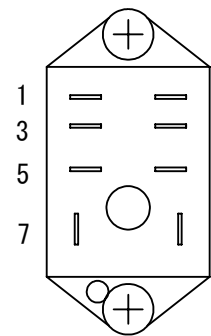
ご注意

- アースは、指示ラベルの位置に必ず行ってください。
- マイコンコントローラー及びクーリングコイルとの接続回路を太い破線で示します。
本回路は、霜取時 及び庫内サーモ切り時 コンプ直切方式です。別売のマイコンコントローラーとクーリングコイルを取り付ける際は端子台（冷凍機側）7ー8間の青線ははずしてください。
ポンプダウン運転への結線変更は説明書を参照ください。
- * 印の機器は現地手配となります。但し、* 1は当社別売部品 * 2はクーリングコイルに内蔵されています。
- 冷凍庫で使用する場合、ファン遅延時間は1ー2分設定が標準です。
- 接点部の矢印は圧力、温度が上昇した場合の接点の動作方向を示す。
- 長時間停止の吐合は、ブレーカEB1, EB2, EB3をOFFにしてください。

部品配置図



補助リレー端子配置図



現地手配部品の仕様内容

- 定格電圧品を使用して下さい。
- 接点のあるものについては、接点容量運転時AC200V、1~3A程度のものを使用し、チャタリングの少ないもので、クイックアクション機構品を使用して下さい。

