

LCU-GS301MVP

品名	LCU-GS301MVP	
呼称	21.9(7.3 × 3) kW	
電源	3相 200 V 50 Hz / 60 Hz	
使用冷媒の種類	R404A	
蒸発温度範囲	-45 °C ~ -5 °C	
法定トン数	11.7 トン / 13.2 トン	
適合コンデンサー (別売品)	空冷式 HI-COP仕様 -20 °C 以下	MCF-N300NU <SL> MCF-N350NU <SL>
	水冷式 -20 °C 超	SPK-NCW131 × 2 SPK-NCW201 × 2
型式	C-SCN753L3H × 2	C-SCVN753L0H
製品コード	809 101 63	809 101 60
吐出量	50 s ⁻¹ (Hz) 60 s ⁻¹ (Hz)	29.8 m ³ /h × 2 36.0 m ³ /h × 2
コンプレッサー	方電式 磁弁	リキッドインジェクション (電動弁制御)
冷却機	NEV-603DXF × 2 CAM-D16ST-1 × 2	NEV-603DXF CAM-D16ST-1
冷凍機油 (種類 / 量)	ダフニーハーメチック FV-32S / 2.5 L × 2	ダフニーハーメチック FV-32S / 2.5 L
クラックケースヒーター	50 W × 2	50 W
運転容量制御	50 Hz 60 Hz	0-12 % ~ 100 % (インバーター始動 + 順次始動) 0-10 % ~ 100 % (インバーター始動 + 順次始動)
制御	コントローラ	ECCA基板
表示	低圧圧力センサー	YSK-AA10B-127
安全	ST5B基板	デジタル 低圧圧力 (-0.09 MPa ~ 0.98 MPa)、高圧圧力 (0 MPa ~ 3 MPa)*1 (各種設定値、エラーコード*2は状況に応じて表示)
保護	高圧圧力スイッチ	付
装置	コンプレッサー型式 (リレー値)	SW-N2S/AZ98 × 2 (50 A × 2)
	過電流インバーター	FC-4 (—)
	コンプレッサー保護サーモ作動 (OFF) 温度	63 A 5秒 or 66A 1秒でOFF (インバーター基板)
	可溶栓	130 °C
	吐出ガス保護	φ 3.5 mm、70 °C
	逆相防止リレー	130 °C OFF、75 °C ON (ST5B基板)
	コンプレッサー油面保護	ECCA基板内蔵
	ヒューズ・ブレーカー	操作回路 (5 A、250 V × 5 ケ)、放熱器冷却用ファンモータ (2 A、250 V × 1 ケ)・コンデンサーファンモータ用 (3相 20 A)
油保	方電式 オイルセパレーター兼タンク	無電圧接点出力あり (AC 250 V、3 A) オイルレベルスイッチ (2接点: 制御用、警報用) + ST5B基板 付 (初期オイル封入量 5 L) (FDF2A95 + FDF773) × 3
制御部	ECCA基板	20 s ⁻¹ (Hz) ~ 60 s ⁻¹ (Hz) インバーター制御、容量制御、オイルバック制御等 逆相、放熱器温度、圧力センサー (高圧、低圧)、 モニター表示、故障履歴表示、インバーター周波数表示
	ST5B基板	有
	制御センサー	給油、電動弁制御 高圧、電流、吐出温度、油面、吐出温度と油面センサー異常 PB2M-36-AS1 PTC-51H PTP-51H-S1 YSK-AA30B-181
	その他電装品	コンデンサー用電磁接触器、補助リレー、電源端子台および制御端子台
内蔵機構部品	レシーバータンク	110 L
	アキュムレーター	19 L
	オイルセパレーター	付
	サクシジョンフィルター	銅管 100メッシュ
	モイスチャーインジケータ	付 (φ 28.58 mm 内径溶接接続)
	フィルタードライヤー	付 (φ 28.58 mm 内径溶接接続)
	エレクトロニクス	二重管式熱交換器
付属品	ヒューズ (5 A、250 V × 2 ケ)、(2 A、250 V × 1 ケ)、コンデンサーファン全速出力接続線	
取付	SDI-53TF (オプション)	
接続	SPK-EP170 (オプション)	
配管	φ 50.8 mm (外径溶接)	
	φ 38.1 mm (外径溶接)	
	φ 28.58 mm (内径溶接)	
	φ 28.58 mm (外径溶接)	
製品重量	541 kg	
騒音	267 A / 243 A	
	64.5 dB(A) / 66 dB(A)	
	63 dB(A) / 65.5 dB(A)	

*1 低圧圧力、高圧圧力は交互表示し、高圧側ののみ数値末尾に「H」が表示されます。

*2 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。
3. 始動電流はインバーターコンプレッサー (CM3) 60 s⁻¹(Hz) と CM2 運転時に、CM1 始動時の電流値です。
4. 騒音特性は、マイクホン位置が冷凍機から 1 m × 1 m で、インバーターコンプレッサー 50 s⁻¹(Hz) 運転、ファンコントローラ「高」モード時の値です。

空冷式: HICOP仕様 (空冷条件) 冷媒: R404A、周囲温度: 32 °C、電圧: 200 V、インバーターコンプレッサー 60 s⁻¹(Hz) 運転、空冷コンデンサー: MCF-N350NU 冷媒: R404A

