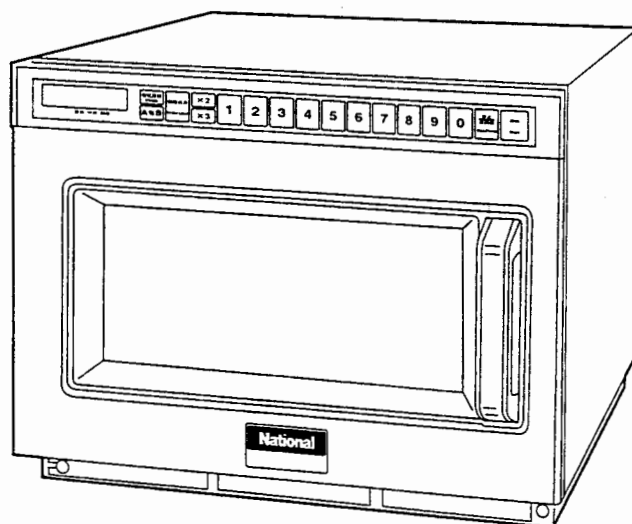


维修手册

微波炉

NE-1756



97年4月24日
承認 檢印 作成
芳仲 善

技术参数

电 源		220V 交流，单相，50Hz
功率要求		2,780W
输出微波	高	1,700W(IEC705)
	中	850W
	低	340W
微波频率		2450 MHz
定时器		15 分…高、中 30 分…低
外形尺寸		422 (长) X 508 (宽) X 337 (高) mm
炉膛尺寸		330 (长) X 310 (宽) X 175 (高) mm
重量		30 公斤
		技术参数如有变动，恕不另行通知

National®

 警 告

本维修手册并非提供给普通用户，而仅适用于有经验的维修技术人员，因手册内对非技术人员在维修中可能遇到危险的注意事项并未列出。只能由有经验的专业人员对产品带电维修，其他任何人进行维修可能导致受伤或死亡。

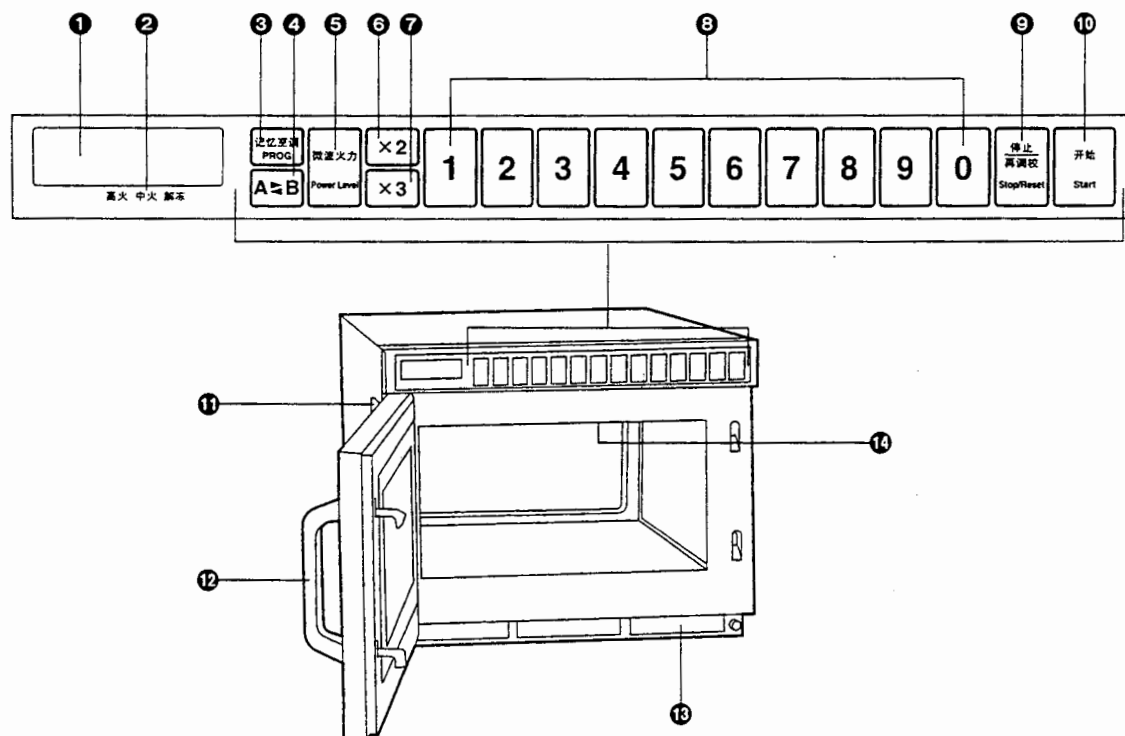
注 意

* 本产品只能由经专门训练的合格人员维修。

目 录

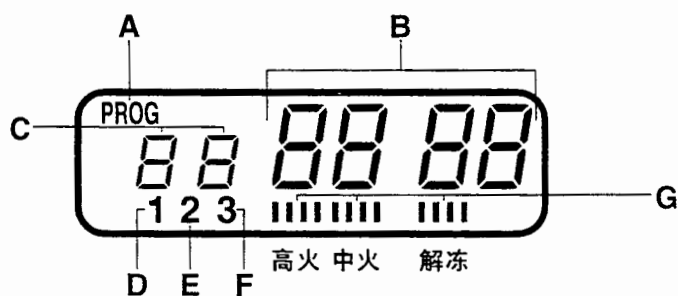
	(页)		(页)
产品图简介	3	元部件拆卸和更换的步聚	13
作业步骤	4	部件测试步聚	17
示意电路	9	测量与调整	19
接线图	10	检修指南	20
作业顺序描述	11	分解图和零部件表	21
检修时注意事项	12	微控电路	30

产品图简介



- ① 数字显示窗 (参看下面)
- ② 火力强度指示灯显示
- ③ 记忆烹调钮
- ④ 转换钮
- ⑤ 微波火力选择钮
- ⑥ 双重份量钮
- ⑦ 三重份量钮

- ⑧ 数字 / 存储钮
- ⑨ 停止 / 再调校钮
- ⑩ 开始钮
- ⑪ 炉灯罩
- ⑫ 门把手
- ⑬ 空气过滤器
- ⑭ 溅散物挡板 (内壁顶部)



- A—记忆烹调显示
- B—烹调时间显示 (分, 秒)
- C—存储钮数字显示

- D—一段烹调指示灯
- E—二段烹调指示灯
- F—三段烹调指示灯
- G—火力强度指示灯

作业步骤

1. 普通一级烹调

作 业	显 示
1. 把电源线插头插入墙插座。	
2. 打开微波炉门并把一碗水放入炉内， 关上门。	0
3. 按动[POWER LEVEL]键一次。 (选高功率)	① HI
4. 按数字键[2][0][0]输入所需烹调时间。 (输入 2 分钟)	① HI 2 00
5. 按动[START]键。	① HI 1 59
6. 当烹调时结束，微波炉将发出 3 响蜂 音。	0
7. 打开门并将水取出。 显示窗将会显示出先前所输入之时 间。	1 HI 2 00
8. 把微波炉门关上。 一分钟显示窗将回复空白。	

