

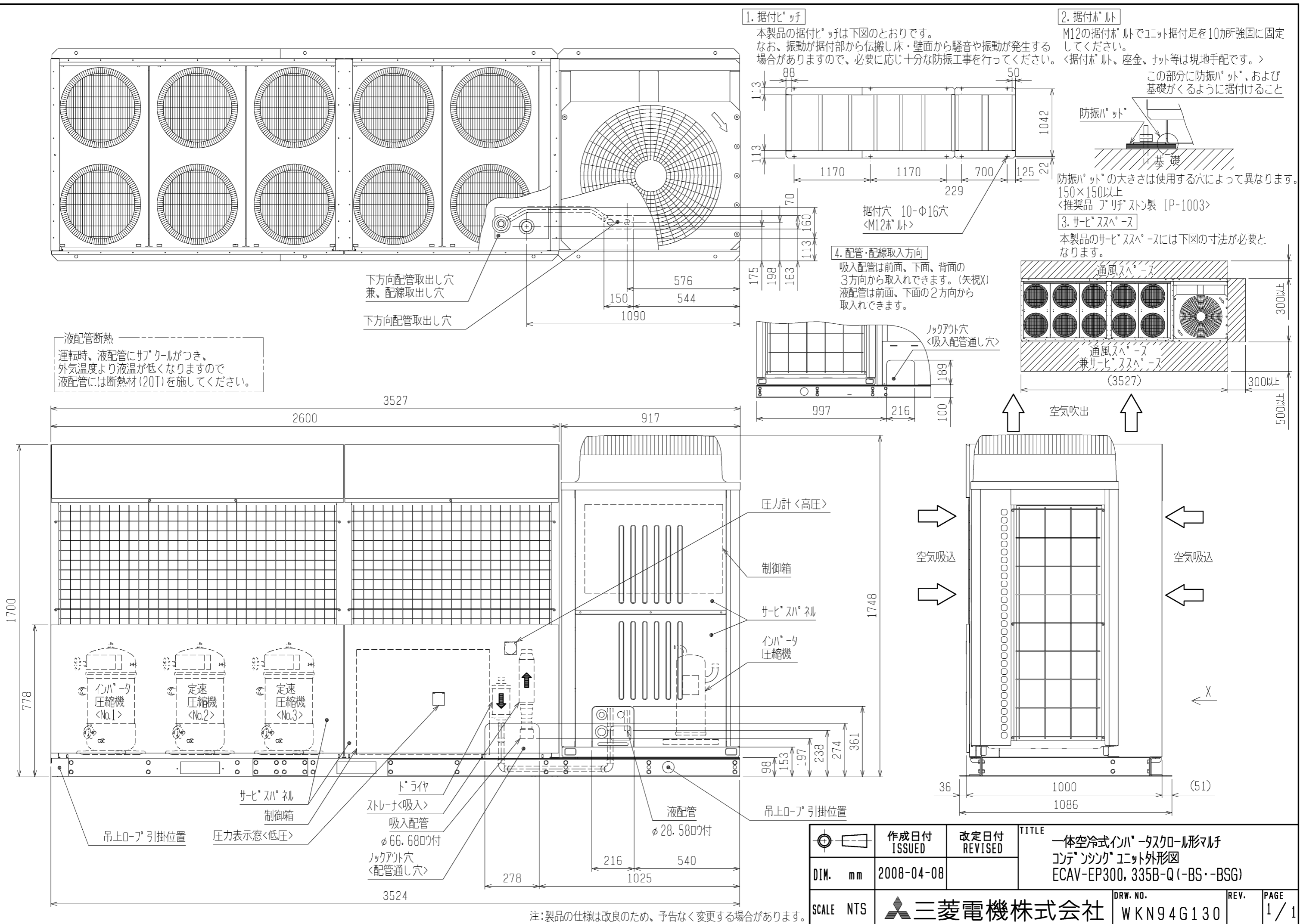
三菱電機株式会社

コンデンシングユニット <中・低温用>

INV一体空冷式・<R404A・R410A・スワール>

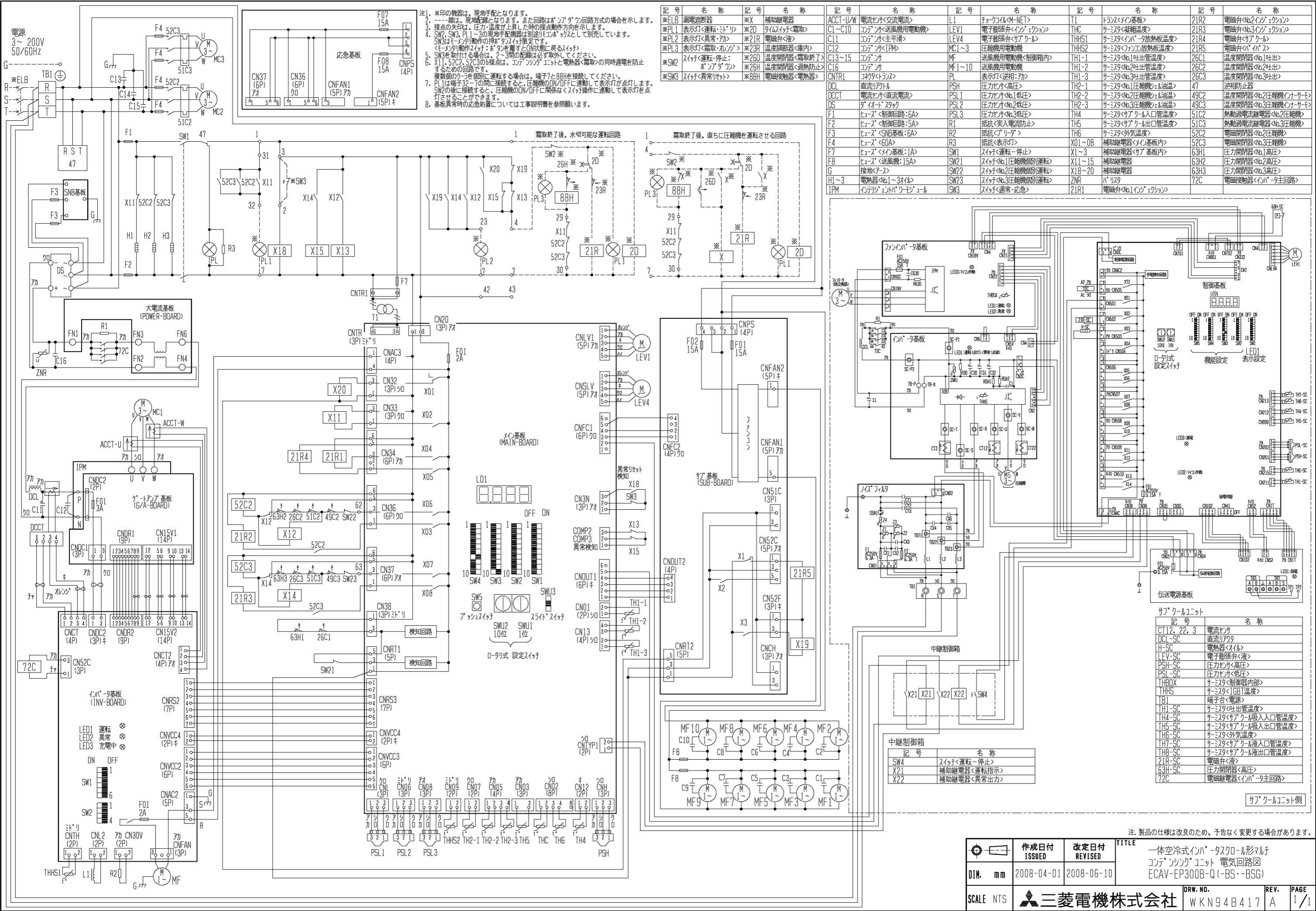
項目		単位	ECAV-EP300B-Q(-BS・-BSG)			
呼称出力		kW	30.0			
法定冷凍力		トン	18.3			
吸入圧力飽和温度範囲			-45 ~ -5			
冷媒			R404A		R410A	
据付条件			屋外設置			
<注5>			周囲温度-15 ~ +43			
電源			三相 200V 60Hz			
電気特性	消費電力 <注1>	kW	44.0			
	運転電流 <注1>	A	133.0			
	力率 <注1>	%	95.5			
	始動電流	A	343			
出力周波数		Hz	20 ~ 90 (インバータ圧縮機)			20 ~ 80
冷凍能力 <注1>		kW	88.3			
圧縮機	形名		UDK165FB-RH <No.1>	UDJ182TB-RH <No.2>	UDJ182TB-RH <No.3>	ENB52FA
	定格出力	kW	11.0	7.45	7.45	4.0
	押しのけ量	m ³ /h	53.6	31.7/37.2	31.7/37.2	15.2
	電熱器<オイル>	W	72	72	72	35
冷凍機油	種類		ダイモント'プリズ' MEL32R			ダイモント'プリズ' MEL32
	初期充てん量	L	3.5	3.5	3.5	2
	正規充てん量 <注2>	L	12 <アキュムレータ>			-
凝縮器	熱交換器形式		プレートフィンチューブ式			
	送風機	電動機出力	W	100 × 10		340 × 1
		ファン径	mm	400 × 10		700 × 1