蒸発温度 (°C)	冷凍能力		入力		電流		※注)2 補正率
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
-5	71.9 kW	78.9 kW	30.0 kW	33.8 kW	96.2 A	103 A	96.0
-10	62.4 kW	69.3 kW	28.1 kW	31.6 kW	91.3 A	97.3 A	95.0
-15	53.2 kW	59.5 kW	26.4 kW	29.5 kW	86.6 A	90.5 A	94.0
-17	49.8 kW	56.0 kW	25.7 kW	28.7 kW	84.9 A	88.2 A	93.5
-20	45.0 kW	50.9 kW	24.8 kW	27.6 kW	82.4 A	84.9 A	92.5
-25	37.7 kW	43.0 kW	23.3 kW	25.8 kW	78.4 A	79.7 A	91.5
-30	31.2 kW	35.8 kW	21.9 kW	24.2 kW	74.7 A	74.9 A	90.5
-35	25.6 kW	29.4 kW	20.7 kW	22.7 kW	71.4 A	70.6 A	89.5
-40	21.2 kW	22.4 kW	19.5 kW	21.7 kW	68.3 A	67.6 A	88.5
-45	16.7 kW	18.6 kW	18.5 kW	20.2 kW	65.7 A	63.3 A	87.5

注) 吸入ガス温度: 18 °C、ファンコントローラ: 低モード

(水冷条件) 冷媒: R404A、凝縮温度: 40 °C、電圧: 200 V、インバーターコンプレッサー 60 s⁻¹(Hz) 運転、水冷コンデンサー: SPK-NCW201 × 2 冷媒: R404A

蒸発温度 (°C)	冷凍能力		入力		電流		※注)2 補正率
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
-5	75.1 kW	83.5 kW	27.9 kW	32.5 kW	90.6 A	99.8 A	96.0
-10	64.5 kW	72.5 kW	26.9 kW	30.9 kW	88.0 A	95.4 A	95.0
-15	54.2 kW	61.4 kW	25.7 kW	29.1 kW	84.6 A	89.5 A	94.0
-17	50.5 kW	57.4 kW	25.3 kW	28.5 kW	83.5 A	87.6 A	93.5
-20	45.3 kW	51.7 kW	24.7 kW	27.6 kW	81.9 A	84.9 A	92.5
-25	37.5 kW	43.0 kW	23.7 kW	26.2 kW	79.3 A	80.9 A	91.5
-30	30.6 kW	35.2 kW	22.8 kW	24.9 kW	76.9 A	77.2 A	90.5
-35	24.9 kW	28.4 kW	21.8 kW	23.7 kW	74.7 A	74.0 A	89.5
-40	20.0 kW	21.2 kW	20.9 kW	23.3 kW	72.5 A	72.0 A	88.5
-45	16.4 kW	17.6 kW	20.1 kW	21.7 kW	70.8 A	68.9 A	87.5

注) 吸入ガス温度: 18 °C

- ※1. -40 °Cの値については、日冷工指導のR40数値列を使用しています
※2. 冷媒R404A冷凍機の冷凍能力 (吸入ガス温度 18 °C) を過熱度 10 K に換算する場合の補正率
※3. 液出口管は、周囲温度より低くなる場合がありますので断熱施工を行ってください

LCU-GS301MVP

品名	LCU-GS301MVP	
呼称	21.9(7.3 × 3) kW	
電源	3相 200 V 50 Hz / 60 Hz	
使用冷媒の種類	R404A	
蒸発温度範囲	-45 °C ~ -5 °C	
法定トン数	11.7 トン / 13.2 トン	
適合コンデンサー (別売品)	空冷式 HI-GOP仕様 -20 °C 以下	MCF-N300NU <SL> MCF-N350NU <SL>
	水冷式 -20 °C 超	SPK-NCW131 × 2 SPK-NCW201 × 2
型式	C-SCN753L3H × 2	C-SCVN753LOH
製品コード	809 101 63	809 101 60
吐出量	50 s ⁻¹ (Hz) 29.8 m ³ /h × 2	—
	60 s ⁻¹ (Hz) 36.0 m ³ /h × 2	36.0 m ³ /h
コンプレッサー	リキッドインジェクション (電動弁制御)	
冷却方式	NEV-603DXF × 2	NEV-603DXF
	CAM-D16ST-1 × 2	CAM-D16ST-1
冷凍機油 (種類/量)	ダフニーハーメチック FV-32S / 2.5 L × 2	
クラックケースヒーター	50 W × 2	
運転容量	50 Hz 0-12 % ~ 100 % (インバーター始動+順次始動)	
制御容量	60 Hz 0-10 % ~ 100 % (インバーター始動+順次始動)	
制御方式	ECCA基板	
表示	YSK-AA10B-127	
安全表示	低圧圧力(-0.09 MPa ~ 0.98 MPa)、高圧圧力(0 MPa ~ 3 MPa)*1 (各種設定値、エラーコード*2は状況に応じて表示)	
安全保護装置	高圧圧力スイッチ コンプレッサー型式(リレー値) 過電流インバーター コンプレッサー保護サーモ作動(OFF)温度	付 SW-N2S/AZ98 × 2 (50 A × 2) FC-4 (—) 63 A 5秒 or 66A 1秒でOFF (インバーター基板)
保護装置	吐出ガス保護 逆相防止リレー コンプレッサー油面保護 ヒューズ・ブレーカー	130 °C φ 3.5 mm 70 °C 130 °C OFF 75 °C ON (ST5B基板) ECCA基板内蔵 オイルレベルスイッチ+ST5B基板 操作回路(5 A, 250 V × 5 ケ)、放熱器冷却用ファンモータ(2 A, 250 V × 1 ケ)・コンデンサーファンモータ用(3相 20 A)
油保護	方油 面保護	無電圧接点出力あり (AC 250 V、3 A) オイルレベルスイッチ (2接点: 制御用、警報用)+ST5B基板 付 (初期オイル封入量 5 L) (FD2A95 + FOF773) × 3
制御部品	ECCA基板 ST5B基板 制御センサー その他電装品	20 s ⁻¹ (Hz) ~ 60 s ⁻¹ (Hz)インバーター制御、容量制御、オイルバック制御等 逆相、放熱器温度、圧力センサー(高圧、低圧)、 モニター表示、故障履歴表示、インバーター周波数表示 有 給油、電動弁制御 高圧、電流、吐出温度、油面、吐出温度と油面センサー異常 PB2M-36-AS1 PTC-51H PTP-51H-S1 YSK-AA30B-181 コンデンサー用電磁接触器、補助リレー、電源端子台および制御端子台
内蔵機構部品	レシーバータンク アキュムレータ オイルセパレーター サクシジョンフィルタ モイスチャーインジケータ フィルタードライヤ エレクトロニクス	110 L 19 L 付 銅管 100メッシュ 付 (φ 28.58 mm 内径溶接接続) 付 (φ 28.58 mm 内径溶接接続) 二重管式熱交換器
付属品	取タ リモ 接続側 配管径 製品 騒音	ヒューズ (5 A, 250 V × 2 ケ)、(2 A, 250 V × 1 ケ)、コンデンサーファン全速出力接続線 SDT-53TF (オプション) SPK-EP170 (オプション) φ 50.8 mm (外径溶接) φ 38.1 mm (外径溶接) φ 28.58 mm (内径溶接) φ 28.58 mm (外径溶接) 541 kg 267 A / 243 A 64.5 dB(A) / 66 dB(A) 63 dB(A) / 65.5 dB(A)