2. 普通二级及三级烹调

作 业	显 示
1. 依照一级烹调之步骤 1-4。	① HI 2 00
2. 按动[POWER LEVEL]键。 (选中功率)	1 ② HI MED
3. 按数字键[1][0][0]输入所需烹调时间。 (输入 1 分钟)	1 ② HI MED 1 00
4. 按动[START]键。 (第一级烹调)	① ② HI MED 2 59
5. 当一级烹调时结束，微波炉将发出 1 响蜂音。 (第二级烹调)	② HI MED 59
6. 当烹调时间结束，微波炉将发出 3 响 蜂音。	0
7. 打开微波炉门并将水取出。 显示窗将会显示出先前所输入之时 间。	1 ② HI MED 3 00
8. 把微波炉门关上。 一分钟显示窗将回复空白。	

注意： 如选用三级烹调，请在步骤三及四之间再选择火力及时间。

3. 一级烹调记忆设定

作 业	显 示
1. 开始程式输入前显示窗必需空白。 按[PROG]键。	
2. 按数字键[5]。 (设定程式 5) 注意：显示窗会显示出预先选择之火力及时间	
3. 按动[POWER LEVEL]键。 (选高功率)	
4. 按数字键[1][0][0]输入所需烹调时间。 (输入 1 分钟)	
5. 再次按[PROG]键。	
6. 三秒钟后显示窗将回复空白。	

如选择记忆程式 B：依照以上步骤 1，按记忆转换键[A-B]，显示窗中正在闪动的“PROG”之下将会出现“B”字样。
按阁下选择之程式记忆键，显示窗将会出现预先选择之时间及火力。
注意：如已经选择了记忆程式 B，将不可以重选记忆程式 A。如果不需要记忆程式 B，只要按取消键并重新开始便可。

4. 二级及三级烹调记忆设定

作 业	显 示
1. 依照一级烹调记忆设定之步骤 1-4。	
2. 按动[POWER LEVEL]键两次。 (选中功率)	
3. 按数字键[2][0][0]输入所需烹调时间。 (输入 2 分钟)	

作 业	显 示
4. 再次按[PROG]键。 显示窗将会显示出一级加上二级烹调之时间。	
5. 三秒钟后显示窗将回复空白。	

注意：如选用三级烹调，请在步骤三及四之间再选择火力及时间。

5. 记忆烹调

作 业	显 示
1. 把电源线插头插入墙插座。	
2. 打开微波炉门并把一碗水放入炉内， 关上门。	
3. 按动[5]键。	
4. 按动[START]键。 (一级烹调)	
5. (二级烹调)	
6. 当烹调结束时，微波炉将发出 3 响蜂音。	
7. 打开微波炉门并将水取出。	
8. 把微波炉门关上。 一分钟显示窗将回复空白。	

注意：当程式锁上，可按记忆键开始烹调。

6. 双倍或三倍数量程式

作 业	显 示
1. 开始程式输入前显示窗必需空白。	
2. 按[PROG]键。	 PROG
3. 按数字键[0]。 显示窗将会显示出所按数字及预先选择之时间及火力。	 A 0 2 00 HI
4. 按动[X2]键。 显示窗将会显示出预先输入之倍率数字。例：16 即 1.6 倍。 注意：当选用三倍数量程式时，应按[X3]键。	 A 0 2 16
5. 利用数字键输入所需之倍率数字。 例：1.5 倍，按[1]及[5]	 A 0 2 15
6. 再次按[PROG]键。	PROG A 0 2 15
6. 三秒钟后显示窗将回复空白。	

7. 双倍或三倍数量记忆烹调

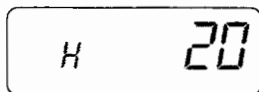
作 业	显 示
1. 打开微波炉门并把一碗水放入炉内，关上门。	0
2. 按动[X2] 键。 注意：当选用三倍数量程式时，应按[X3]键。	PROG 2
3. 按所选之记忆键。 例：记忆 0 （程式号码 A-0）	PROG A 0 3 00 1 HI
4. 按动[START]键。	PROG A 0 2 59 HI
5. 当烹调时结束，微波炉将发出3响蜂音。	
6. 打开微波炉门并将水取出。	0
7. 把微波炉门关上。 一分钟显示窗将回复空白。	

8. 空气过滤程式步骤

作 业	显 示
1. 打开微波炉门。	0
2. 当按[START]键时，关上微波炉门并再次打开。	0
3. 即按数字键[3]。 显示窗将会出现原本设定之时间。 例：100 小时	H 1 00
4. 按数字键输入所需之清洁时间。 例：1230 小时，按[1],[2],[3],[0]键。	H 12 30
6. 再次按[PROG]键。	H 12 30
7. 三秒钟后，显示窗将回出现"0"。	0
8. 当程式时间完成，烹调完毕，显示窗将回出现"FILT"	FILT

注意：检查微波炉已使用时间。

1. 打开微波炉门。
2. 按 START 键，并同时按"3"。
3. 显示窗将会显示出微波炉已使用之时间。
(例)：如微波炉已使用了 20 小时



三秒钟后，显示窗将回出现"0"。

9. 检阅微波炉已使用之次数

作 业	显 示
1. 打开微波炉门。	0
2. 当按[STOP/RESET]键时，按下每个记忆键。 显示窗将会显示出每个记忆键已使用之次数，再按下[POWER LEVEL]键，则会显示出微波已使用于普通烹调之次数。例：6666 即 6,666 次 注意：要检阅微波炉已使用于程式 B 之次数，停止按动[STOP/RESET]键，并按下[A-B]转换键。	66 66
3. 停止按动[STOP/RESET]键，当显示窗仍然显示出记忆键读数时，即时关上微波炉门，显示窗将会显示出微波炉已使用之总次数。 例：99999 即 99,999 次。	9 99 99
4. 三秒钟后显示窗将回复空白。	

注意：微波炉已使用之总次数包括记忆程式烹调及普通烹调。如烹调次数超过 99,999 次，读数将会回复至 0。

10. 锁上程式烹调

作 业	显 示
1. 把电源线插头插入墙插座。 请勿打开微波炉门。	
2. 按著[PROG]键直至显示窗显示出"PROG, "P" 及 "L"。 (应按超过五秒钟)	PROG
3. 程式操作已锁上。	PROG P L

11. 解除已锁上之程式烹调

作 业	显 示
1. 把电源线插头插入墙插座。	
2. 打开微波炉门。 按着[STOP/RESET]并同时按下[PROG]键直至显示窗显示出"PROG及"P"。 (应按超过五秒钟)	0
3. 已锁上程式操作已被解除。	PROG P

12. 选择蜂鸣声响

作 业	显 示
1. 把电源线插头插入墙插座。	
2. 打开微波炉门。	0
3. 按[PROG]键并于一分钟按数字键0。	PROG 1 3 bE EP
4. 按数字键0选择蜂鸣声响大小。继续按动数字键0，声响将会续渐变小直至完全消失。	PROG 1 2 bE EP
5. 再次按[PROG]键。三秒钟后，显示窗将会显示出0。	PROG 1 2 bE EP
6. 把微波炉门关上。 一分钟显示窗将回复空白。	