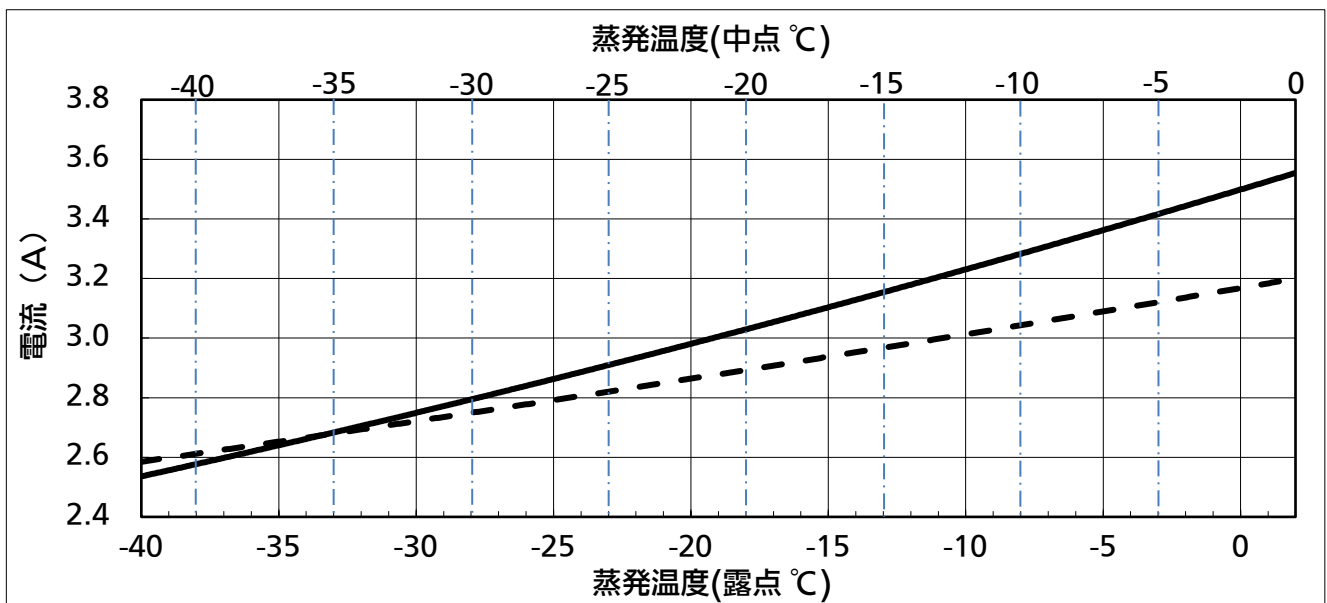
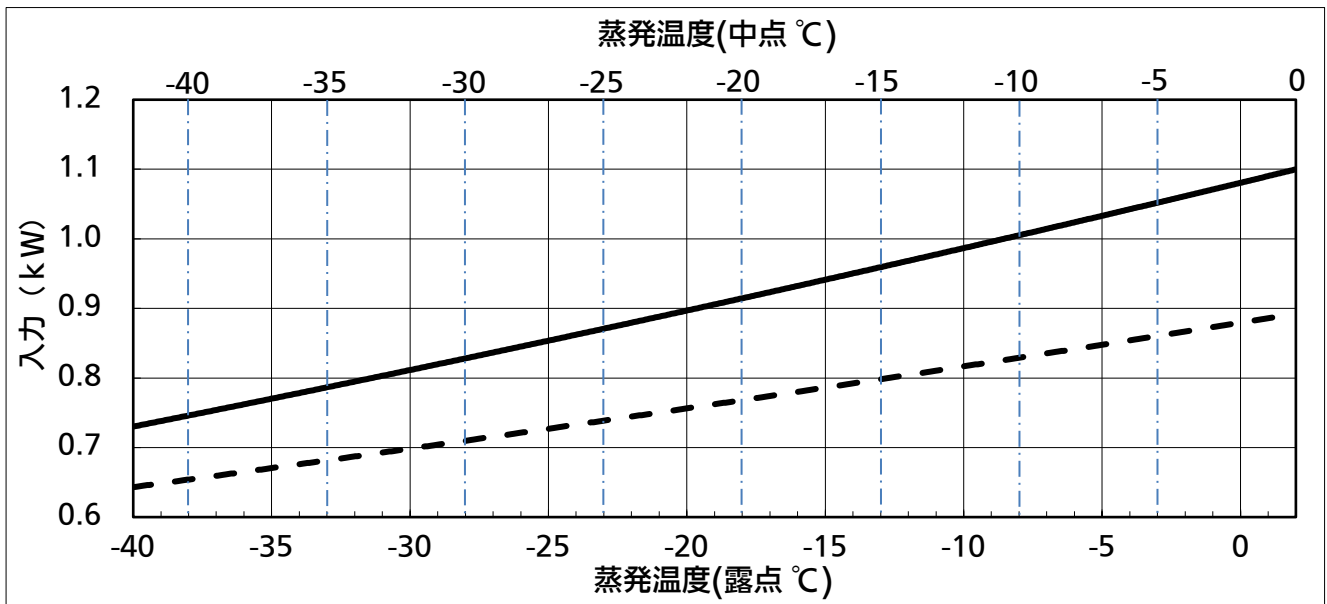
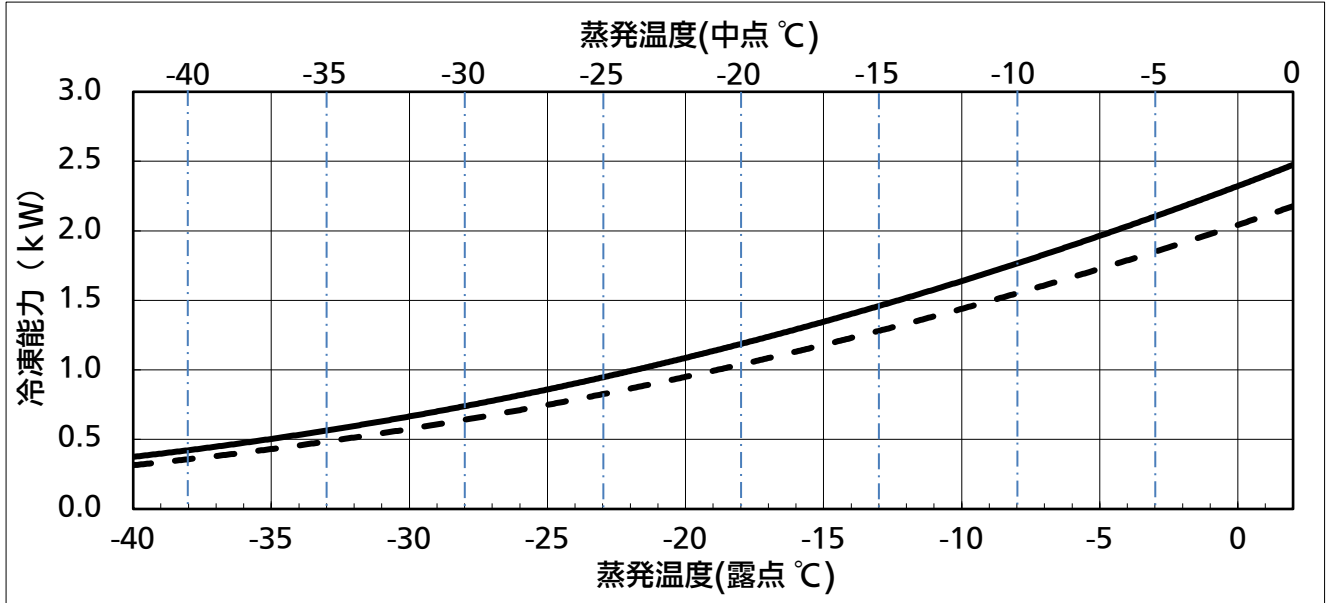
FIRST MODEL NAME		△			
TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		△			
		△	DATE	REVISIONS	R. NO.
			PART CODE	3-E-2485-00C	
			FINISH	NAME	
				CIRCUIT DIAG	