*1 低圧圧力、高圧圧力は交互表示し、高圧側のみ数値末尾に「H」が表示されます。

*2 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。
3. 始動電流はインバーターコンプレッサー(CM3)60 s⁻¹(Hz)とCM2運転時に、CM1始動時の電流値です。
4. 騒音特性は、マイクホン位置が冷凍機から1 mで、インバーターコンプレッサー50 s⁻¹(Hz)運転、ファンコントローラ「高」モード時の値です。

空冷式: 標準仕様 (空冷条件) 冷媒: R404A, 周囲温度: 32 °C, 電圧: 200 V, インバーターコンプレッサー60 s⁻¹(Hz)運転, 空冷コンデンサー: MCF-N300NU

蒸発温度 (°C)	冷凍能力		入力		電流	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
-5	70.6 kW	77.0 kW	31.5 kW	36.5 kW	101 A	112 A
-10	61.5 kW	67.6 kW	29.3 kW	33.8 kW	94.8 A	104 A
-15	52.6 kW	58.2 kW	27.4 kW	31.1 kW	89.2 A	95.2 A
-17	49.4 kW	54.7 kW	26.6 kW	30.1 kW	87.2 A	92.2 A
-20	44.7 kW	49.8 kW	25.5 kW	28.7 kW	84.3 A	88.0 A
-25	37.5 kW	42.2 kW	23.9 kW	26.6 kW	79.8 A	81.6 A
-30	31.2 kW	35.2 kW	22.4 kW	24.7 kW	75.8 A	76.0 A
-35	25.6 kW	28.9 kW	21.0 kW	23.0 kW	72.3 A	71.2 A
-40	21.2 kW	22.4 kW	19.8 kW	21.9 kW	69.1 A	67.9 A
-45	16.7 kW	18.3 kW	18.7 kW	20.4 kW	66.5 A	63.6 A

注) 吸入ガス温度: 18 °C, ファンコントローラ: 低モード

(水冷条件) 冷媒: R404A, 凝縮温度: 40 °C, 電圧: 200 V, インバーターコンプレッサー60 s⁻¹(Hz)運転, 水冷コンデンサー: SPK-NCW201 × 2