完成烹调时发出之声响可有两款长短以供选择：

A. 三响蜂音（原厂设定）

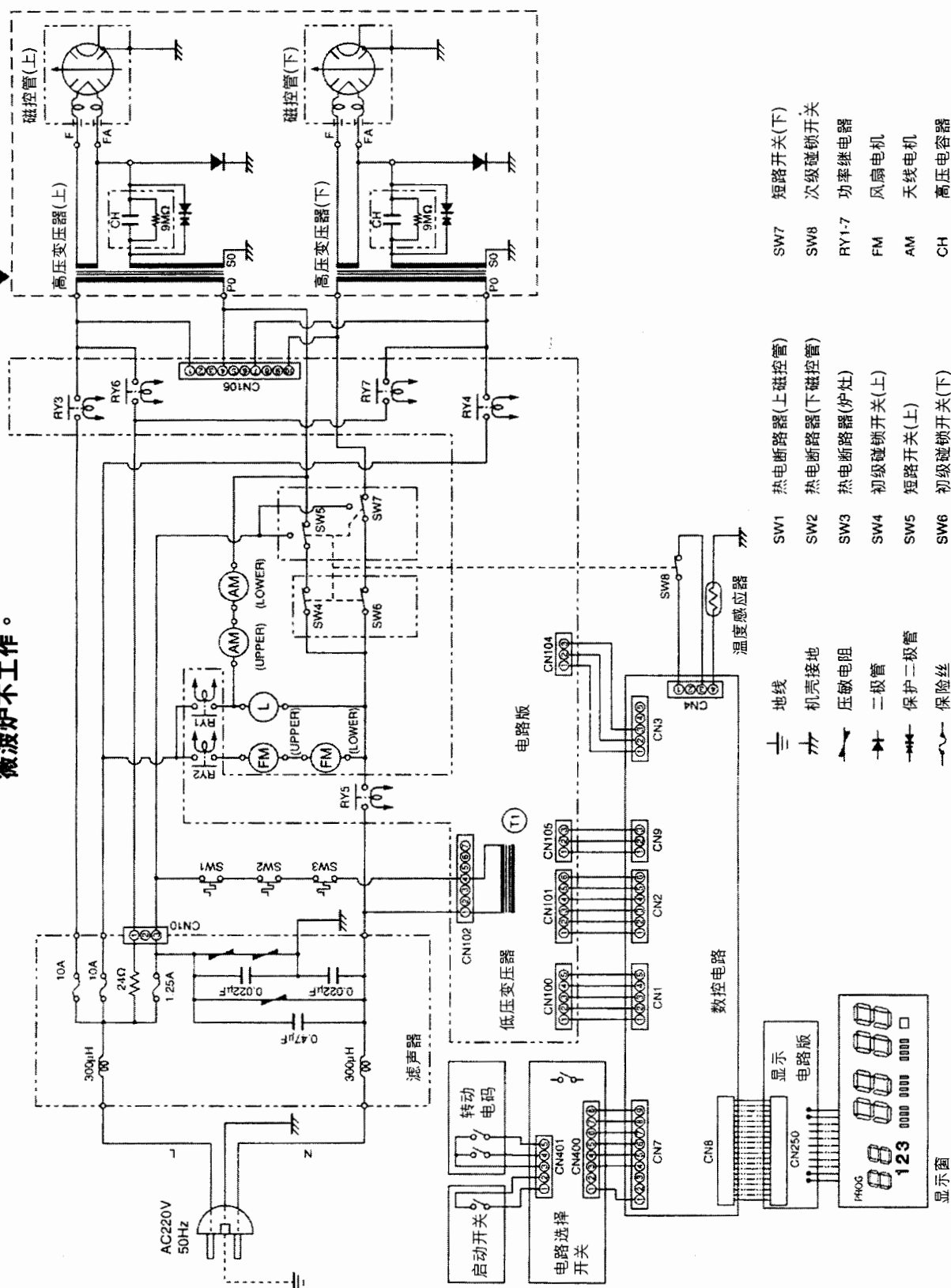
B. 持续 60 秒之蜂音

如选择持续 60 秒之蜂音

作 业	显 示
1. 完成以上步骤 1-4。 请勿关上炉门。	PROG 1 3 bE EP
2. 按[PROG]键并按数字键0以选择声响之长短。 "1"表示三响蜂音 "2"表示持续 60 秒之蜂音	PROG 2 3 bE EP
3. 再次按[PROG]键。三秒钟后，显示窗将会显示出0。	PROG 2 3 bE EP
4. 把微波炉门关上。 一分钟显示窗将回复空白。	

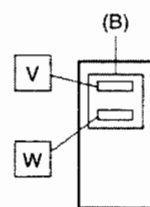
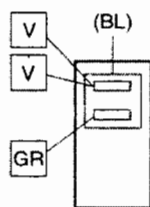
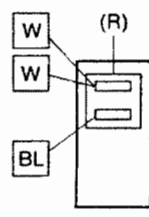
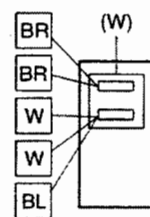
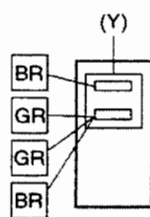
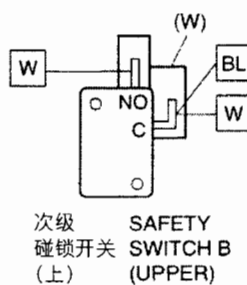
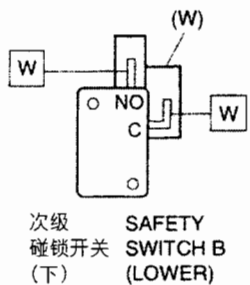
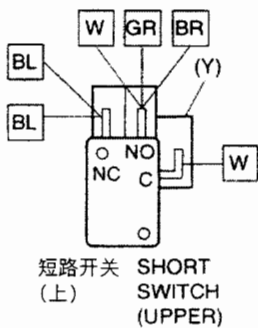
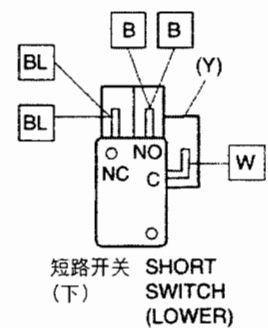
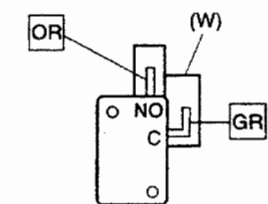
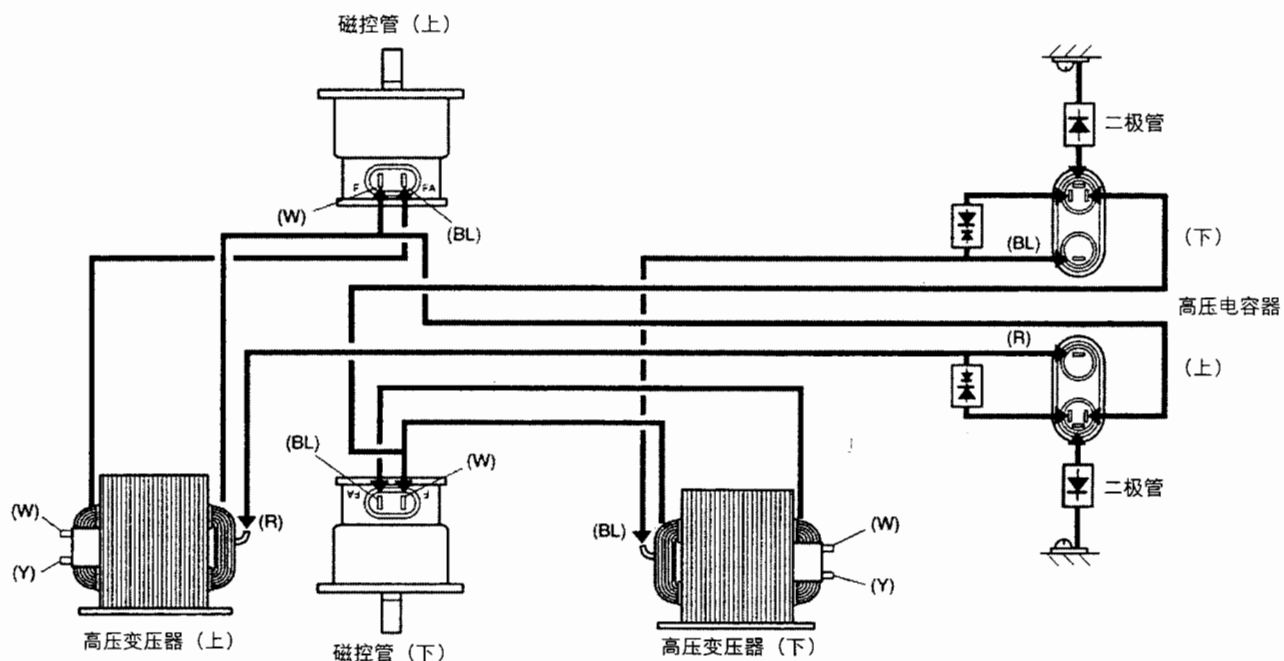
路电示意