OCU-KR100F (-SL)

性能特性グラフ (R448A / R449A)

<運転条件> 周囲温度：32℃、電圧：200V
 吸入ガス温度：18℃

電源周波数： — : 60 Hz
 - - : 50 Hz

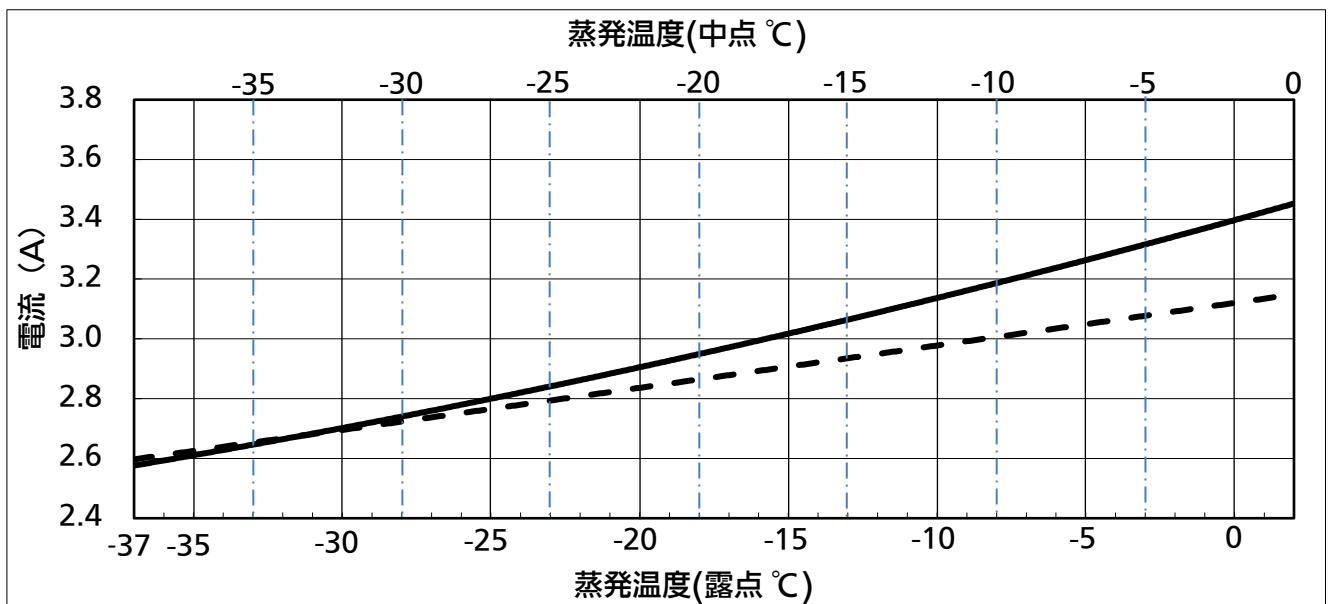