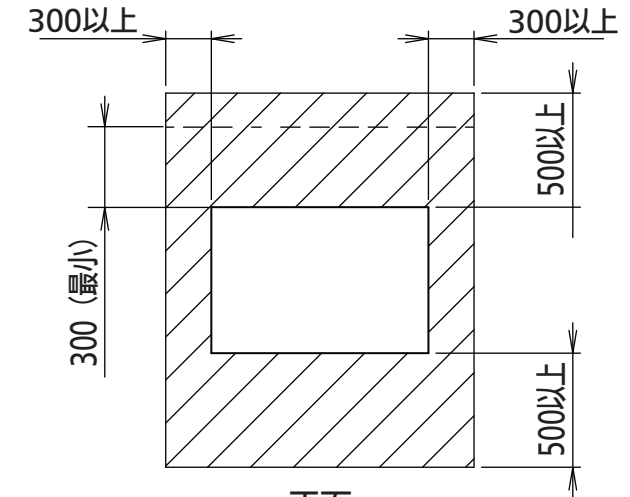
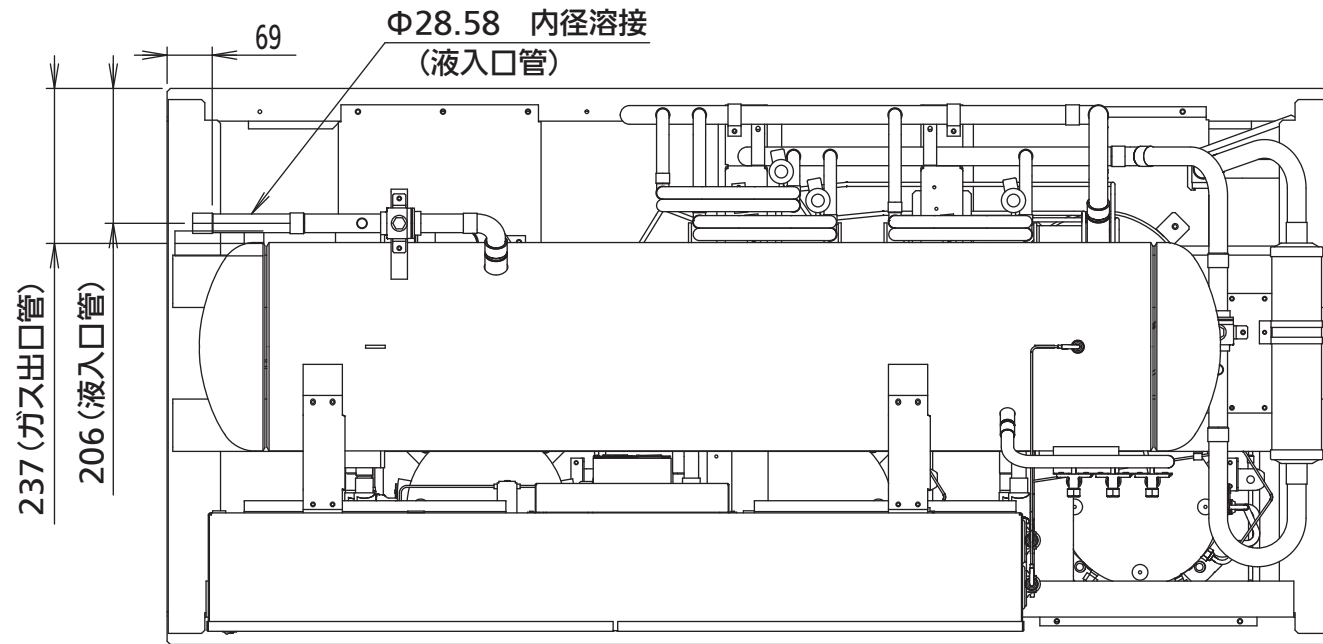
蒸発温度 (°C)	冷凍能力		入力		電流	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
-5	75.1 kW	83.5 kW	27.9 kW	32.5 kW	90.6 A	99.8 A
-10	64.5 kW	72.5 kW	26.9 kW	30.9 kW	88.0 A	95.4 A
-15	54.2 kW	61.4 kW	25.7 kW	29.1 kW	84.6 A	89.5 A
-17	50.5 kW	57.4 kW	25.3 kW	28.5 kW	83.5 A	87.6 A
-20	45.3 kW	51.7 kW	24.7 kW	27.6 kW	81.9 A	84.9 A
-25	37.5 kW	43.0 kW	23.7 kW	26.2 kW	79.3 A	80.9 A
-30	30.6 kW	35.2 kW	22.8 kW	24.9 kW	76.9 A	77.2 A
-35	24.9 kW	28.4 kW	21.8 kW	23.7 kW	74.7 A	74.0 A
-40	20.0 kW	21.2 kW	20.9 kW	23.3 kW	72.5 A	72.0 A
-45	16.4 kW	17.6 kW	20.1 kW	21.7 kW	70.8 A	68.9 A

注) 吸入ガス温度: 18 °C

- ※1. -40 °Cの値については、日冷工指導のR40数値列値を使用しています
※2. 冷媒R404A冷凍機の冷凍能力(吸入ガス温度18 °C)を過熱度10 Kに換算する場合の補正率
※3. 液出口管は、周囲温度より低くなる場合がありますので断熱施工を行ってください