注：炉门关闭。微波炉不工作。



接线图

注：置接元件时，请按图检查导线颜色。

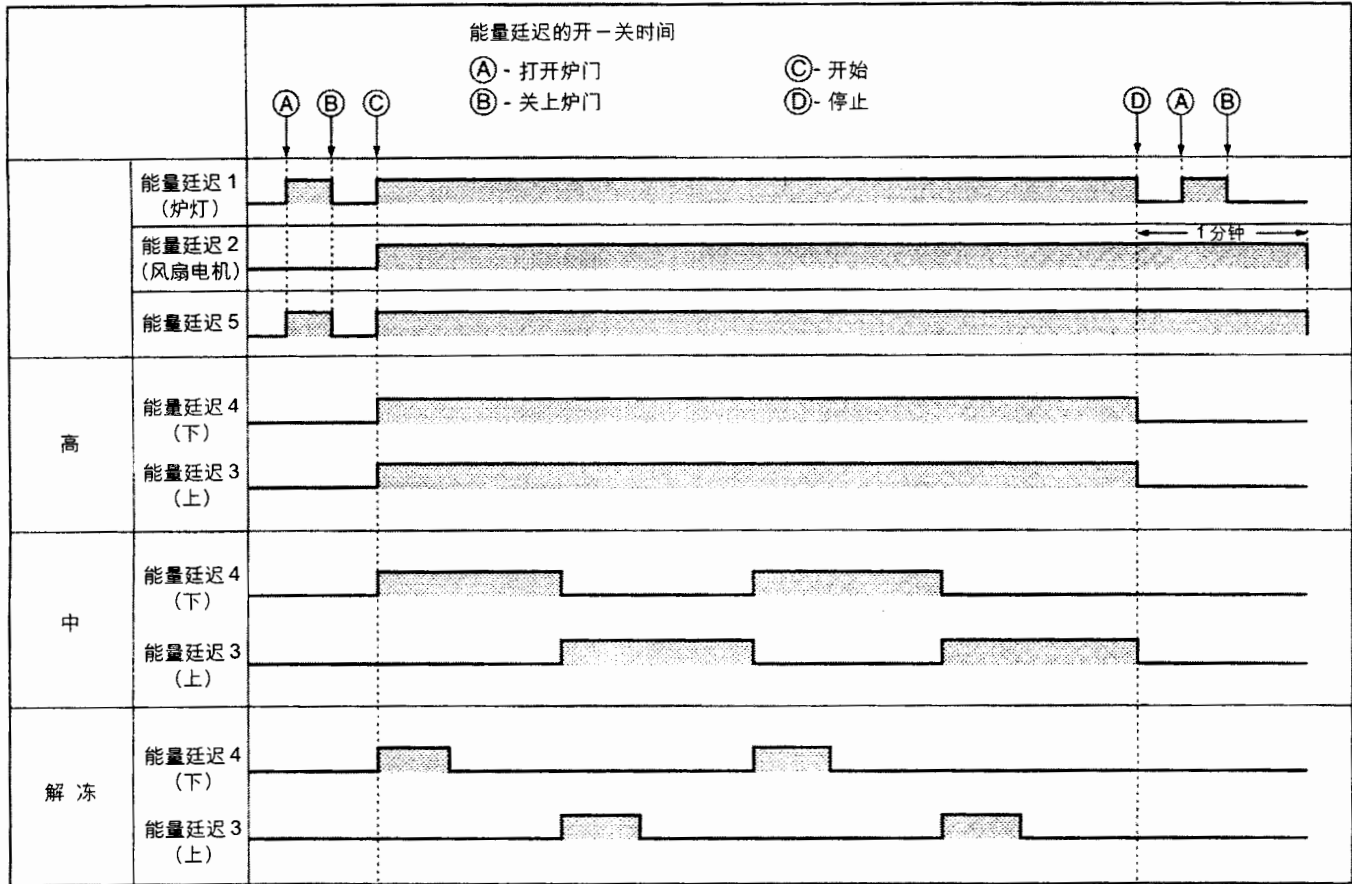


SYMBOL	COLOUR
B	黑
R	红
OR	橙
GR	灰
BR	棕
Y	黄
BL	蓝
W	白

作业顺序描述

可变功率烹调控制

当微波炉的功率选择设置在 MEDIUM 中功率或 DEFROST 溶解位置时，能量延迟 3 (RY3) 及能量延迟 4 (RY4) 的线图即由数控电路周期供能。数据电路通过对能量延迟 3 及 4 接触点的开—关时间进行控制以改变微波炉的输出能量。开与关的一次完整循环时间为 44 秒钟。下表给出的，是控制板上显示和微波炉输出之间的关系。



检修时注意事项

与其它烹调设备不同，微波炉是一种高压高电流电器。尽管，在常规使用中并无危害，但在进行维修时务请备加小心。

注意

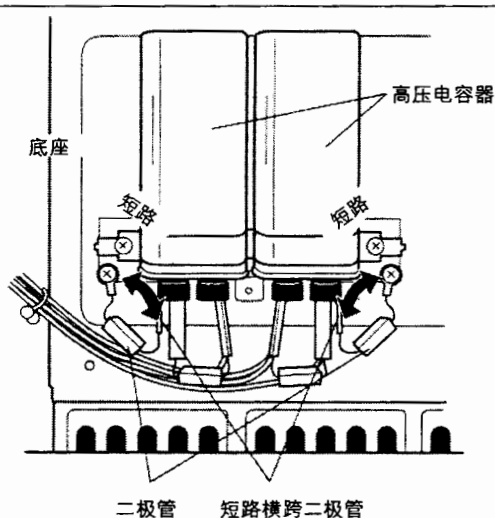
接近磁控管和对此进行更换时，维修人员应取下手表。

1. 检测地线

不要在只有2根外延线的情况下作业。微波炉是设计用以在接地线的状况下使用的。因此，在进行维修之前，需检测地线的连接是否正确。

2. 小心高压电容中的电荷

微波炉关闭之后30秒钟后，高压电容中仍有电荷存在。进行零部件更换或检测时，把电源插头从插座上拔下，并用带有绝缘柄的螺丝刀使高压电容的终端（二极管导线的终端）与底座地线发生短路，以使之放电。