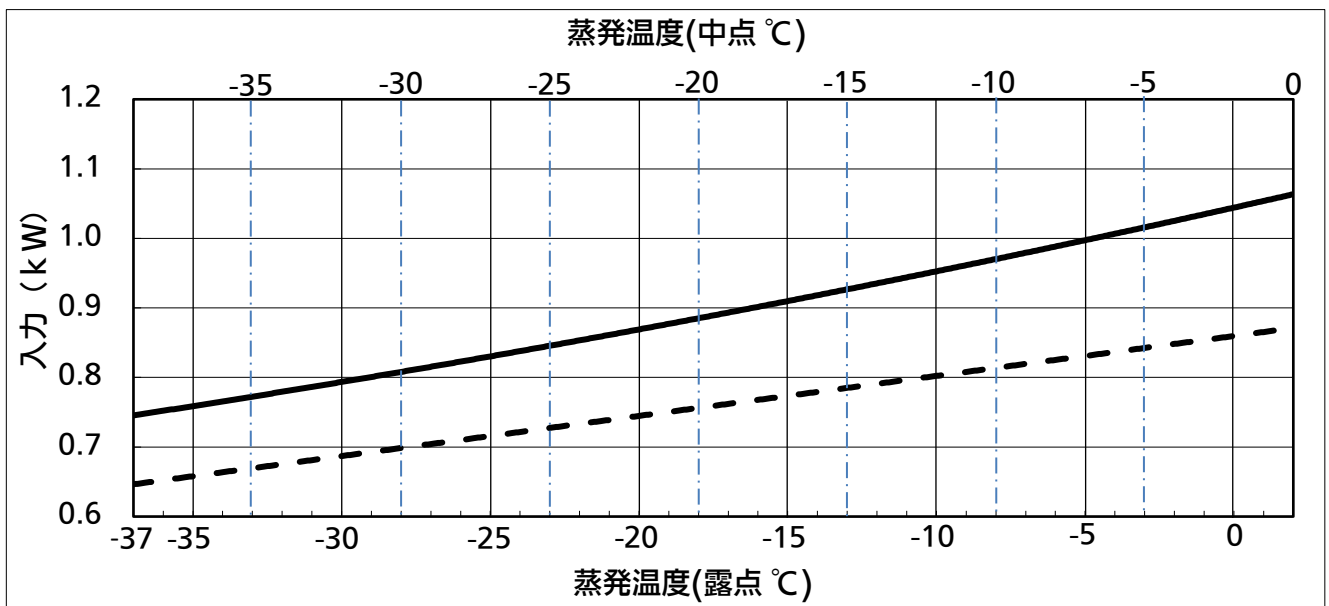
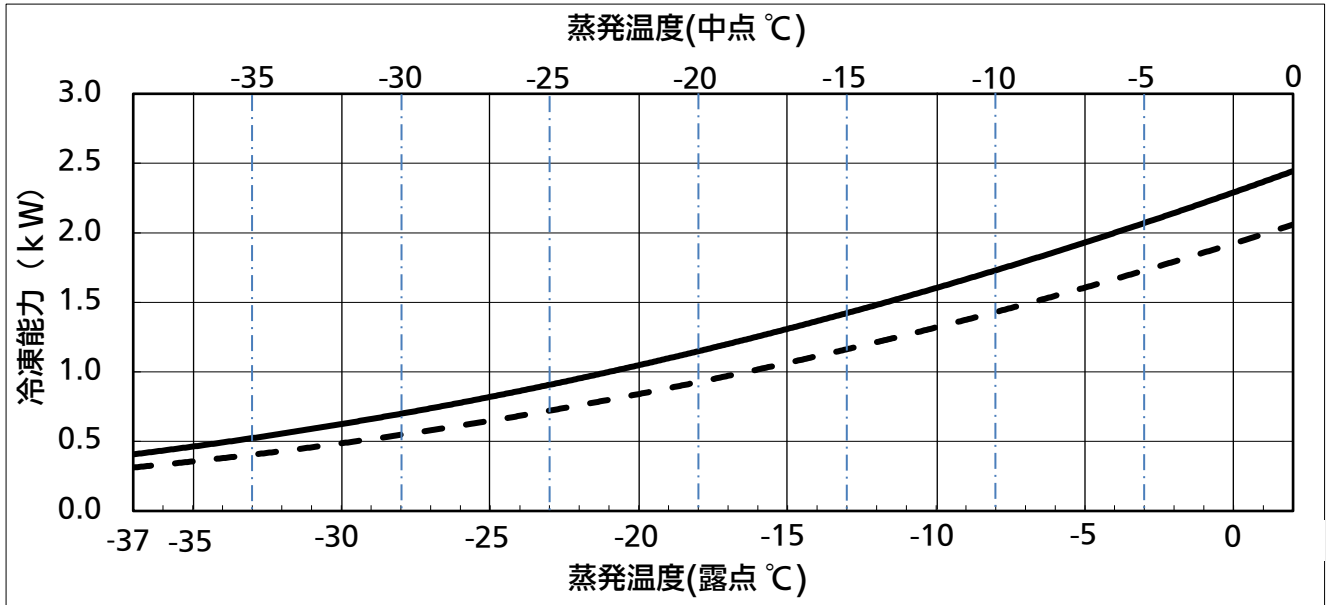


OCU-KR100F (-SL)

性能特性グラフ (R407H)