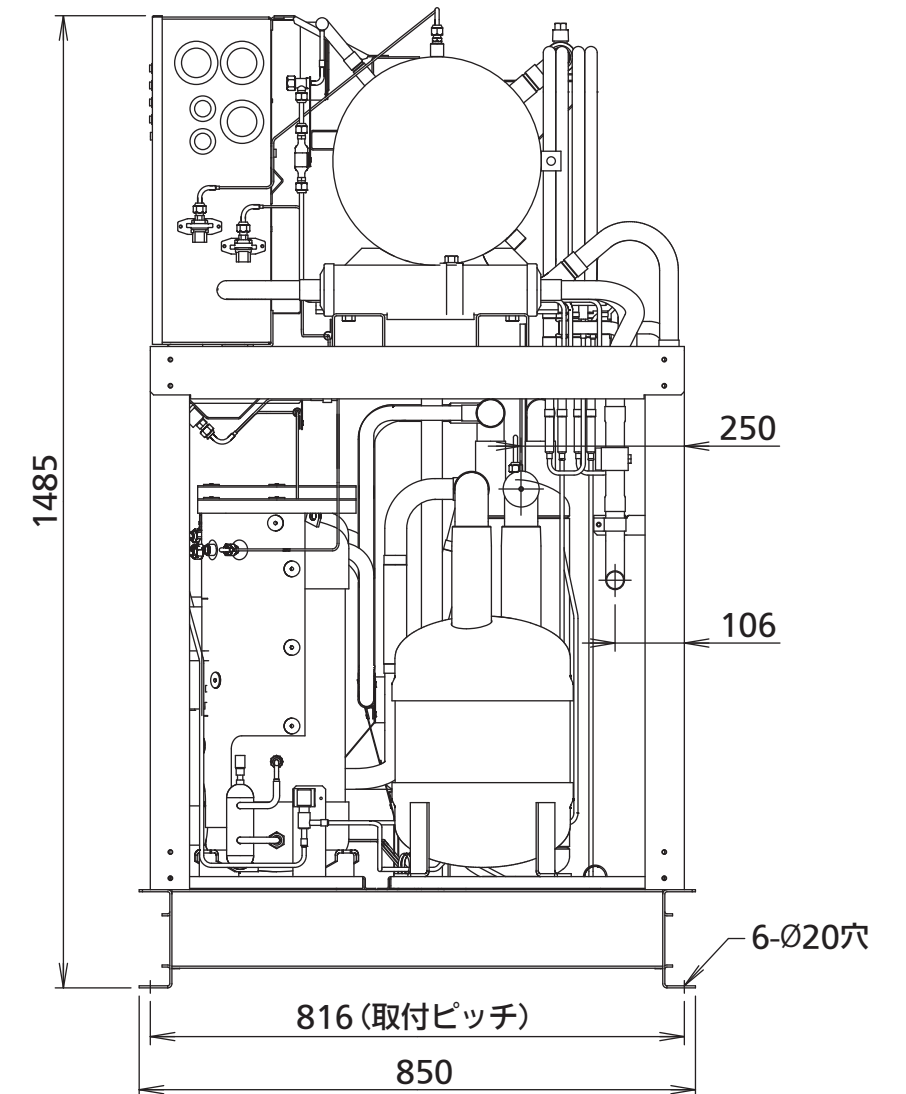
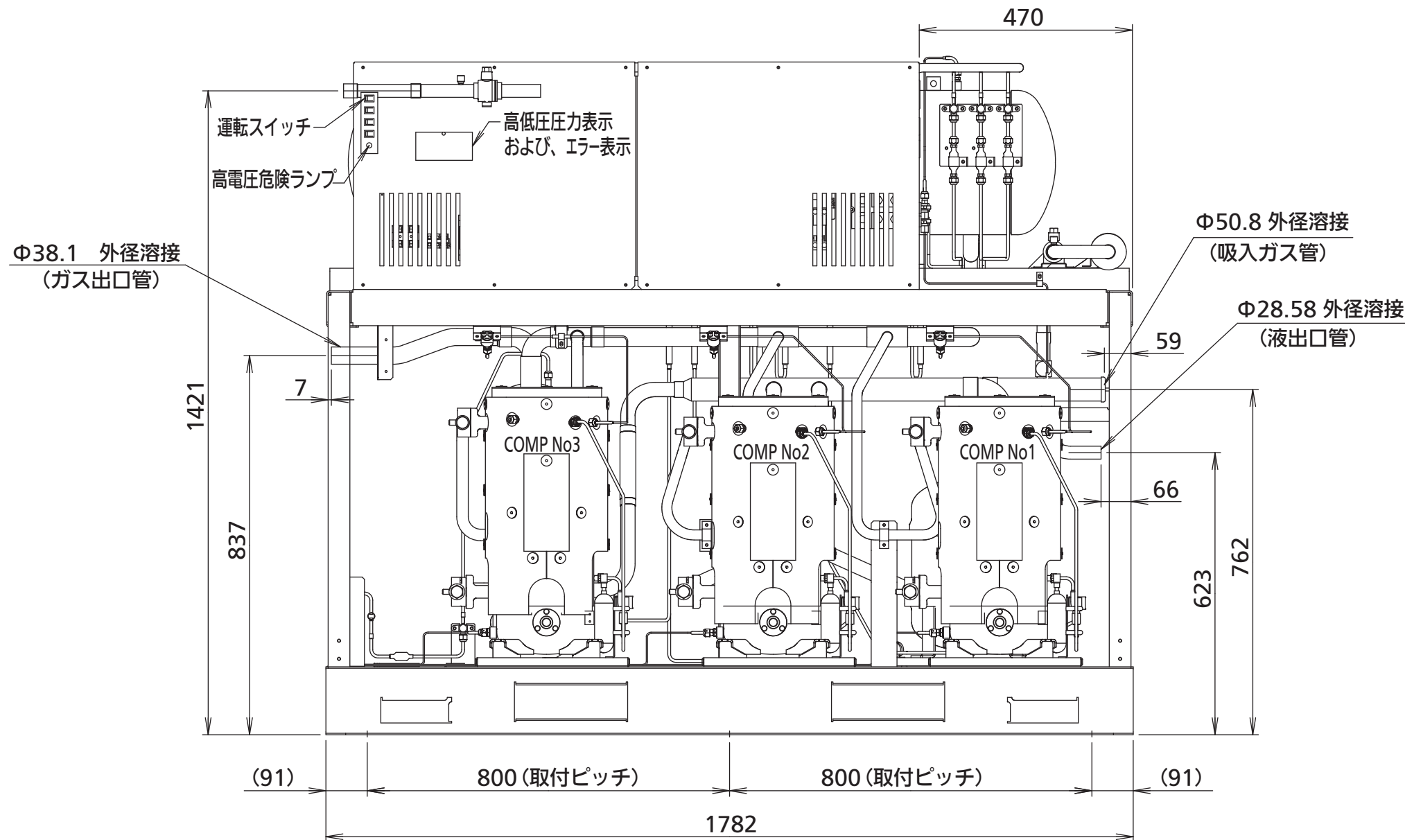
LCU-GS301MVP