08-037M

拆除两个高压电容器
先触及底座端，然而与高压电容器终端发生短路。

警告

高压变压器的高压线圈和丝极线圈电路上存在有高压和高电流。当微波炉得以供能时，在这些电路上工作或接近这类电路都是十分危险的。

不要测量高压电路的电压，包括磁控管的丝极电压。

警告

作业时，不要用手或绝缘工具接触任何电路线。

3. 当必须进行零部件更换时，从电源插座上拔下插头。

4. 当短路开关作业造成 10A 250V 保险丝烧断时：

警告

当短路开关作业造成 10A 250V 保险丝烧断时，必须对初级锁开关和短路开关进行更换。如果连续性检测读出有短路解点（1 - 2）时，还须更换延迟（RY3 或 RY4）。

(A) 参考“测量与调整”一节，以详细了解上述开关。

(B) 更换保险丝时，须确认安装杆没有变曲，断裂或发生其它损伤，以保证它们切实具备稳固这些开关的功能。

(C) 当更换有故障的开关时，要确证安装接头不弯曲、不破损，否则它们就不能很好支持这些开关。

5. 作业时，切忌将钉子、导线等穿入装置的任何孔中。

千万不要把导线、钉子或金属物插入炉膛的灯孔或其它孔或缝中，因为这些物质可能会起到天线的作用，造成微波任何其它泄漏。

6. 检修后的确认

(A) 零部件检修或更换之后，应确认炉子各部位的螺丝不松动或没有丢失。

如果螺丝没有拧紧，就可能发生微波泄漏情况。

(B) 把电源插头插入插座之前，应确认所有的电子连接部位牢固。

注意微波辐射

技术人员不应暴露于微波中：如果使用不当或连接欠佳，就可能造成微波从磁控管或其它微波发生装置中逃逸出来。必须确实安装好各输入和输出微波通道的连接器、波导接头和密封垫。在未装配微波能量吸收载体的情况下不要使微波炉运转。在炉子处于供能状态时，不要向开启的波导装置或天线部分观望。

重要提示

1. 微波炉工作时下述零件电压高达 250 伏以上：

- ※ 磁控管
- ※ 高压变压器
- ※ 高压二极管
- ※ 高压电容器
- ※ 保护二极管

对这些部分要特别小心。

2. 微波炉工作时，若炉门合页或磁控管安置不当，微波炉泄漏量可达 $5\text{mW}/\text{cm}^2$ 以上。故在维修或置换零部件后，心须检查磁控管和炉门合页是否安置合适。

元部件拆卸和更换的步骤

注意

接近磁控管和对此进行更换时，维修人员应取下手表。

1. 更换磁控管（上及下）

上磁控管

- 使高压电容器放电。
- 依照图示旋除螺丝，拆除整个屏蔽安装板。
- 从磁控管及热断路器拆除所有高压导线。
- 旋除固定磁控管的4颗螺丝。
- 旋除固定热断路器的2颗螺丝。
- 从磁控管拆除安装框架并装置于新的磁控管上。

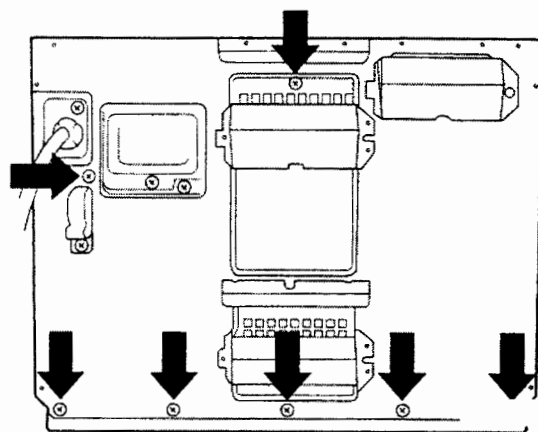
下磁控管

- 使高压电容器放电。
- 依照图示旋除螺丝，拆除整个屏蔽安装板。
- 小心地把屏蔽安装板放置在左边（近高压电容器）。
- 旋除2颗螺丝并拆除保护罩。
- 通过把螺丝刀插入底板的4个小孔旋除固定磁控管的4颗螺丝。
- 旋除固定热断路器的2颗螺丝。
- 从磁控管拆除安装框架并装置于新的磁控管上。

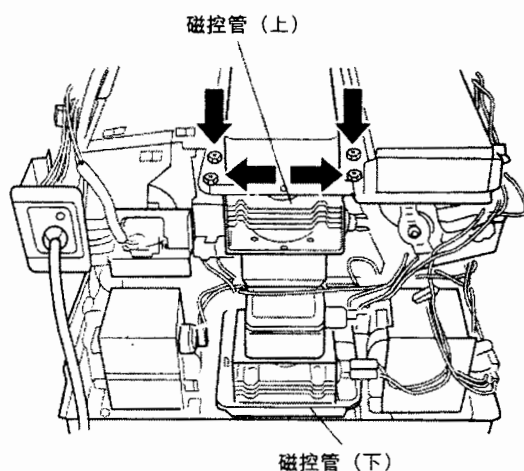
注：进行磁控管更换后，拧紧固定螺丝，确认导波器和磁控管之间不留缝隙，以防微波漏出。

注意

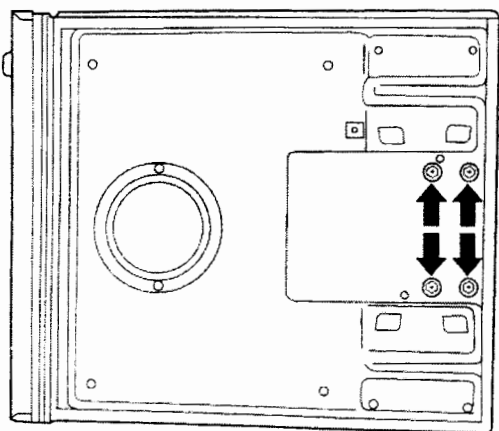
进行接驳2根灯丝导线至磁控管终端时，要确保导线的接驳位置正确。附蓝色连接器的导线应接驳至终端"FA"，白色及粉红色的应接驳至终端"F"。