<運転条件> 周囲温度：32℃、電圧：200V
 吸入ガス温度：18℃

電源周波数： ———：60 Hz
 - - -：50 Hz



NC 曲線

OCU-KR100F (-SL)

条件：冷媒 R448A,R449A,R407H

周囲温度 32℃

凝縮温度 —

蒸発温度 -10℃

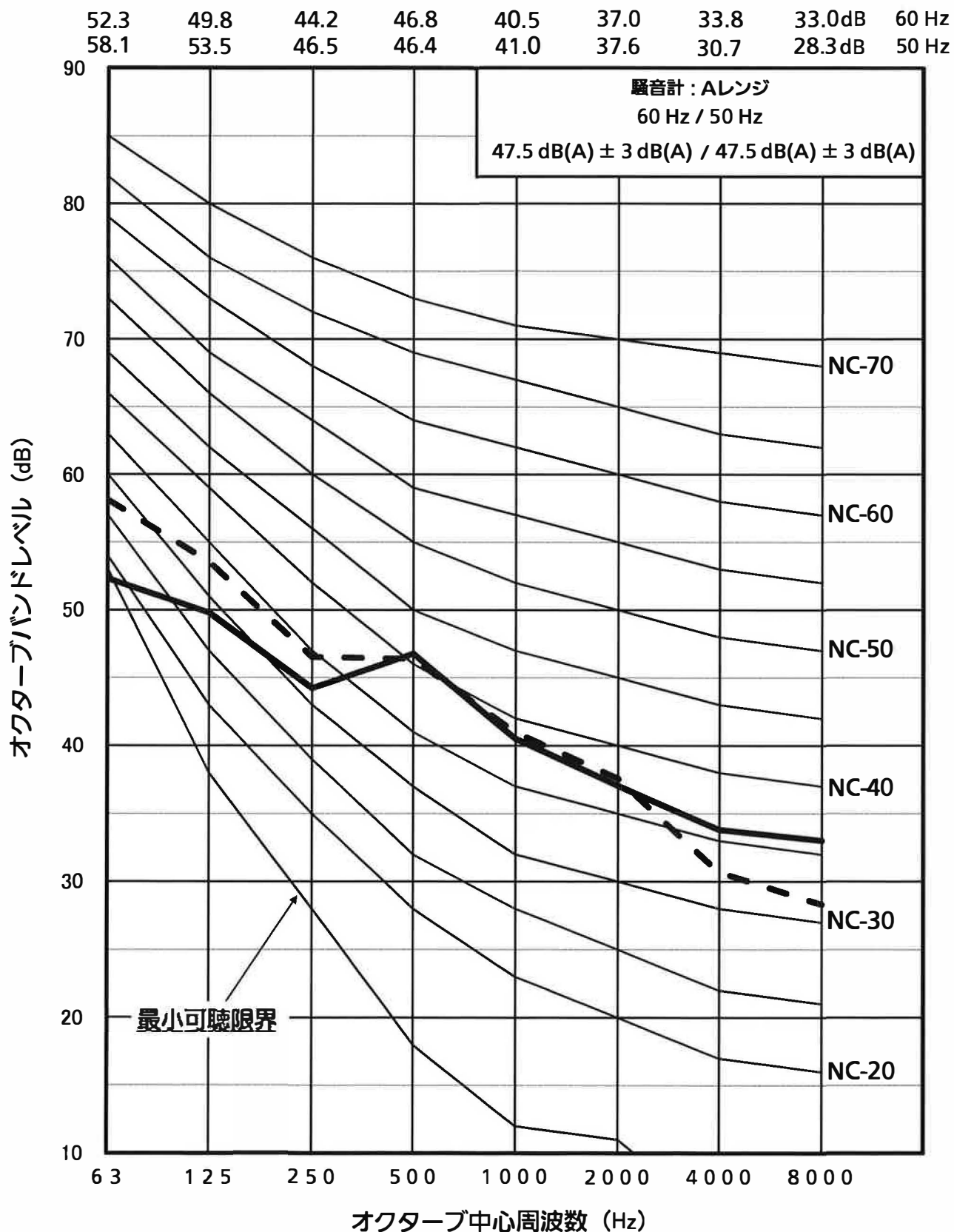
電圧 200 V

電源周波数

— 60 Hz

- - - 50 Hz

マイク位置：1 m×1 m 正面中央



NC 曲線

OCU-KR100F (-SL)