3D552700C



正面
サービススペース

※ 背面スペースは、500mm(最小300mm)です。
作業時の安全を確保するため、できるかぎり
スペースを確保してください。

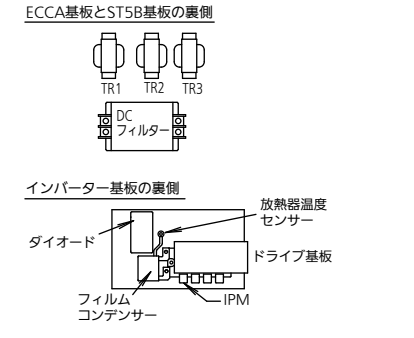
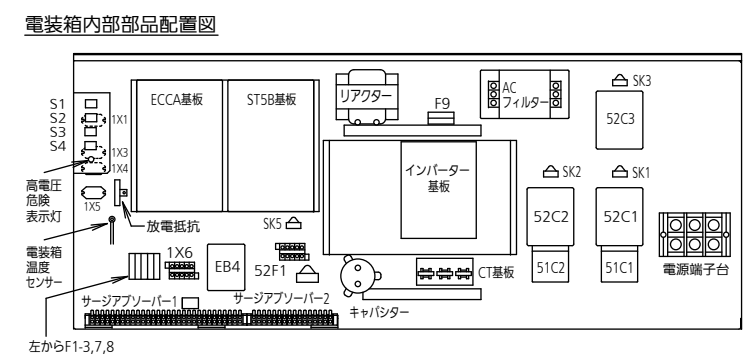
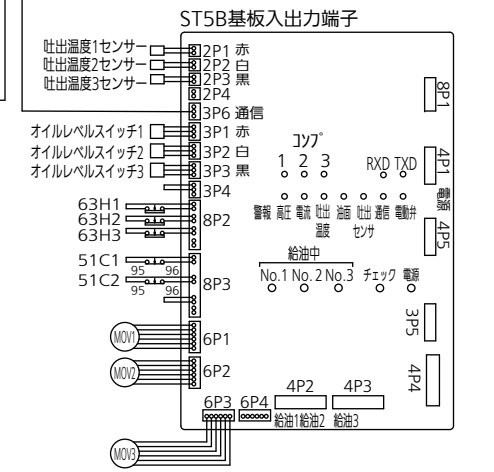
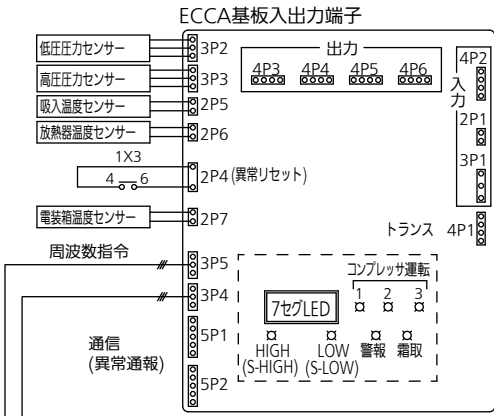
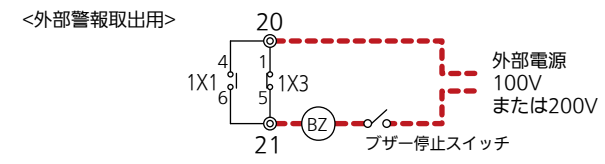
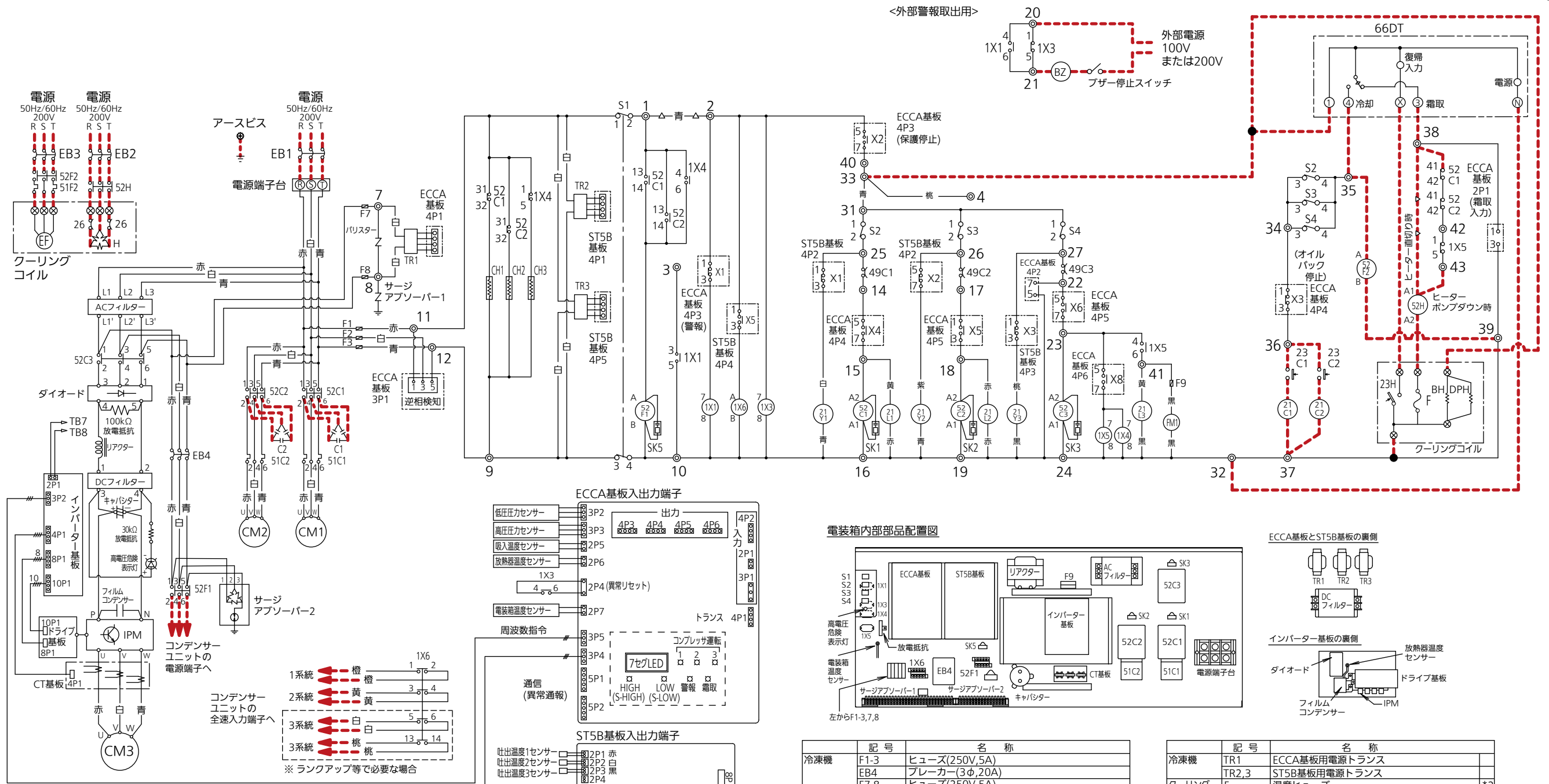