		風量	m ³ /min	613		185
凝縮圧力調整装置			電子ファンコントロール			
受液器	内容量	L	98			
	可溶栓		有 口径：7.2mm、溶融温度：71 以下			
容量制御			インバータ方式<0-7 ~ 100%>			
始動方式			インバータ始動 + 順次始動			
高圧カット防止機能			有			
保護装置	圧力開閉器<高圧・低圧>		有 <高圧：機械式、低圧：デジタル式>			
	過電流保護		有 <53A設定>	有 <50A設定>	有 <50A設定>	有 <35A設定>
	温度開閉器 <吐出>		有 <OFF:135、ON:115>			
	温度開閉器 <圧縮機インサート>		-	有 <OFF:130、ON:108>	有 <OFF:130、ON:108>	-
	ヒューズ	制御回路用	250V 1A、2A × 2、3A、5A、6A			250V 3A × 2、6A × 2
		凝縮器送風機用	250V 15A × 3			250V 15A
逆相防止器			有			
油温検出保護			有			
内蔵品	圧力計		有 <高圧>			
	サクションアキュムレータ		有 <36L>			
	油分離器		有			
	ドライヤ		有			
サイトグラス			有 <付属>			
付属部品	予備ヒューズ		1A、2A、3A、5A、6A、15A			
	その他		フィッティング			
外装色			マニル 5Y 8/1			
外形寸法<高さ × 幅 × 奥行>		mm	1748 × 3527 × 1086			
質量	荷造質量	kg	1153			
	製品質量	kg	1113			
配管寸法 <注3>	吸入配管	mm	66.68S			
	液配管	mm	28.58S			
	ホットガス配管	mm	-			
騒音 <注4>		dB(A)	59.5			

