

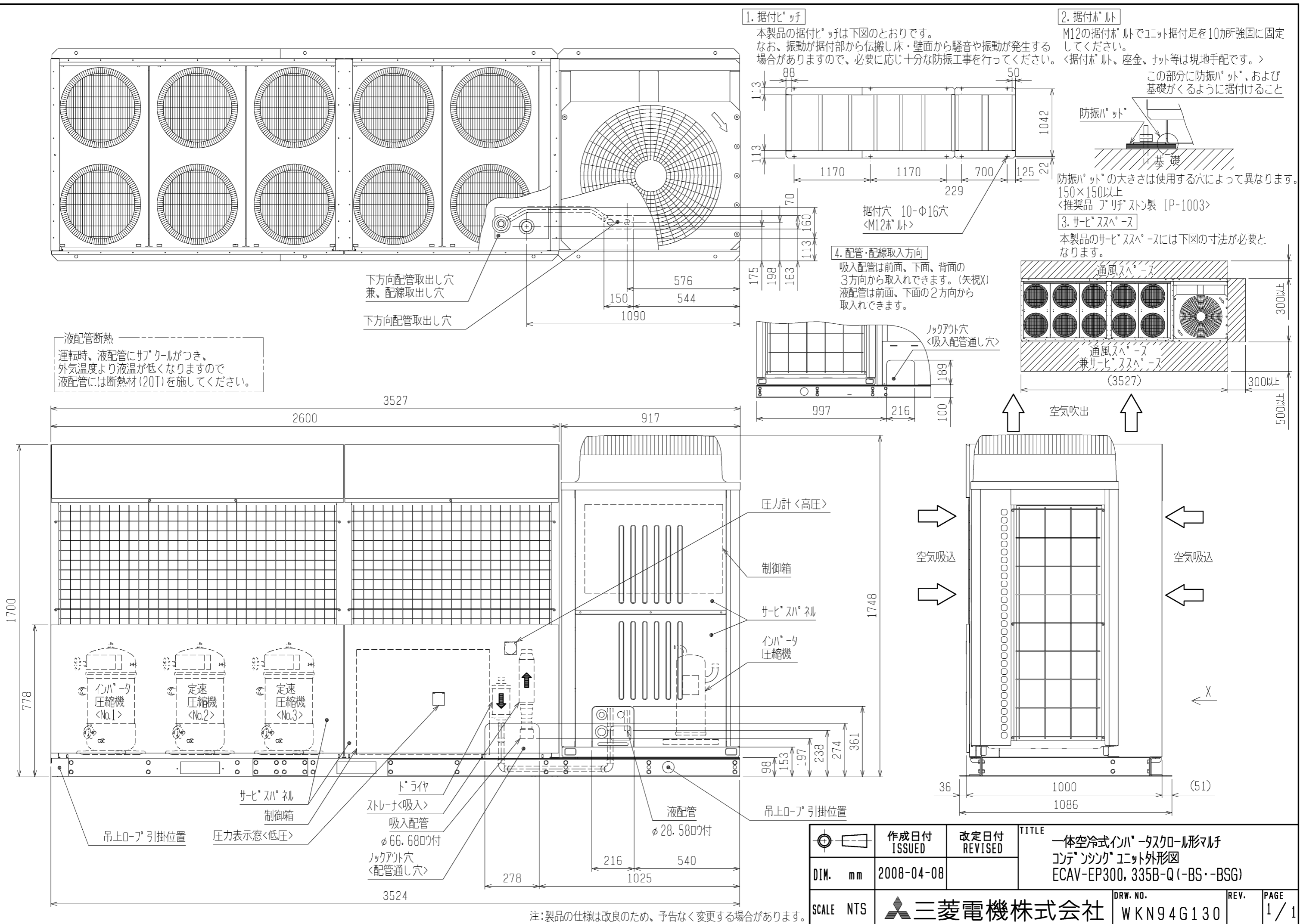
三菱電機株式会社

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>

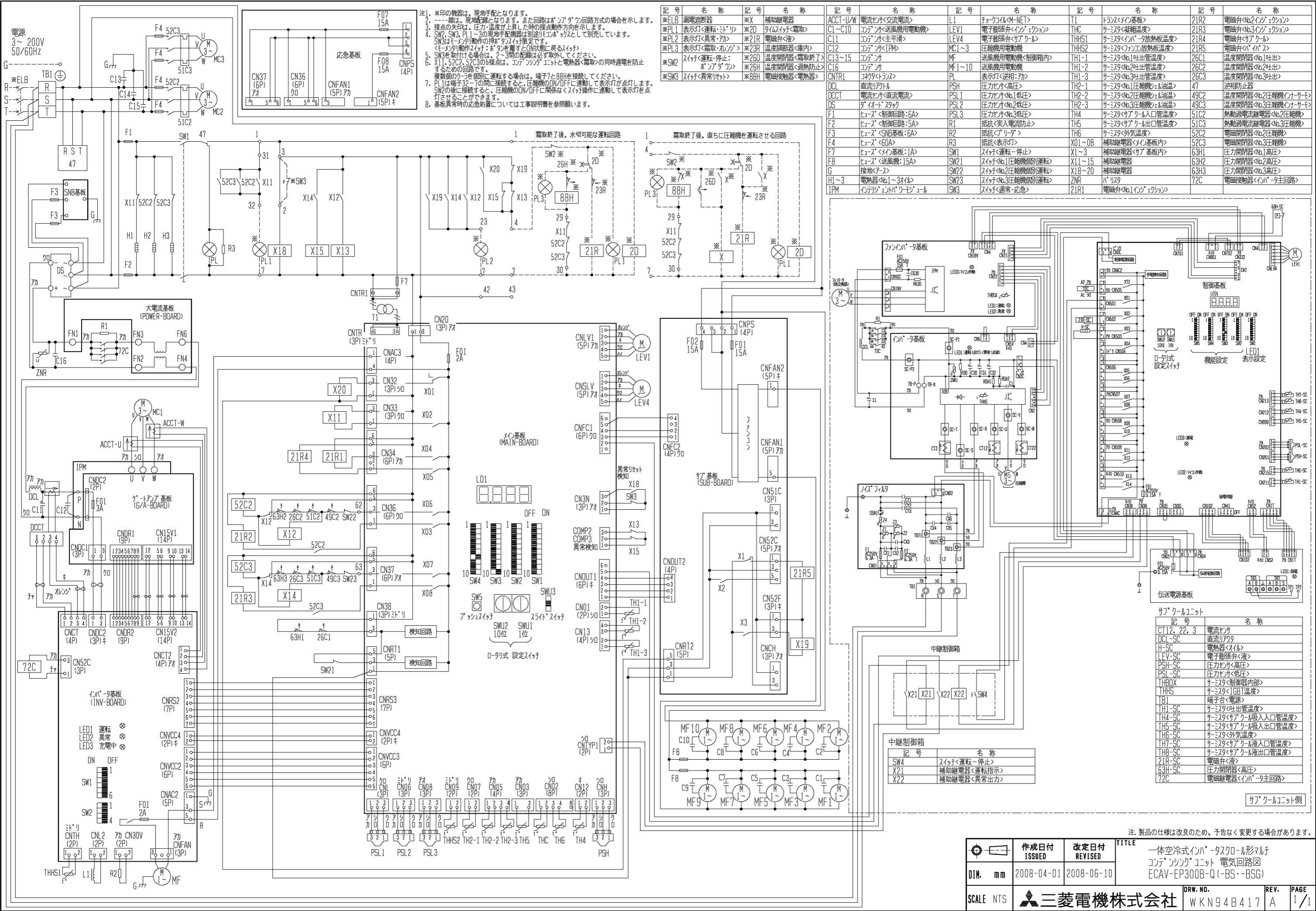
項目		単位	ECAV-EP300B-Q(-BS・-BSG)				
呼称出力		kW	30.0				
法定冷凍力		トン	17.0				
吸入圧力飽和温度範囲			-45 ~ -5				
冷媒			R404A		R410A		
据付条件			屋外設置				
<注5>			周囲温度 -15 ~ +43				
電源			三相 200V 50Hz				
電気特性	消費電力 <注1>	kW	40.0				
	運転電流 <注1>	A	122.0				
	力率 <注1>	%	94.6				
	始動電流	A	360				
出力周波数		Hz	20 ~ 90 (インバータ圧縮機)			20 ~ 80	
冷凍能力 <注1>		kW	81.8				
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		ダイヤモンド・プリズ MEL32R			ダイヤモンド・プリズ MEL32	
	初期充てん量	圧縮機	L	3.5	3.5	3.5	
		その他	L	12 <アキュムレータ>			-
正規充てん量 <注2>	L	<3.5×3> + 12			2		
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	575		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<0-8~100%>				
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)	58.5				

- 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 WKN94G130
	DRW. NO.	REV.	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。