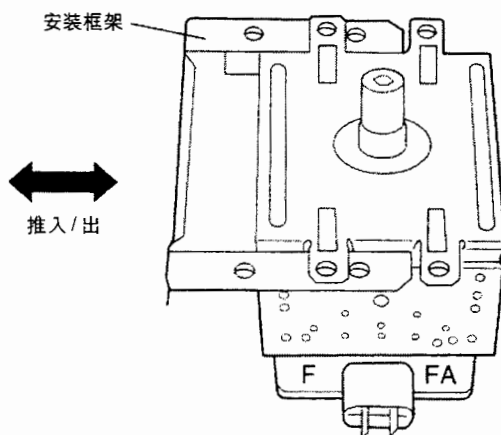
08-029M



08-030M



08-028M



08-031M

拆除正极锁定连接器

正极锁正连接器乃可释放之连接器，并在连接器上装有多根导线连接点。要拆除连接器，只需轻压装置在插座终端中央位置之突出杠杆并拉出导线。

2. 更换电路板

注：在接触电路板、电路板B及数控电路之前，应把你身上积累的静电荷导地。

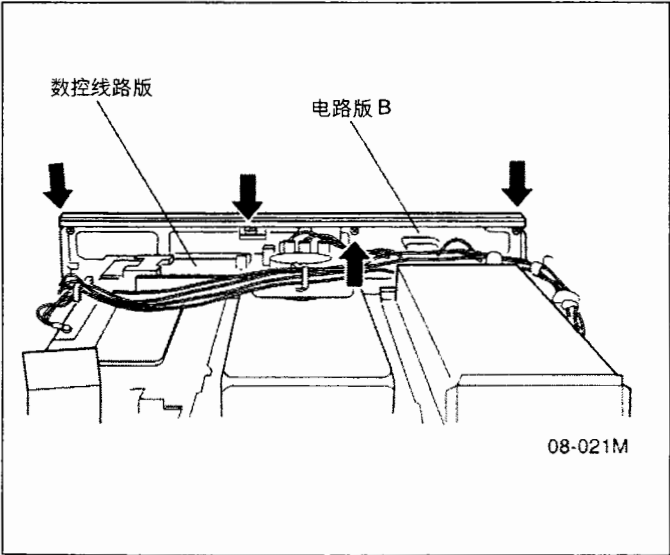
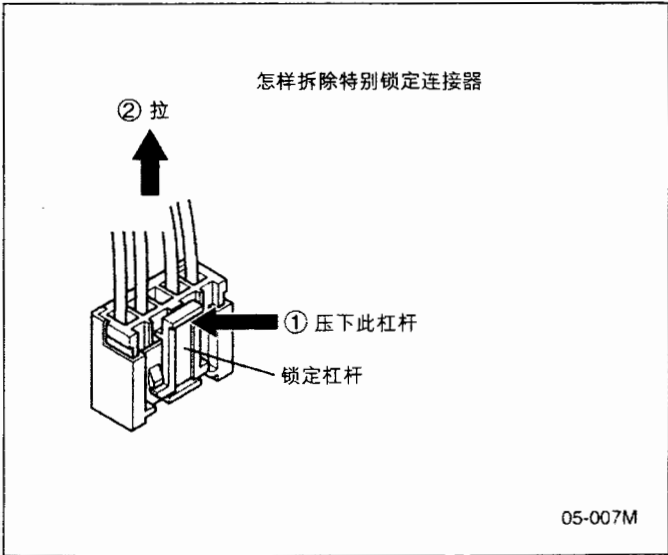
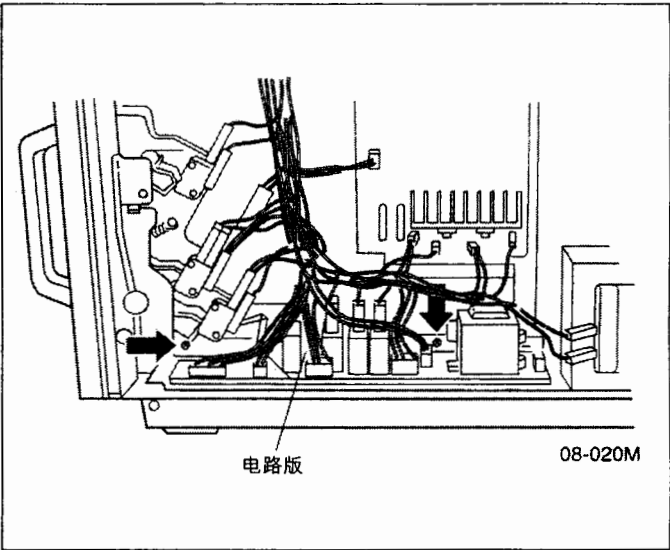
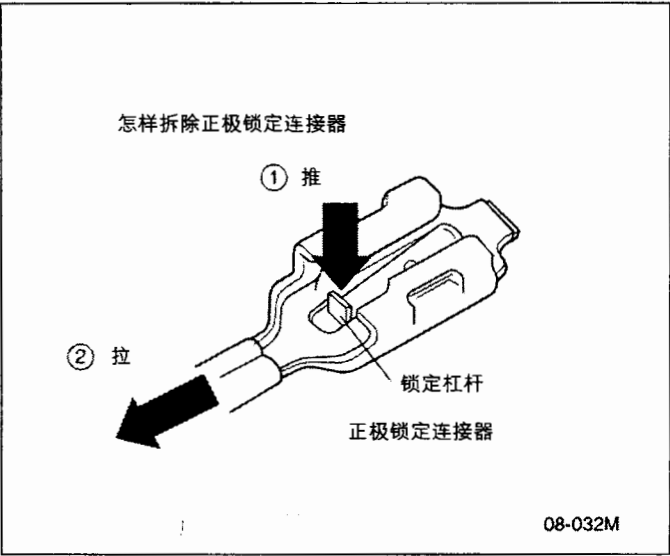
- (A) 从电路板上拆除所有的导线。
- (B) 旋除固定框架的 2 颗螺丝，拆除电路板及其安装框架。
- (C) 旋除固定低压变压器的 2 颗螺丝并松开胶夹，使电路板和安装框架分离。

3. 更换电路板 B

- (A) 旋除薄膜开关及数控电路的接地螺丝。
- (B) 旋除固定控制版组件的 3 颗螺丝，从主机拆除控制版组件并拆下连接器。
- (C) 旋除固定电路板 B 的 1 颗螺丝，拆除电路板 B 并同时装回 2 个胶来。

4. 更换数控电路（DPC）

- (A) 从数控电路上拆除所有的连接件。
 - (B) 旋除固定数控线路版的 5 颗螺丝并拆除数控线路版。
- 注：处理电路板、电路板 B 及数控电路时请小心，避免损坏。



5. 更换顶部天线

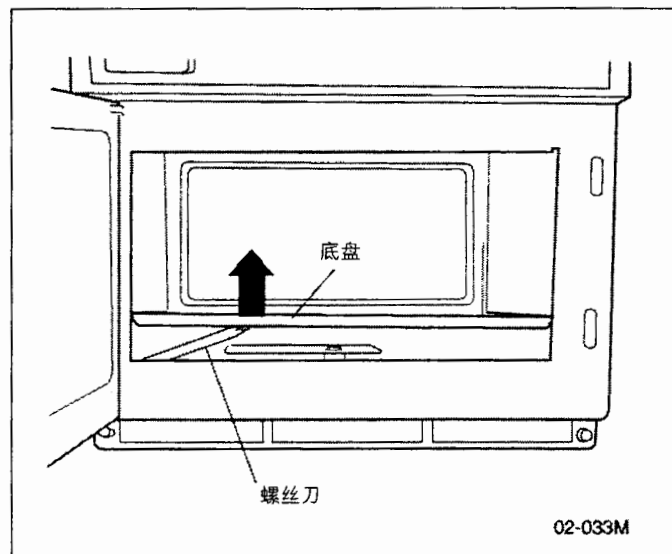
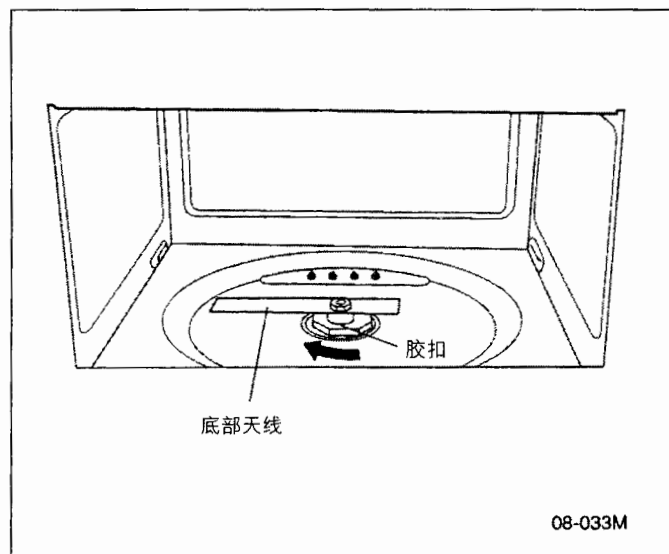
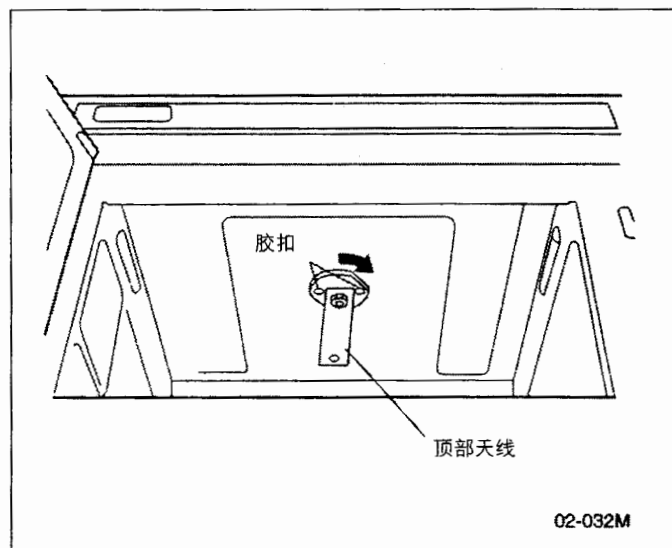
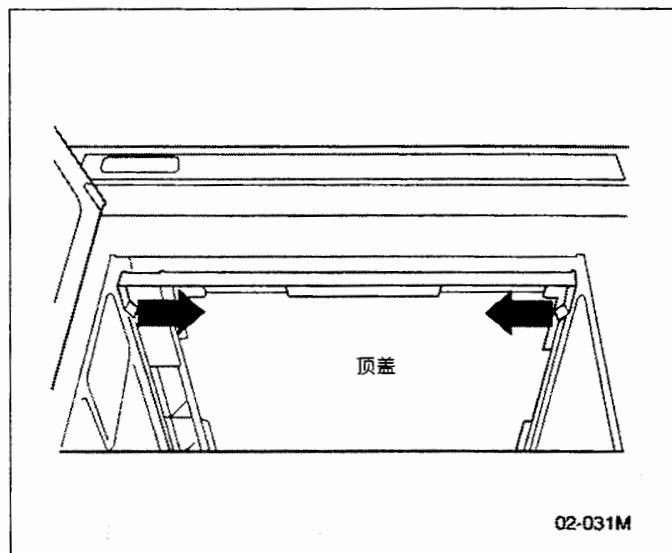
注意

