

新商品ニュース

『屋外設置ロータリーインバーター冷凍機』発売のお知らせ OCU-KR400VFS (-SL)・OCU-KR500VFS (-SL)



平素は、格別のお引き立てを賜り、誠にありがとうございます。
標記の件、3冷媒共用 (R448A/R449A/R407H) 屋外設置一体形ロータリーインバーター
冷凍機 (4HP・5HP) を発売致します。
今回の発売によりシリーズ構成が拡充されましたので、幅広い用途に使用できます。
今後とも変わらぬご愛顧いただきますよう、お願い申し上げます。

記

1. 発売機種

屋外設置ロータリーインバーター冷凍機			
品番	呼称出力	使用蒸発温度範囲	発売時期
OCU-KR400VFS (-SL)	3.0 kW (4HP)	R448A・R449A 使用時・・・ -40℃ ~ +10℃	4月から 受注開始
OCU-KR500VFS (-SL)	3.7 kW (5HP)	R407H 使用時・・・ -37℃ ~ +10℃	

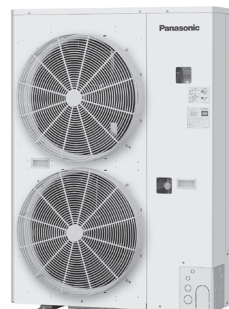
2. 特長

- (1) 温度対応
R448A・R449A・R407H対応で中温域に使用可能。(3冷媒共用)
ワイドレンジな使用蒸発温度範囲：-40℃～+10℃ (R448A・R449A の場合)
- (2) 省施工対応
R22 機から R448A・R449A・R407H 機への冷凍機入替は、R22 機から R404A 機への冷凍機
入替と同方法で可能。
① R404A 代替冷媒なので、既設配管 (銅管材質/径) 利用が可能。
② エコマイザー不採用で、液管断熱が不要。
- (3) 低 GWP 冷媒対応冷凍機のシリーズ拡充。

◇低GWP冷媒対応冷凍機シリーズ構成

HP	品番 (ロータリー)	HP	品番 (スクロールシングル)	HP	品番 (スクロールマルチ)
0.8	OCU-KR80F	6	OCU-KS600VFS	15	OCU-KS1500MVF
1	OCU-KR100F	8	OCU-KS800VFS	20	OCU-KS2000MVF
1.5	OCU-KR150F	12.5	OCU-KS1250VF	25	OCU-KS2500MVF
2	OCU-KR200F			30	OCU-KS3000MVF
3	OCU-KR300F			35	OCU-KS3500MVF
4	OCU-KR400VFS			40	OCU-KS4000MVF
5	OCU-KR500VFS				

□ は定速機種、その他はインバーター機種



OCU-KR400VFS
OCU-KR500VFS

今回発売

3.仕様

OCU-KR400VFS (-SL)