- 注 1. 測定条件は次のとおりです。
 周囲温度：32、蒸発温度：-10、吸入ガス温度：18、サブクール：20K
 インバータ圧縮機運転周波数：90Hz、定速圧縮機：運転、サブクールユニット：運転
2. 正規充てん量は、圧縮機油面窓中心での油量を示します。
3. 配管寸法欄 記号F：フラ接続、記号S：ワッパ接続
4. 騒音値の測定条件は次のとおりです。
 周囲温度：32、蒸発温度：-40
 インバータ圧縮機運転周波数：75Hz、定速圧縮機：運転
 サブクールユニット：運転、ファンコントロール設定：目標凝縮温度=外気温度+12
 測定場所：無響音室相当でユニット前面より距離1m、高さ1m
5. 設置条件により-15 ~ +40 になる場合があります。
 工事説明書、ハンドブックなどをご確認ください。
6. 液配管には断熱材(20mm以上)を施してください。
7. 製品仕様は改良などのため、予告なしに変更する場合があります。



	作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE 一体空冷式インバータスクロール形マルチ コンデンシングユニット外形図 ECAV-EP300, 335B-Q(-BS・-BSG)
	DIM. mm	2008-04-08	
SCALE NTS	三菱電機株式会社		DRW. NO. WKN94G130 REV. 1 / 1 PAGE 1 / 1