顶部及底部均装有个别不同之旋转天线，更换时请注意，勿误掉顶部及底部天线位置。

- (A) 把顶盖左右两边之垂扣轻向内移并同时把顶盖向下拉出。
- (B) 用扁平螺丝刀或类似工具拆除天线圈上2颗胶扣，通过把天线圈顺时针方向转动 1/8 圈解除垂扣并取出。

6. 更换底盘及底部天线

- (A) 要拆除底盘，要用螺丝刀插入炉腔左边的小孔中并小心取出底盘。
- (B) 跟随拆除顶部天线之步骤拆除底部天线。



7. 更换温度感应器（热敏保护器）

- (A) 断开感应器终端顶部的 2 根导线。
- (B) 旋除固定感应器的 2 颗螺丝，装上新的感应器。
- (C) 把导线牢靠地焊到感应器的终端上。

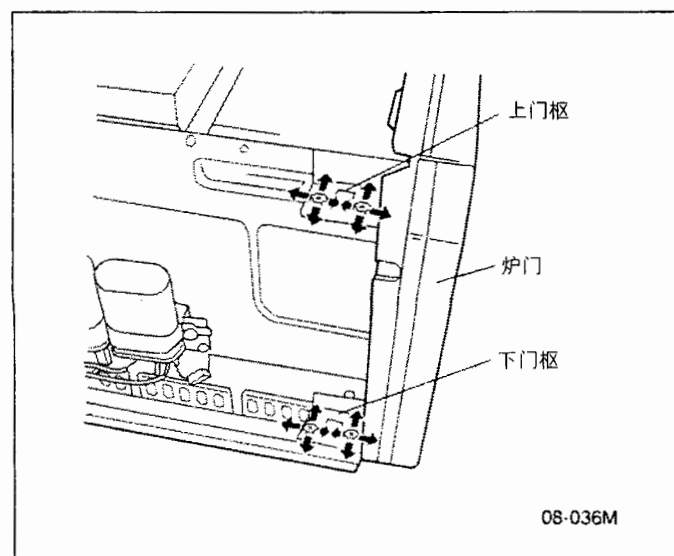
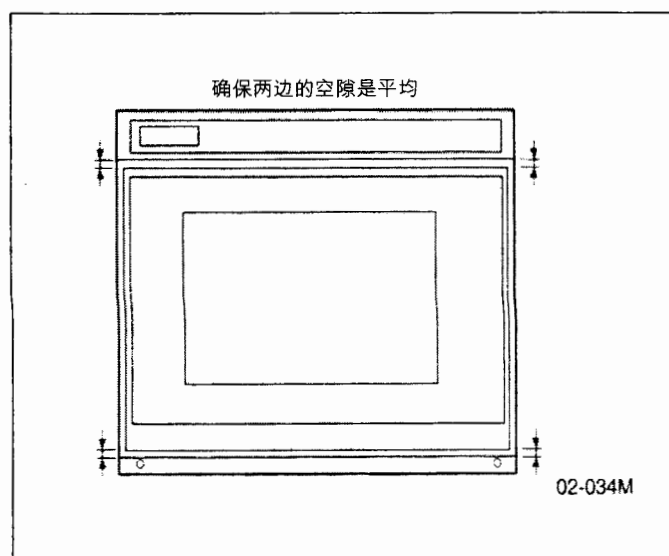
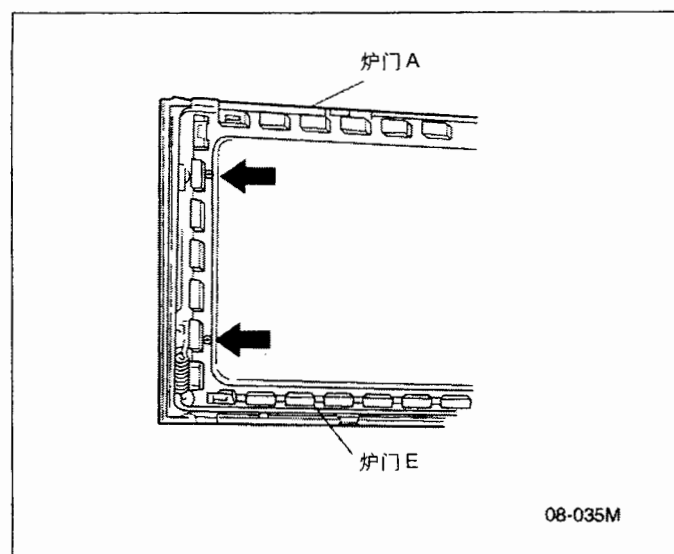
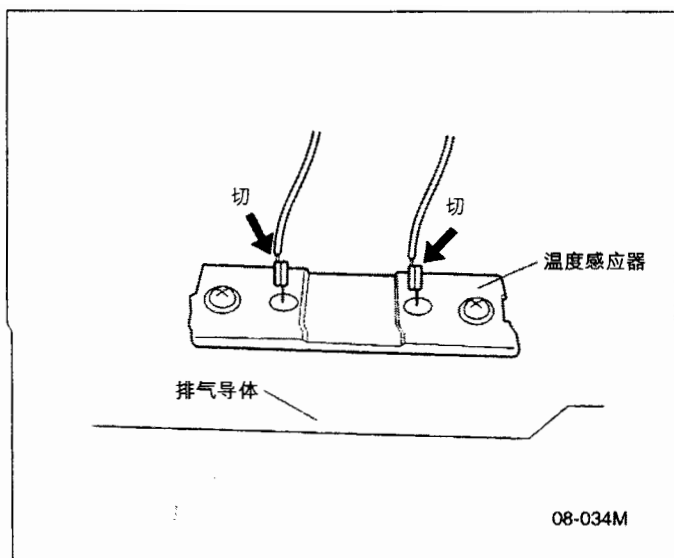
8. 拆开炉门组件