品番		OCU-KR400VFS (-SL)				
呼称出力		3.0 kW				
電源		3相 200 V 50 Hz / 60 Hz				
使用周囲温度		-15℃ ~ +43℃				
使用冷媒の種類		R448A / R449A		R407H		
蒸発温度範囲		-40℃ ~ 10℃		-37℃ ~ 10℃		
法定冷凍トン数	69 s ⁻¹ (Hz)	1.66トン		1.62トン		
コンプレッサー	製品コード (型 式)	819 060 60 (AJV06XA0A0B)				
	定格出力	2.30 kW		3.40 kW		
	吐出量	69 s ⁻¹ (Hz) 14.9 m ³ /h				
	冷凍機油	種 類 ダフニーハーメチック FV-68S				
	冷却方式	封 入 量 1.9 L				
凝縮器	クラנקケースヒーター	リキッドインジェクション (電動弁制御)				
	構造	25 W				
	ファンモータ出力	アルミプレコートスリットフィンチューブ				
	ファン径	142 W × 2				
ファン風量	50 Hz / 60 Hz	φ490 mm × 2				
凝縮圧力制御	7,080 m ³ /h / 7,080 m ³ /h (全速時)					
容量制御方式	インバーター制御 (20 s ⁻¹ (Hz) ~ 69 s ⁻¹ (Hz))					
保護装置	コンプレッサー過電流	インバーター 21.5 A 1秒でOFF (HR1基板)				
	コンプレッサー吐出温度	110℃ OFF / 75℃ ON				
	コンプレッサー油面	なし				
	電源逆相・欠相	あり				
	可溶栓	φ3.6 mm / 70℃				
内蔵機構部品	ヒューズ	操作回路 (5 A × 2)、HR1基板 (3A)、INV-F基板 (60 A × 2、3.15 A × 2)				
	レシーバタンク	8.5 L				
	アキュムレーター	5.2 L (オイル初期封入量 1 L)				
	サクションフィルター	銅管 100メッシュ				
	モイスターインジケーター	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	φ25.4 mm (外径溶接)				
	液出口	φ12.7 mm (外径溶接)				
外形寸法	高さ×幅×奥行	1,330 mm × 942 mm × 469 mm				
製品質量	質量	134 kg				
梱包質量	質量	139 kg				
外装塗装色 (仕様)	ハーモニーホワイト (マンセル : 5Y-8.4/0.5)					
性能	周囲温度	32℃				
	冷媒	R448A / R449A		R407H		
	蒸発温度	-10℃	-40℃	-10℃	-37℃	
	冷凍能力	69 s ⁻¹ (Hz)	9.03 kW	2.12 kW	8.50 kW	2.06 kW
	入力	69 s ⁻¹ (Hz)	3.86 kW	2.73 kW	3.71 kW	2.62 kW
	電流	69 s ⁻¹ (Hz)	12.9 A	9.28 A	12.2 A	9.30 A
	始動電流	69 s ⁻¹ (Hz)	14.0 A			
	力率	69 s ⁻¹ (Hz)	86%	85%	88%	81%
騒音	69 s ⁻¹ (Hz)	59.0 dB(A)(最大)	57.0 dB(A)(最大)	59.0 dB(A)(最大)	57.0 dB(A)(最大)	

制御基板上のデジタル表示部に低圧圧力と高圧圧力が交互表示し、識別のため高圧圧力は末尾に「H」が表示されます。また、エラーコードは先頭に「E」が表示されます。

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り付け、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℃、インバーターコンプレッサー 69 s⁻¹ (Hz) 運転、ファン運転モード「省エネ」で測定しています。

5. 始動電流は、インバーターコンプレッサーが始動した時の電流値です。

6. 騒音は、マイクロホン位置が冷凍機正面または背面 1m × 1m でインバーターコンプレッサー 69 s⁻¹ (Hz) 運転時は、ファン運転モード「省エネ」で測定しています。

7. R448A/R449Aは蒸発温度-40℃、インバーターコンプレッサー 69 s⁻¹ (Hz) 運転時の冷凍能力において、日本冷凍空調工業会指導のR40数値値を使用しています。

8. R407Hは蒸発温度-10℃、インバーターコンプレッサー 69 s⁻¹ (Hz) 運転時の冷凍能力において、日本冷凍空調工業会指導のR40数値値を使用しています。

9. 仕様表の表示は、JRA4019 : 2014に準拠しています。

10. 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。

OCU-KR500VFS (-SL)