注:製品の仕様は改良のため、予告なく変更する場合があります。

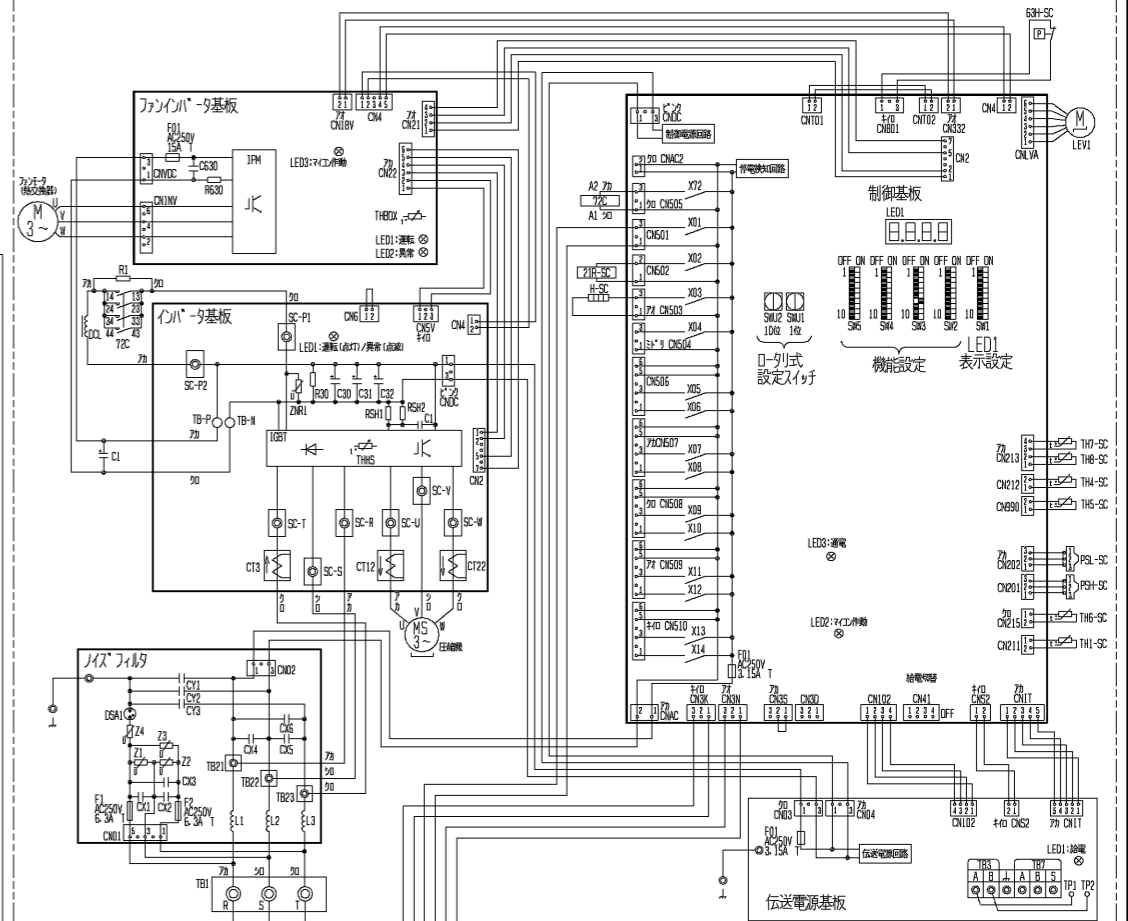


- 注1. ※印の機器は、現地手配となります。
 注2. ---線は、現地配線となります。また回路は「オン」状態の場合を示します。
 注3. 接点の矢印は、圧力・温度が上昇した時の接点動作方向を示します。
 注4. SW2, SW3, PL1~3の現地手配機器は別途「コネクタ」リストとして別売しています。
 注5. SW3は「オン」動作時の押ボタンで動作します。
 注6. SW3を動作させる場合は、2~3間の配線は必ず取り外してください。
 注7. PL1は端子32-7の間に接続すると、圧縮機のON/OFFに関係なくスイッチ操作で表示灯を点灯させることができます。
 注8. 基板異常時の応急処置については工事説明書を参照願います。