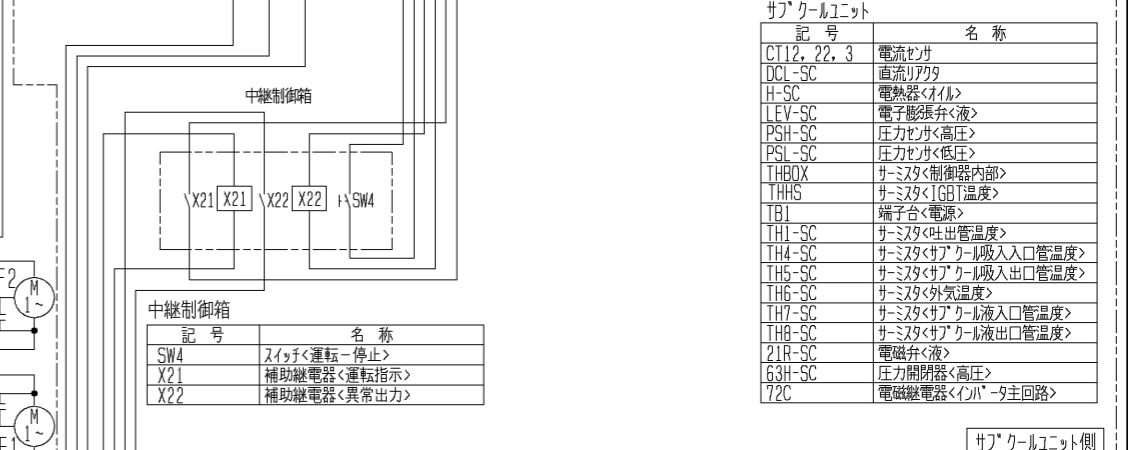
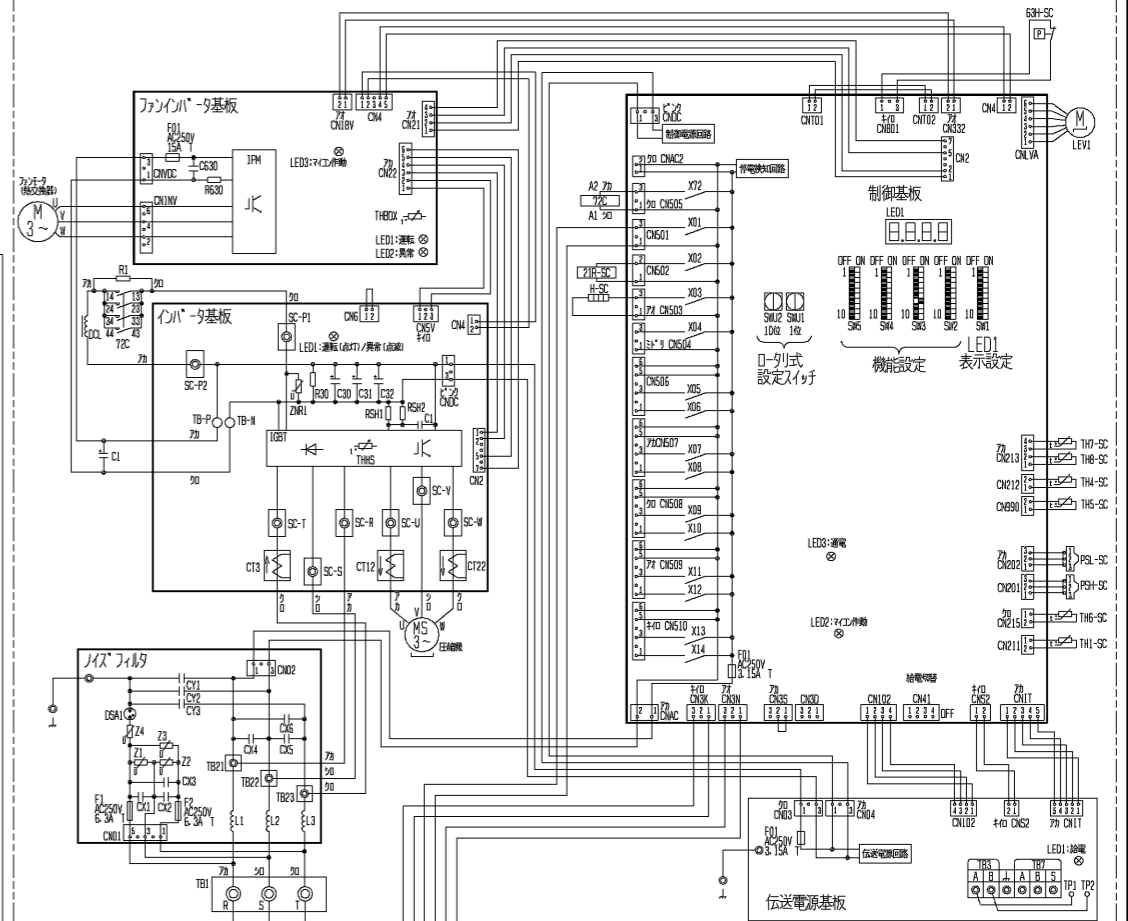