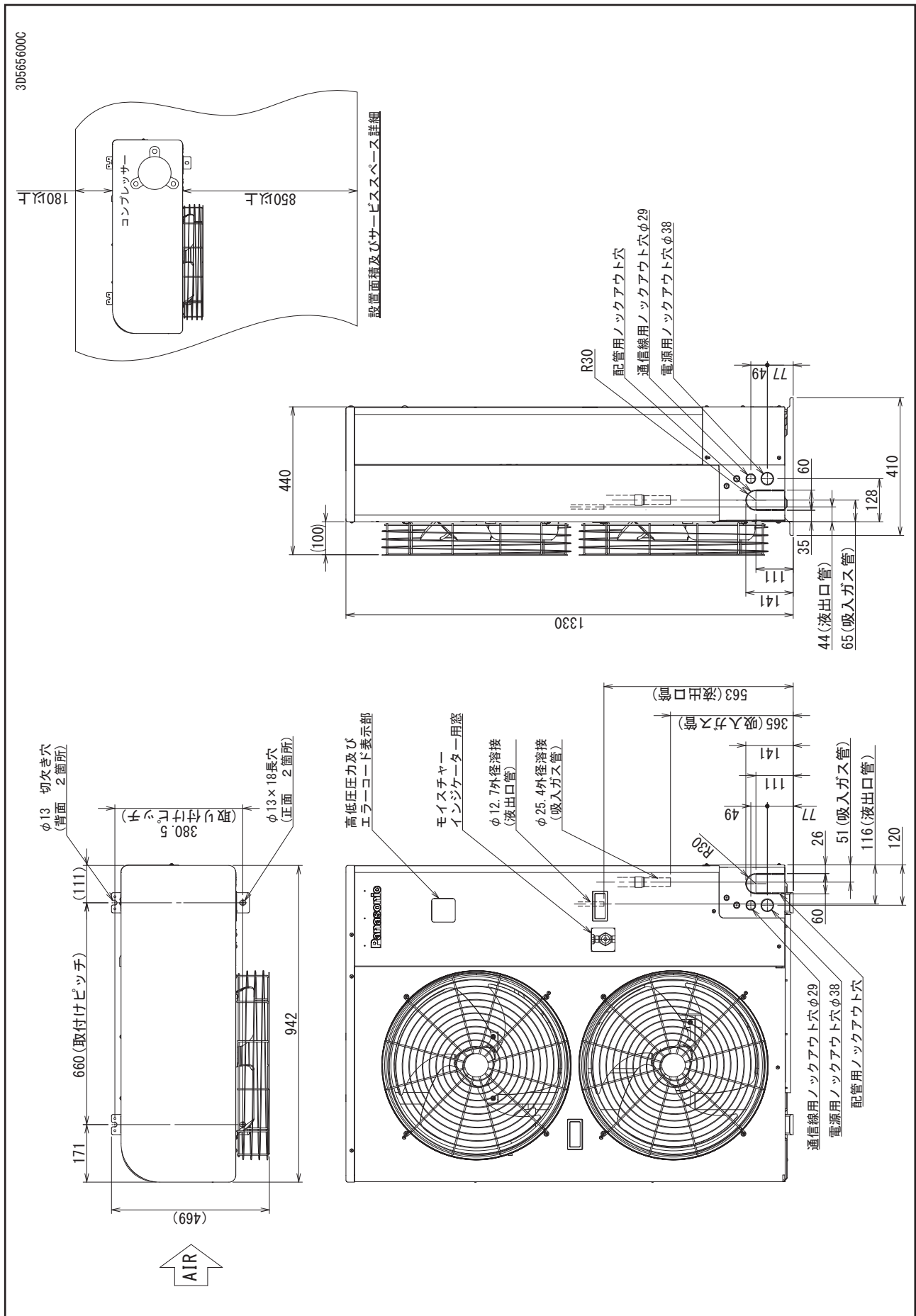
品番		OCU-KR500VFS(-SL)				
呼称出力		3.7 kW				
電源		3相 200 V 50 Hz / 60 Hz				
使用周囲温度		-15℃ ~ +43℃				
使用冷媒の種類		R448A / R449A		R407H		
蒸発温度範囲		-40℃ ~ 10℃		-37℃ ~ 10℃		
法定冷凍トン数	85 s ⁻¹ (Hz)	2.04トン		2.00トン		
コンプレッサー	製品コード (型式)	819 060 60 (AJV06XA0A0B)				
	定格出力	3.00 kW		4.40 kW		
	吐出量	18.4 m ³ /h				
	冷凍機油の種類	ダフニーハーメチック FV-68S				
	冷凍機油の封入量	1.9 L				
冷却方式		リキッドインジェクション (電動弁制御)				
クラנקケースヒーター		25 W				
凝縮器	構造	アルミプレコートスリットフィンチューブ				
	ファンモーター出力	142 W × 2				
	ファンの径	φ490 mm × 2				
	ファン風量	7,080 m ³ /h / 7,080 m ³ /h (全速時)				
凝縮圧力制御		DCインバーターによる0~100%回転数制御 (HR1基板で「省エネ」・「標準」・「低騒音」モードに切替可、出荷時「標準」設定)				
容量制御方式		インバーター制御 (20 s ⁻¹ (Hz)~85 s ⁻¹ (Hz))				
保護装置	コンプレッサー過電流	インバーター 24 A 1秒でOFF (HR1基板)				
	コンプレッサー吐出温度	110℃ OFF / 75℃ ON				
	コンプレッサー油面	なし				
	電源逆相・欠相	あり				
	可溶栓	φ3.6 mm / 70℃				
内蔵機構部品	ヒューズ	操作回路 (5 A×2)、HR1基板 (3A)、INV-F基板 (60 A×2、3.15 A×2)				
	レシーバタンク	8.5 L				
	アキュムレーター	5.2 L (オイル初期封入量 1 L)				
	サクションフィルター	銅管 100メッシュ				
	モイスターインジケーター	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	φ25.4 mm (外径溶接)				
	液出口	φ12.7 mm (外径溶接)				
外形寸法	高さ×幅×奥行	1,330 mm × 942 mm × 469 mm				
製品質量		134 kg				
梱包質量		139 kg				
外装塗装色 (仕様)		ハーモニーホワイト (マンセル: 5Y-8.4/0.5)				
性能	周囲温度	32℃				
	冷媒	R448A / R449A		R407H		
	蒸発温度	-10℃	-40℃	-10℃	-37℃	
	冷凍能力	85 s ⁻¹ (Hz)	10.9 kW	2.65 kW	10.6 kW	2.68 kW
	入力	85 s ⁻¹ (Hz)	5.08 kW	3.39 kW	4.84 kW	3.27 kW
	電流	85 s ⁻¹ (Hz)	16.3 A	11.4 A	15.3 A	10.9 A
	始動電流	85 s ⁻¹ (Hz)	14.0 A			
	力率	85 s ⁻¹ (Hz)	90%	86%	92%	86%
	騒音	66 s ⁻¹ (Hz)	57.0 dB(A)(常用)	54.5 dB(A)(常用)	57.0 dB(A)(常用)	54.5 dB(A)(常用)
		85 s ⁻¹ (Hz)	62.0 dB(A)(最大)	58.5 dB(A)(最大)	62.0 dB(A)(最大)	58.5 dB(A)(最大)