記号	名称	記号	名称
※ELB	漏電遮断器	※X	補助継電器
※PL1	表示灯<運転・ミ>	※2D	タイムスイッチ<霜取>
※PL2	表示灯<異常・力>	※21R	電磁弁<液>
※PL3	表示灯<霜取・オン>	※23R	温度調節器<庫内>
※SW2	スイッチ<運転-停止>	※26D	温度開閉器<霜取終了>
※SW3	スイッチ<異常リセット>	※26H	温度開閉器<過熱防止>
		※88H	電磁接触器<電熱器>

記号	名称	記号	名称
ACCT-U/W	電流センサ<交流電流>	L1	チョークコイル<M-NET>
C1~C10	コンデンサ<送風機用電動機>	LEV1	電子膨張弁<インバ>
C11	コンデンサ<主平滑>	LEV4	電子膨張弁<サブ>
C12	コンデンサ<IPM>	MC1~3	圧縮機用電動機
C13~15	コンデンサ	MF	送風機用電動機<制御箱内>
C16	コンデンサ	MF1~10	送風機用電動機
CNTR1	コントローラ	PL	表示灯<逆相>
DCL	直流リアクトル	PSH	圧力センサ<高圧>
DCCT	電流センサ<直流電流>	PSL1	圧力センサ<低圧>
DS	ダイヤルスイッチ	PSL2	圧力センサ<低圧>
F1	ヒューズ<制御回路:6A>	PSL3	圧力センサ<低圧>
F2	ヒューズ<制御回路:5A>	R1	抵抗<突入電流防止>
F3	ヒューズ<SNB基板:6A>	R2	抵抗<ブリーダ>
F4	ヒューズ<60A>	R3	抵抗<表示灯>
F7	ヒューズ<メイン基板:1A>	SW1	スイッチ<運転-停止>
F8	ヒューズ<送風機:15A>	SW21	スイッチ<圧縮機個別運転>
G	接地<アース>	SW22	スイッチ<圧縮機個別運転>
H1~3	電熱器<ヒータ>	SW23	スイッチ<圧縮機個別運転>
IPM	インバータモーター<インバ>	SW3	スイッチ<通常-応急>