条件： 冷媒 R448A,R449A/R407H

周囲温度 32℃

凝縮温度 —

蒸発温度 -40/-37℃

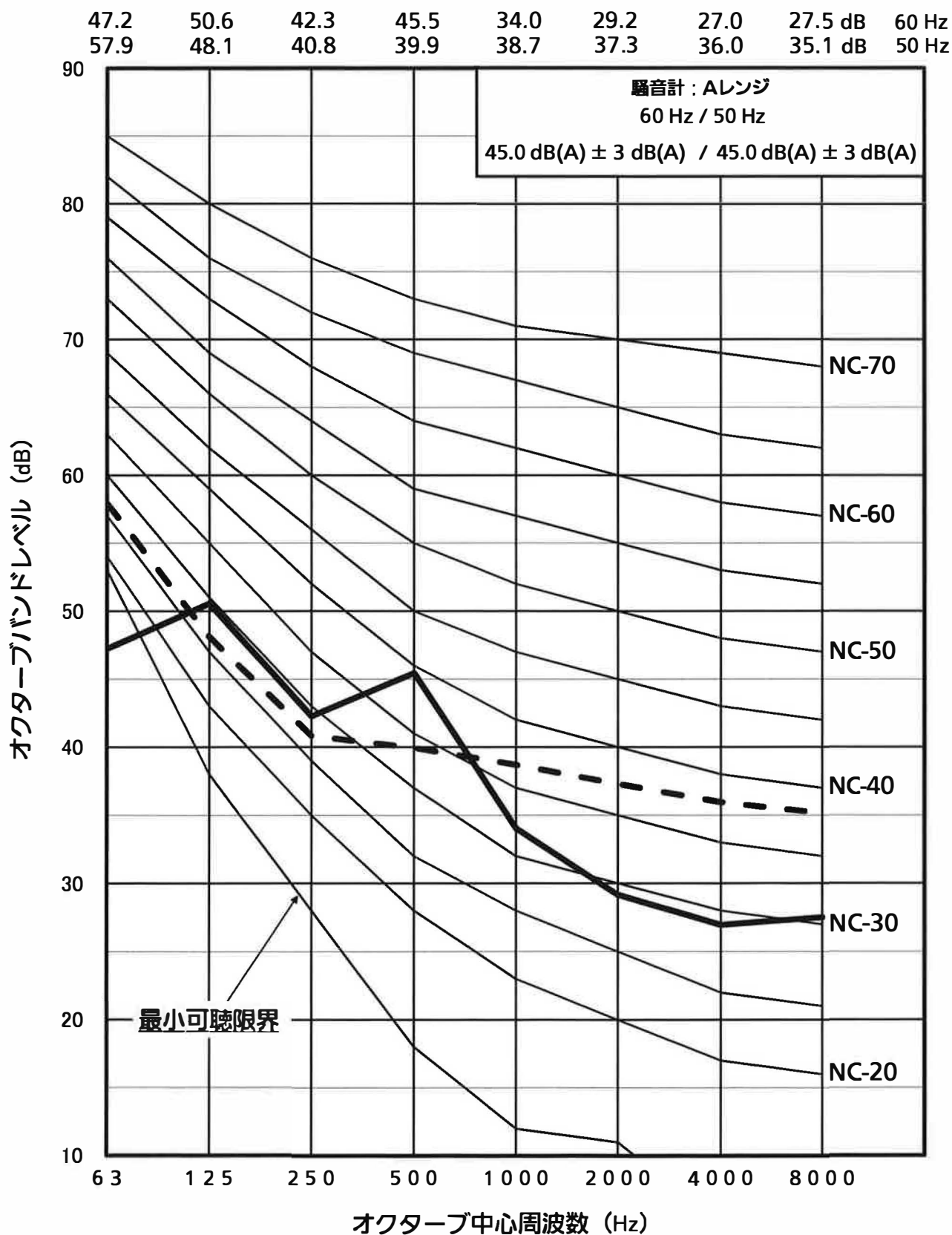
電圧 200 V

電源周波数

—— 60 Hz

----- 50 Hz

マイク位置：1 m×1 m 正面中央



OCU-KR100F (-SL)

試験圧力

被 試 験 品	区 分	設 計 圧 力	気密試験圧力	耐圧試験圧力	強度試験圧力
冷 凍 機	高 圧 部	2.84 MPa	2.84 MPa	—	—
	低 圧 部	1.68 MPa	1.68 MPa	—	—
コンプレッサー	高 圧 部	2.94 MPa	2.94 MPa	4.41 MPa	—
	低 圧 部	1.68 MPa	1.68 MPa	—	—
レシーバータンク	高 圧 部	—	2.84 MPa	4.26 MPa	—
アキュムレーター	低 圧 部	1.68 MPa	1.68 MPa	—	—