制御基板上のデジタル表示部に低圧圧力と高圧圧力が交互表示し、識別のため高圧圧力は末尾に「H」が表示されます。また、エラーコードは先頭に「E」が表示されます。

- 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℃、インバーターコンプレッサー 85 s⁻¹ (Hz) 運転、ファン運転モード「省エネ」で測定しています。
 5. 始動電流は、インバーターコンプレッサーが始動した時の電流値です。
 6. 騒音は、マイクロホン位置が冷凍機正面または背面 1m × 1m でインバーターコンプレッサー 85 s⁻¹ (Hz) 運転時は、ファン運転モード「省エネ」で測定しています。66 s⁻¹ (Hz) 運転時は、ファン運転モード「低騒音」で測定しています。
 7. R448A/R449Aは蒸発温度-40℃、インバーターコンプレッサー 85 s⁻¹ (Hz) 運転時の冷凍能力において、日本冷凍空調工業会指導のR40数値値を使用しています。
 8. R407Hは蒸発温度-10℃、インバーターコンプレッサー 85 s⁻¹ (Hz) 運転時の冷凍能力において、日本冷凍空調工業会指導のR40数値値を使用しています。
 9. 仕様表の表示は、JRA4019: 2014に準拠しています。
 10. 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。

4. 外形寸法図

OCU-KR400VFS (-SL)、OCU-KR500VFS (-SL)



6. 冷凍能力表

冷媒：R448A、R449A JRA条件（露点）※1

品番	運転 周波数	蒸発温度範囲（℃）											
		-40	-35	-30	-25	-20	-17	-15	-10	-5	0	5	10
OCU-KR400VFS (-SL)	69s ⁻¹ (Hz)	2.12	2.83	3.72	4.78	6.02	6.85	7.44	9.03	10.8	12.8	14.9	17.2
OCU-KR500VFS (-SL)	85s ⁻¹ (Hz)	2.65	3.57	4.68	5.97	7.43	8.40	9.08	10.9	12.9	15.1	17.5	20.0

<運転条件>周囲温度：32℃、電圧：200V、電源周波数：50Hz/60Hz、吸入ガス温度：18℃、ファン運転モード「省エネ」

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。

冷媒：R407H JRA条件（露点）※1

品番	運転 周波数	蒸発温度範囲（℃）											
		-37	-35	-30	-25	-20	-17	-15	-10	-5	0	5	10
OCU-KR400VFS (-SL)	69s ⁻¹ (Hz)	2.06	2.35	3.19	4.22	5.45	6.29	6.88	8.50	10.3	12.3	14.5	16.9
OCU-KR500VFS (-SL)	85s ⁻¹ (Hz)	2.68	3.06	4.16	5.46	6.97	7.97	8.68	10.6	12.7	15.1	17.6	20.3