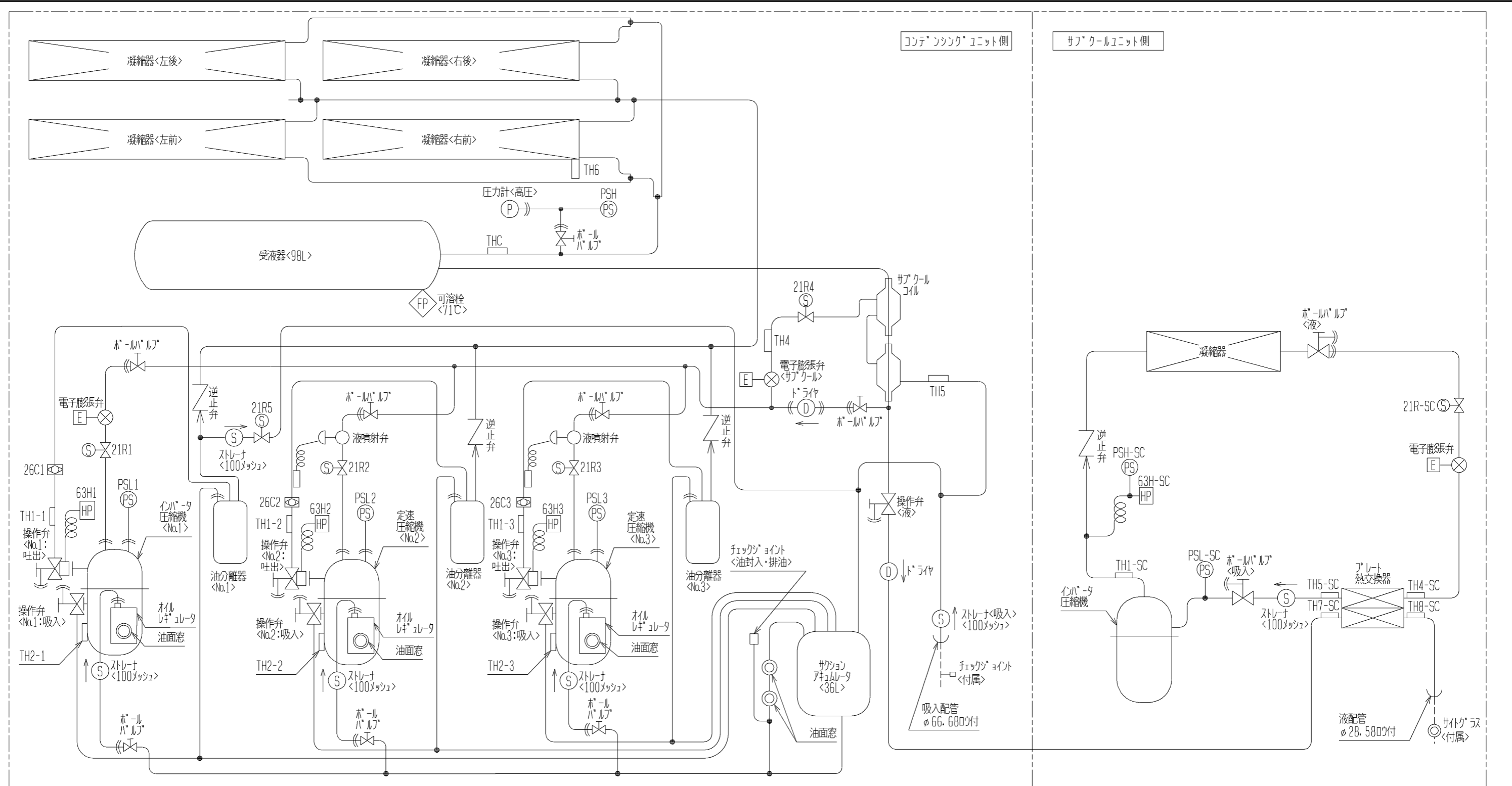
記号	名称	記号	名称
T1	トランス<インバ>	T1R2	電磁弁<ヒータ>
THC	サーミスタ<凝結温度>	T1R3	電磁弁<ヒータ>
THHS1	サーミスタ<インバ>	T1R4	電磁弁<サブ>
THHS2	サーミスタ<コンコ>	T1R5	電磁弁<ヒータ>
TH1-1	サーミスタ<吐出>	26C1	温度開閉器<ヒータ>
TH1-2	サーミスタ<吐出>	26C2	温度開閉器<ヒータ>
TH1-3	サーミスタ<吐出>	26C3	温度開閉器<ヒータ>
TH2-1	サーミスタ<吐出>	47	逆相防止器
TH2-2	サーミスタ<吐出>	49C2	温度開閉器<圧縮機インバ>
TH2-3	サーミスタ<吐出>	49C3	温度開閉器<圧縮機インバ>
TH4	サーミスタ<サブ>	51C2	熱動電流継電器<圧縮機>
TH5	サーミスタ<サブ>	51C3	熱動電流継電器<圧縮機>
TH6	サーミスタ<サブ>	52C2	電磁開閉器<圧縮機>
X01~08	補助継電器<メイン基板内>	52C3	電磁開閉器<圧縮機>
X1~3	補助継電器<サブ基板内>	63H1	圧力開閉器<高圧>
X11~15	補助継電器	63H2	圧力開閉器<高圧>
X18~20	補助継電器	63H3	圧力開閉器<高圧>
ZNR	ヒータ	72C	電磁接触器<インバ>
Z1R1	電磁弁<インバ>		