配線容量

漏 電 遮 断 器	定 格 電 流	10 A	
	感 度 電 流	30 mA	
配 線 太 さ	蒸 発 温 度	-10 °C	-40/-37 °C
	10 m 以内	2.0 mm ²	2.0 mm ²
	20 m 以内	2.0 mm ²	2.0 mm ²
	30 m 以内	2.0 mm ²	2.0 mm ²
	50 m 以内	—	—
上表の値は冷凍機周囲温度32℃で、配線雰囲気温度40℃以下、種類は600Vビニール絶縁電線(IV)、金属配管配線3本以下の場合です。			

注) 当社推奨の漏電遮断器を取付け、D種接地工事をおこなってください。

公害振動

振 動 レ ベ ル	40 dB 以下
-----------	----------

注) 公害振動は、下表の測定条件時の値です。

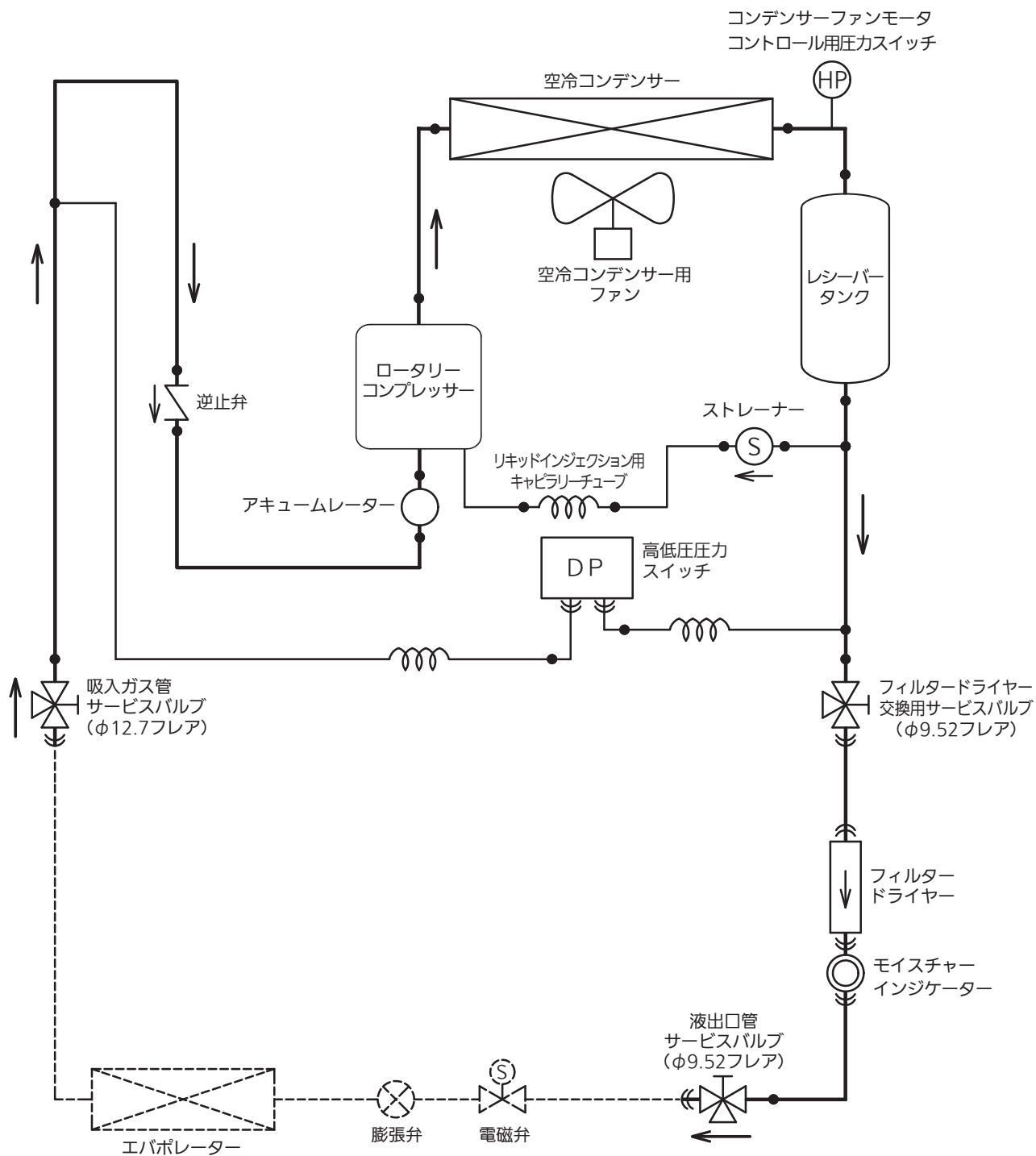
公害振動測定条件

測 定 機 器	公害振動計		(JIS C 1510 適合振動計)
測 定 位 置	冷凍機前面より距離 1 mの床面		
据 付 状 態	基礎（床面）から防振ゴム、冷凍機、の順でアンカーボルトにて固定		ブリヂストン社製 IP-1003 80 × 80 4ヶ所
運 転 条 件	電 源	3相 200 V 50 Hz / 60 Hz	
	周 囲 温 度	32 °C	
	冷 媒	R448A,R449A / R407H	
	蒸 発 温 度	-40 °C ~ 0 °C / -37 °C ~ 0 °C	

重心位置

幅（左右方向）	426	左手前アンカーボルトより
奥行（前後方向）	190	
高さ（上下方向）	349	

冷媒回路図



OCU-KR100F (-SL)

使用基準

項 目	基 準 値		備 考
使 用 冷 媒	R448A / R449A	R407H	適正封入量であること
蒸 発 温 度	-40 °C ~ 0 °C	-37 °C ~ 0 °C	冷凍機入口圧力の 温度換算値(露点)
吸 入 圧 力	0.001 MPa ~ 0.41 MPa	0.001 MPa ~ 0.38 MPa	冷凍機入口圧力
吸 入 ガ ス 温 度	18 °C 以下		冷凍機吸入ガス管温度