<運転条件>周囲温度：32℃、電圧：200V、電源周波数：50Hz/60Hz、吸入ガス温度：18℃、ファン運転モード「省エネ」

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。

冷媒：R448A、R449A 選定条件（中点）

品番	運転 周波数	蒸発温度範囲（℃）											
		-40	-35	-30	-25	-20	-17	-15	-10	-5	0	5	10
OCU-KR400VFS (-SL)	69s ⁻¹ (Hz)	2.38	3.16	4.12	5.25	6.57	7.44	8.05	9.72	11.6	13.6	15.8	18.2
OCU-KR500VFS (-SL)	85s ⁻¹ (Hz)	3.00	4.00	5.17	6.53	8.07	9.08	9.79	11.7	13.8	16.0	18.5	21.1

<運転条件>周囲温度：32℃、電圧：200V、電源周波数：50Hz/60Hz、吸入ガス温度：18℃、ファン運転モード「省エネ」

冷媒：R407H 選定条件（中点）

品番	運転 周波数	蒸発温度範囲（℃）											
		-37	-35	-30	-25	-20	-17	-15	-10	-5	0	5	10
OCU-KR400VFS (-SL)	69s ⁻¹ (Hz)	2.35	2.66	3.58	4.69	6.00	6.88	7.50	9.20	11.1	13.2	15.5	17.9
OCU-KR500VFS (-SL)	85s ⁻¹ (Hz)	3.06	3.47	4.65	6.04	7.63	8.68	9.42	11.4	13.6	16.0	18.7	21.5

<運転条件>周囲温度：32℃、電圧：200V、電源周波数：50Hz/60Hz、吸入ガス温度：18℃、ファン運転モード「省エネ」

・冷媒R448A・R449A冷凍機の冷凍能力（吸入ガス温度18℃）を過熱度10Kに換算する場合の補正率

冷媒：R448A・R449A、周囲温度：32℃

蒸発温度（℃）	-40℃	-35℃	-30℃	-25℃	-20℃	-17℃	-15℃	-10℃	-5℃	0℃	5℃	10℃
補正率（%）	95.3	95.9	96.4	96.9	97.4	97.7	97.9	98.4	98.8	99.4	99.9	100

・冷媒R407H冷凍機の冷凍能力（吸入ガス温度18℃）を過熱度10Kに換算する場合の補正率

冷媒：R407H、周囲温度：32℃

蒸発温度（℃）	-37℃	-35℃	-30℃	-25℃	-20℃	-17℃	-15℃	-10℃	-5℃	0℃	5℃	10℃
補正率（%）	97.4	97.5	97.9	98.2	98.6	98.8	98.9	99.3	99.6	99.7	99.9	100

⚠ 安全に関するご注意

- ご使用前に、『施工説明書』をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 据付工事、冷媒配管工事、電気配線工事、(水冷式の場合は、冷却水工事)等が必要です。お買い上げの販売店または資格のある専門施工業者にご相談ください。
- 漏電遮断器の設置とアース配線工事が必要です。正しくおこなわれないと、感電・火災の原因となることがあります。
- コンデンシングユニット(冷凍機)、クーリングコイル、およびその他の機器は、冷凍・冷蔵などの応用機器に使用される部品です。安全に正しくお使いいただくために、販売店または施工業者に取扱い方法などについて説明を受け、ご使用ください。
- 指定の冷媒以外は絶対に使用(追加補充・入替え)しないでください。指定の冷媒以外を使用した場合、機器の故障や安全性の確保に重大な障害をもたらすおそれがあり、弊社は一切その責任を負いません。

パナソニック株式会社へのお問い合わせについて:お客さまからいただきました個人情報は、お客さまへの回答に使用させていただき、他の目的には使用いたしません。

お買い求めは技術とサービスを誇る当店へどうぞ...

パナソニック株式会社
ゴールドチェーン事業部

〒370-0596
群馬県邑楽郡大泉町坂田一丁目1番1号
TEL: 0276-61-8533 (代表)

このニュースの内容についてのお問い合わせは、
左記の販売店にご相談ください。

このニュースの記載内容は
2021年3月8日現在のものです

BE0221-0 (1600)

- 製品の色は印刷物ですので実際の色と若干異なる場合があります。●製品の定格およびデザインは改善等のため予告なく変更する場合があります。
- 実際の製品には、ご使用上の注意を表示しているものがあります。
- パナソニックホームページ panasonic.co.jp パナソニックの最新情報をインターネット上でご覧ください。