記号	名称
CT12, 22, 3	電流センサ
DCL-SC	直流リアクトル
H-SC	電熱器<ヒータ>
LEV-SC	電子膨張弁<液>
LEV-S	電子膨張弁<気>
PSH-SC	圧力センサ<高圧>
PSL-SC	圧力センサ<低圧>
THBOX	サーミスタ<制御器内部>
THHS	サーミスタ<ヒータ>
TH1-SC	サーミスタ<吐出>
TH4-SC	サーミスタ<サブ>
TH5-SC	サーミスタ<サブ>
TH6-SC	サーミスタ<サブ>
TH7-SC	サーミスタ<サブ>
TH8-SC	サーミスタ<サブ>
21R-SC	電磁弁<液>
63H-SC	圧力開閉器<高圧>
72C	電磁接触器<インバ>

注. 製品の仕様は改良のため、予告なく変更する場合があります。

作成日付 ISSUED	2008-04-01	改定日付 REVISED	2008-06-10	TITLE	一体空冷式インバ-タスクール形マルチ コンプレッサユニット 電気回路図 ECAV-EP300B-Q (1BS-B)SG
SCALE	NTS	DRW. NO.	WKN94B417	REV.	A
三菱電機株式会社			PAGE	1/1	



コンデンスユニット側			サブクールユニット側		
図中記号	機器名称	作動値	図中記号	機器名称	作動値
21R1	電磁弁<No.1:インジェクション>	通電時 OPEN	PSH	圧力センサ<高圧>	-----
21R2	電磁弁<No.2:インジェクション>	通電時 OPEN	PSL1	圧力センサ<No.1低圧>	-----
21R3	電磁弁<No.3:インジェクション>	通電時 OPEN	PSL2	圧力センサ<No.2低圧>	-----
21R4	電磁弁<サブクール>	通電時 OPEN	PSL3	圧力センサ<No.3低圧>	-----
21R5	電磁弁<バypass>	通電時 OPEN	THC	サーミスタ<凝縮温度>	-----
26C1	温度開閉器<No.1吐出>	115℃ ON 135℃ OFF	TH1-1	サーミスタ<No.1吐出管温度>	-----
26C2	温度開閉器<No.2吐出>	115℃ ON 135℃ OFF	TH1-2	サーミスタ<No.2吐出管温度>	-----
26C3	温度開閉器<No.3吐出>	115℃ ON 135℃ OFF	TH1-3	サーミスタ<No.3吐出管温度>	-----
63H1	圧力開閉器<No.1高圧>	2.94MPa OFF 2.35MPa ON	TH2-1	サーミスタ<No.1圧縮機オイル油温>	-----
63H2	圧力開閉器<No.2高圧>	2.94MPa OFF 2.35MPa ON	TH2-2	サーミスタ<No.2圧縮機オイル油温>	-----
63H3	圧力開閉器<No.3高圧>	2.94MPa OFF 2.35MPa ON	TH2-3	サーミスタ<No.3圧縮機オイル油温>	-----
			TH4	サーミスタ<サブクール入口管温度>	-----
			TH5	サーミスタ<サブクール出口管温度>	-----
			TH6	サーミスタ<外気温度>	-----

図中記号	機器名称	作動値
PSH-SC	圧力センサ<高圧>	-----
PSL-SC	圧力センサ<低圧>	-----
TH1-SC	サーミスタ<吐出管温度>	-----
TH4-SC	サーミスタ<サブクール吸入口管温度>	-----
TH5-SC	サーミスタ<サブクール吸入口管温度>	-----
TH7-SC	サーミスタ<サブクール液入口管温度>	-----
TH8-SC	サーミスタ<サブクール液出口管温度>	-----
21R-SC	電磁弁<液>	通電時 OPEN
63H-SC	圧力開閉器<高圧>	4.15MPa OFF 3.25MPa ON

注. 製品の仕様は改良のため、予告なく変更する場合があります。

	作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE	
	2008-04-02	2009-09-15	一体空冷インバータスクロール形マルチ コンデンスユニット 冷媒回路図 ECAV-EP300B-Q(-BS/-BSG)	
SCALE NTS	三菱電機株式会社		DRW. NO.	REV. PAGE
	WKN94G117		C	1/1

ECAV-EP300B-Q(-BS・-BSG)能力線図 (60Hz)

電源 三相200V 吸入ガス温度 18 凝縮器吸込空気温度 32 過冷却度 20K
 インバータ圧縮機運転周波数:90Hz, 定速圧縮機:運転, サブクールユニット:運転