注1. ※印の機器は、現地手配となります。
 注2. ---線は、現地配線となります。また回路は「オン」状態の場合を示します。
 注3. 接点の矢印は、圧力・温度が上昇した時の接点動作方向を示します。
 注4. SW2, SW3, PL1~3の現地手配機器は別途「コネクタ」リストとして別売しています。
 注5. SW3は「オン」動作時の押ボタンで動作します。
 注6. SW3を動作させる場合は、ボタンを押し続けてON状態に戻すスイッチ。
 注7. SW3を動作させる場合は、2~3間の配線は必ず取り外してください。
 注8. X11, X12, X13の接続は、コネクタ「コネクタ」リストと電熱器「電熱器」の同時通電を防止するための回路です。
 注9. 複数個のケーブルを個別に運転させる場合は、端子7と88Hを接続してください。
 注10. 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11. 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>
		※26H	温度開閉器<過熱防止>
※SW3	スイッチ<異常リセット>	※88H	電磁接触器<電熱器>

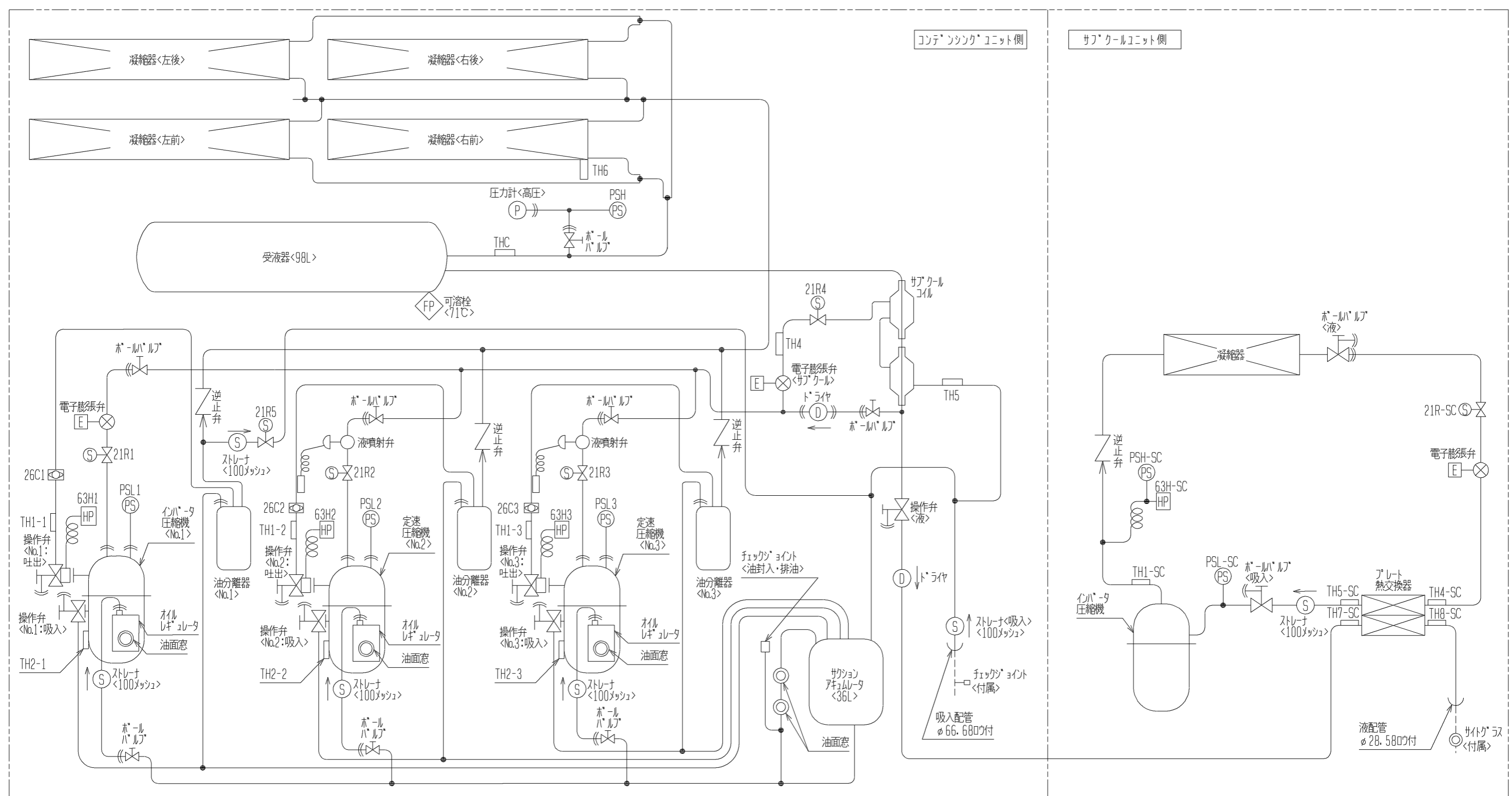
記号	名称	記号	名称
ACCT-U/W	電流セサ<交流電流>	L1	チョークコイル<M-NET>
C1~C10	コンデンサ<送風機用電動機>	LEV1	電子膨張弁<インバ>
C11	コンデンサ<主平滑>	LEV4	電子膨張弁<サブ>
C12	コンデンサ<IPM>	MC1~3	圧縮機用電動機
C13~15	コンデンサ	MF	送風機用電動機<制御箱内>
C16	コンデンサ	MF1~10	送風機用電動機
CNTR1	コネクタ<ラジ>	PL	表示灯<逆相>
DCL	直流リアクトル	PSH	圧力セサ<高圧>
DCCT	電流セサ<直流電流>	PSL1	圧力セサ<低圧>
DS	ダイヤル<スタック>	PSL2	圧力セサ<低圧>
F1	ヒューズ<制御回路:6A>	PSL3	圧力セサ<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>	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>
THC	サーミスタ<凝結温度>	T1R3	電磁弁<ヒ>
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>
TH1-1	サーミスタ<ヒ>	26C1	温度開閉器<ヒ>
TH1-2	サーミスタ<ヒ>	26C2	温度開閉器<ヒ>