パナソニック株式会社

1. 図面は実測しないでください。
2. この資料は平成27年7月現在のものです。

LCU-GS301MVP, LCU-GS351MVP, LCU-GS401MVP

3E24130LC
3E24140LC



- (ご注意)**
- アースは指示ラベルの位置に必ずおこなってください。
 - 電源逆相表示が出た場合は、電源の相順が異なっていますので、電源端子台の一次側の二線を入れ替えて下さい。電源端子台より2次側の配線は、相順合わせをしますので絶対変更しないでください。
 - *印の機器は現地手配となります。但し*1は当社別売品です。*2はクーリングコイルに内蔵されています。
 - 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します。
 - 外部警報（無電圧接点）は端子台20-21よりお取りください。
 - ポンプダウン霜取時、コンプレッサとヒーターの同時通電を防止したい場合は、端子台38-39間の52Hに直列に52C1,2、1X5のb接点を接続してください。
 - 冷凍機の停止方法：ポンプダウン停止後、スイッチS1を“停止”にしてください。また長時間停止の場合はさらに漏電遮断器EB1~3をOFFにしてください。
 - 警報発報時には異常内容を確認し、不具合の原因を取り除いてから、電源を再投入してください。

記号	名称
F1-3	ヒューズ(250V,5A)
EB4	ブレーカー(3φ,20A)
F7,8	ヒューズ(250V,5A)
F9	ヒューズ(250V,2A)
S1	運転スイッチ
S2-4	異常停止スイッチ(コンプレッサ単独ON/OFF)
1X1,3-6	補助リレー
52C1-3	コンプレッサ用電磁接触器
51C1,2	コンプレッサ用サーマルリレー
49C1-3	コンプレッサモータ保護サーモ
63H1-3	高圧圧カススイッチ
CM1-3	コンプレッサモータ
21L1-3	インジェクション用電磁弁
21Y1-3	給油用電磁弁
MOV1-3	コンプレッサ冷却用電動弁
CH1-3	クランクケースヒーター
FM1	電装箱冷却ファンモータ
52F1	コンデンサーファンモータ用電磁接触器
TS	電装箱温度異常検知用サーマルスイッチ
SK1-3,5	サージキラー
ST5B基板	給油、各種保護制御 (X1,X2,X3; 給油)
ECCA基板	コンプレッサ容量制御、各種保護制御 (X1; 警報; X2; 保護停止; X3; オイルバック停止) (X4,X5,X6; コンプレッサ運転; X8; 0Hz停止)

記号	名称
TR1	ECCA基板用電源トランス
TR2,3	ST5B基板用電源トランス
F	温度ヒューズ
23H	霜取終了感知サーモスタット
H	デフロストヒーター
BH,DPH	ボックスヒーター、ドレンパイプヒーター
26	異常過熱防止用サーモスタット
EF	エバポレーターファンモータ
EB1-3	漏電遮断器
C1,2	進相コンデンサー
21C1,2	液管電磁弁
23C1,2	庫内温度調整用サーモスタット
BZ	外部異常警報ブザー
52H	デフロスト用電磁接触器
66DT	デフロストタイマー
52F2	エバポレーターファンモータ用電磁接触器
51F2	エバポレーターファンモータ用サーマルリレー
端子台	端子台(※はクーリングコイル)
工場結線	工場結線
現地結線	現地結線
用途により削除等変更するリード線	用途により削除等変更するリード線