吸 入 ガ ス 過 熱 度	10 K 以上		蒸発温度と コンプレッサー入口温度の差
凝 縮 温 度	常用 20 °C ~ 57 °C		コンプレッサー出口圧力の 温度換算値(露点)
吐 出 圧 力	常用 0.86 MPa ~ 2.40 MPa	常用 0.82 MPa ~ 2.35 MPa	コンプレッサー出口圧力
吐 出 ガ ス 温 度	110 °C 以下		コンプレッサー出口温度
オ イ ル 温 度	100 °C 以下(周囲温度 +10 K 以上)		—
冷 凍 機 周 囲 温 度	-5 °C ~ +43 °C		コンデンサー吸込み空気温度
電 源 電 圧	3 相 200 V ± 20 V		冷凍機電源端子電圧
電 圧 不 平 衡 率	2 % 以下		—
設 置 傾 斜 角 度	3 ° 以下		—
ON-OFFサイクル間隔	ON/OFF周期 10 分 以上		オイル戻りに問題の無い事
設 置 場 所	屋外設置		頑強な基礎が必要

OCU-KR100F (-SL)

耐重塩害対策仕様表面処理一覧

No	部 品 名		標 準 品 仕 様	耐 重 塩 害 対 策 品 仕 様
1	外 装 パ ネ ル		溶融亜鉛メッキ鋼板+粉体電着塗装 (40 μm 以上、片面塗装)	溶融亜鉛メッキ鋼板+粉体電着塗装 (100 μm 以上、両面塗装)
2	ユ ニ ッ ト ベ ー ス		溶融亜鉛メッキ鋼板+粉体電着塗装 (40 μm 以上、片面塗装)	溶融亜鉛メッキ鋼板+粉体電着塗装 (100 μm 以上、両面塗装)
3	フ ァ ン ガ ー ド		軟鋼線材に樹脂コーティング	軟鋼線材に樹脂コーティング
4	フ ィ ン ガ ー ド		樹脂	樹脂
5	熱 交 換 器 アル ミ フ ィ ン		プレコート	プレコート+樹脂塗装
6	フ ァ ン モ ー タ		溶融亜鉛メッキ鋼板	溶融亜鉛メッキ鋼板
7	ファンモータ取付架台		溶融亜鉛メッキ鋼板	溶融亜鉛メッキ鋼板
8	レ シ ー バ ー タ ン ク		粉体電着塗装	粉体電着塗装
9	ネ ジ 類	外 部 用	ステンレス(メッキ処理)	ステンレス(メッキ処理)+ トルカ処理+シリコン塗装
		内 部 用	鋼(メッキ処理)	鋼(メッキ処理)