TH1-3	サーミスタ<ヒ>	26C3	温度開閉器<ヒ>
TH2-1	サーミスタ<ヒ>	47	逆相防止器
TH2-2	サーミスタ<ヒ>	49C2	温度開閉器<ヒ>
TH2-3	サーミスタ<ヒ>	49C3	温度開閉器<ヒ>
TH4	サーミスタ<ヒ>	51C2	熱動電流継電器<ヒ>
TH5	サーミスタ<ヒ>	51C3	熱動電流継電器<ヒ>
TH6	サーミスタ<ヒ>	52C2	電磁開閉器<ヒ>
X01~08	補助継電器<メイン基板内>	52C3	電磁開閉器<ヒ>
X1~3	補助継電器<サブ基板内>	63H1	圧力開閉器<ヒ>
X11~15	補助継電器	63H2	圧力開閉器<ヒ>
X18~20	補助継電器	63H3	圧力開閉器<ヒ>
ZNR	ヒ>	72C	電磁接触器<インバ>
Z1R1	電磁弁<ヒ>		



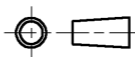

記号	名称
CT12, 22, 3	電流セサ
DCL-SC	直流リアクトル
H-SC	電熱器<ヒ>
LEV-SC	電子膨張弁<液>
PSH-SC	圧力セサ<高圧>
PSL-SC	圧力セサ<低圧>
THBOX	サーミスタ<制御器内部>
THHS	サーミスタ<ヒ>
TB1	端子台<電源>
TH1-SC	サーミスタ<ヒ>
TH4-SC	サーミスタ<ヒ>
TH5-SC	サーミスタ<ヒ>
TH6-SC	サーミスタ<ヒ>
TH7-SC	サーミスタ<ヒ>
TH8-SC	サーミスタ<ヒ>
21R-SC	電磁弁<液>
63H-SC	圧力開閉器<高圧>
72C	電磁接触器<インバ>

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。



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<バルブ>	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>	-----

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。

 DIM. mm	作成日付 ISSUED	改定日付 REVISED	TITLE 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)
	2008-04-02	2009-09-15	
SCALE NTS	 三菱電機株式会社		DRW. NO. WKN94G117 REV. C PAGE 1/1

ECAV-EP300B-Q(-BS・-BSG)能力線図 (50Hz)

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