⚠ この製品をご使用になる場合は、漏電遮断器の設置とアース配線工事が必要です。

パナソニック株式会社

- 図面は実測しないでください。
- この資料は平成27年7月現在のものです。

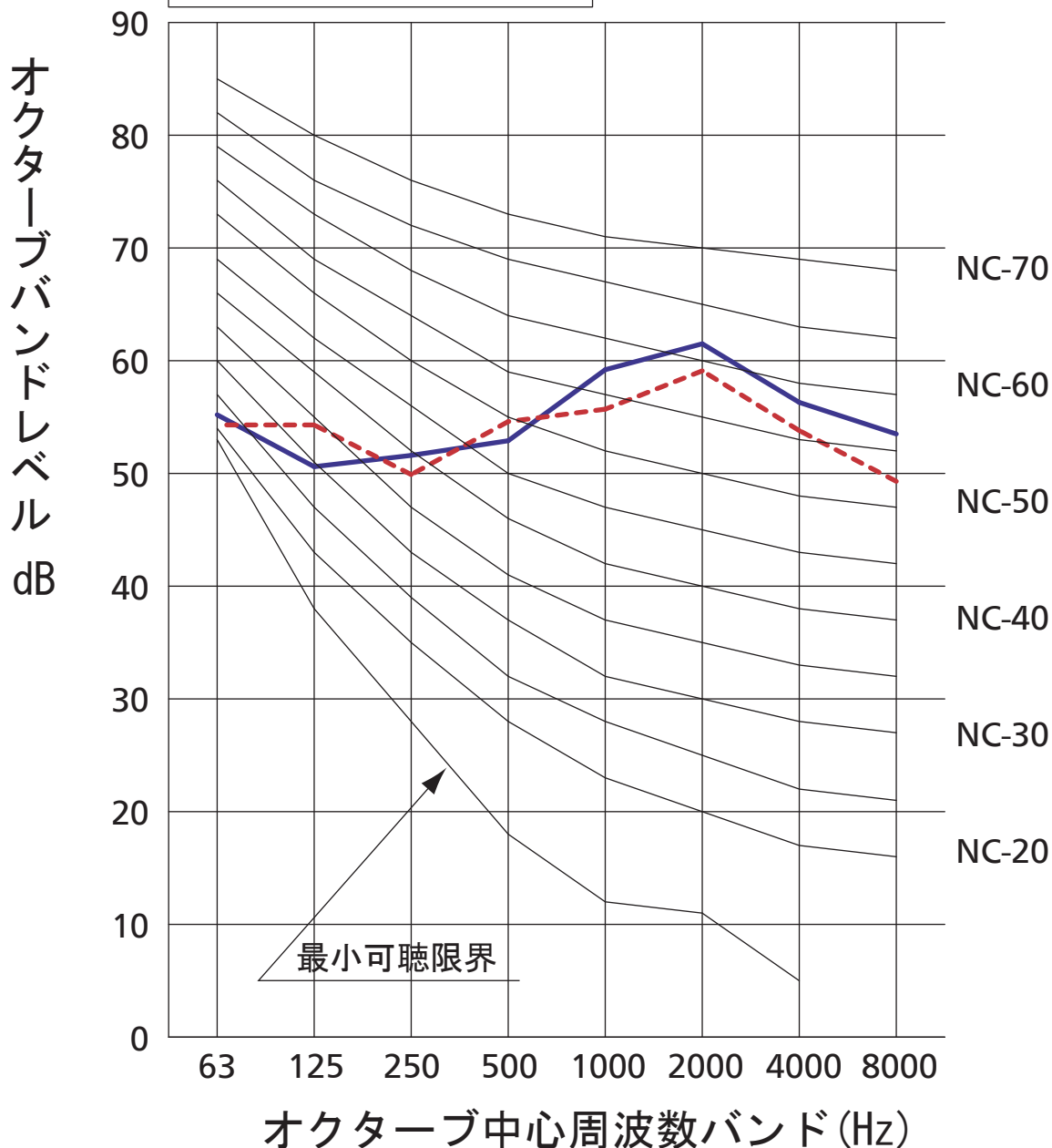
LCU-GS301MVP

(空冷条件)

<条件>
 冷媒 R404A
 周囲温度 32℃
 凝縮温度 -℃
 蒸発温度 -40℃
 電圧 200V
 マイク位置 1m × 1m
 50Hz:背面中央 60Hz:正面中央
 インバーターコンプレッサ-50 s⁻¹(Hz)運転
 空冷コンデンサ: MCF-N350NU

騒音計: Aレンジ(50 Hz / 60 Hz)
 63.0 / 65.5 ± 3 dB(A)

— 60 Hz, AT 32℃
 - - - 50 Hz, AT 32℃



LCU-GS301MVP

(空冷条件)

<条件>
 冷媒 R404A
 周囲温度 32℃
 凝縮温度 -℃
 蒸発温度 -10℃
 電圧 200V
 マイク位置 1m×1m
 50Hz:背面中央 60Hz:正面中央
 インバーターコンプレッサ-50 s⁻¹(Hz)運転
 空冷コンデンサ: MCF-N350NU

騒音計: Aレンジ(50 Hz / 60 Hz)
 64.5 / 66.0 ± 3 dB(A)

— 60 Hz, AT 32℃
 - - - 50 Hz, AT 32℃

オクターブバンドレベル
 dB