- (A) 拆除固定上门枢和下门枢各 2 颗螺丝钉。
- (B) 打开炉门并把炉门向外拉出，从炉前壁小孔中取出上门枢和下门枢。
- (C) 把炉门 C 由右上角开始小心向外拉出，使和炉门 E 分离。
- (D) 旋除固定炉门把手的 2 颗螺丝，分离门 A 和门 E 间的抓钩，使门 A 和门 E 分离。
- (E) 从门 E 上拆除门锁、门锁杠杆、门钩簧、门把手钉
- (F) 重新进行组装炉门组件，只需把以上步骤倒序做一次便行。

更换炉门组件

- (A) 在把炉门装到炉体上去时，要通过在正确对准所需要的方向移动上门枢和下门枢，把炉门调整到微波炉面板的底线相平行的位置。
- (B) 炉门要调整到在其内壁和炉体前壁之间不存在余隙。如果炉门组件未能正确安装，微波就会从炉门和炉体之间的缝隙外泄。

注：请参考‘测量和调整’。



部件测试步骤

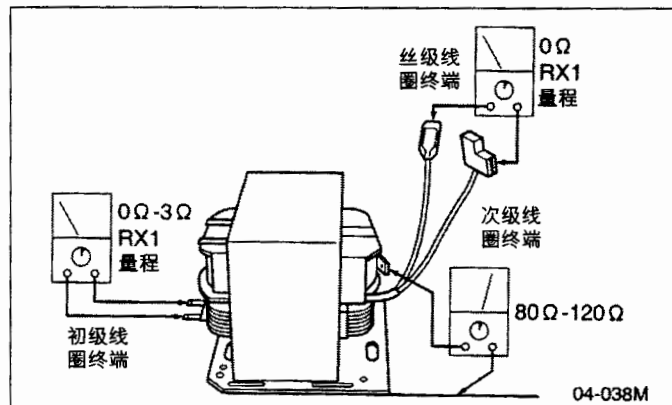
注意

1. 任何烹调循环时，高压变压器的高压终端上均存在有高压。
2. 没有必要、也不提倡对高压进行测量。
3. 在接触任何元件或导线之前，必须先切断微波炉的电源和对高压电容器进行放电。

1. 高压变压器

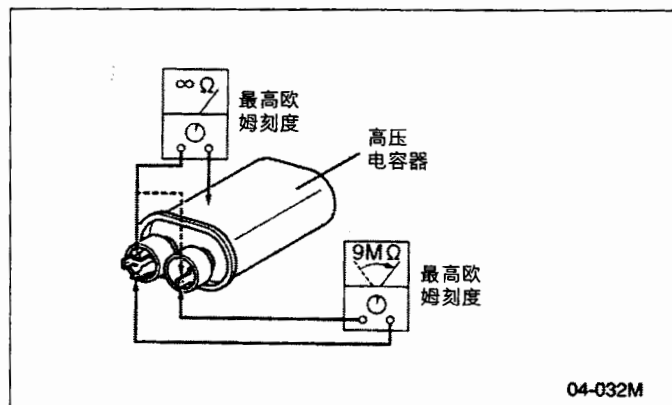
- (A) 从变压器终端上拆除连接件，并检测其连续性。
- (B) 正常（冷）电阻读数如下：

次级线圈		约 80 Ω - 120 Ω
丝级线圈		约 0 Ω
初级线圈		约 0 Ω - 3 Ω



2. 高压电容器

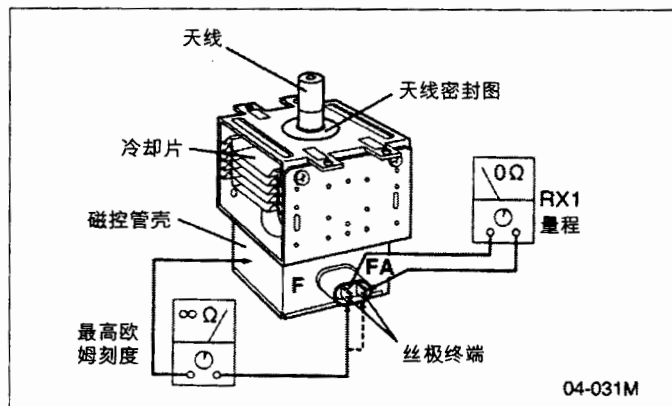
- (A) 利用欧姆计的最高刻度检测电容器的连续性。
- (B) 一旦电容器被充电，正常的电容器将在短时间内显示其连续性，继而显示为 9M Ω 。
- (C) 一只短路的电容器将会显示出持续的连续性。
- (D) 一只开路电容器将显示恒定的 9M Ω 。
- (E) 各终端和底座之间的电阻应该是无限大的。



3. 磁控管

连续性检测仅用于证明丝极开路或磁控管短路，以求对开路的丝极或短路的磁控管进行诊断。

- (A) 切断导线，以从电路上分离磁控管。
- (B) 对磁控管丝极终端所做的连续性检测的显示应低于 1 欧姆。
- (C) 各丝极终端和磁控管外壳之间的连续性检测的读出应是开路。

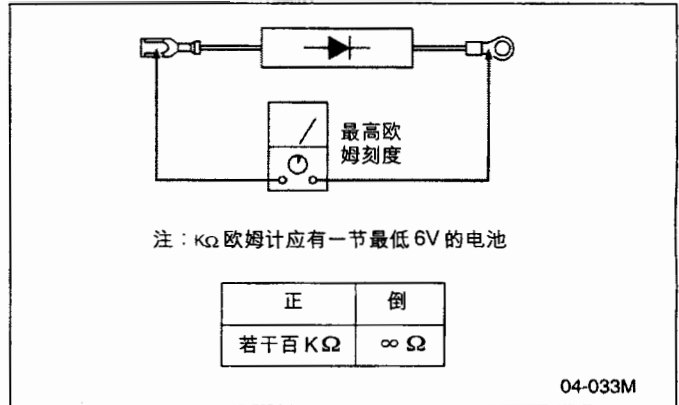


4. 二极管

(A) 断开导线，把二极管从电路上分离出来。

(B) 把欧姆计调至最高刻度，测量二极管终端上的电阻。颠倒欧姆计导线，重新观测电阻读数。欧姆计应用6V、9V或更高电压的电池以对二极管正向和反向的电阻进行检测，否则，二个方向的读出将是无限大电阻。

一只正常二极管的电阻，一个方向是无限大的，而另一个方向应为数百K Ω 。



5. 薄膜电阻（薄膜开关组件）

通过适当敲击键盘的方法，检测开关终端之间的连续性。敲击键盘所引起的触点测定如数控电路所示。

6. 保护器二极管

(A) 断开导线，以把保护器二极管从电路上分离出来。

(B) 把欧姆计设置为高刻度，以测量保护器二极管两端的电阻。

把导线颠倒，重新观察电阻读数

一只正常的保护器二极管的电阻，在两个成向上都呈无限大。若被损坏，将在一个或两个方向上表现出连续性。

7. 温度感应器（热敏保护器）

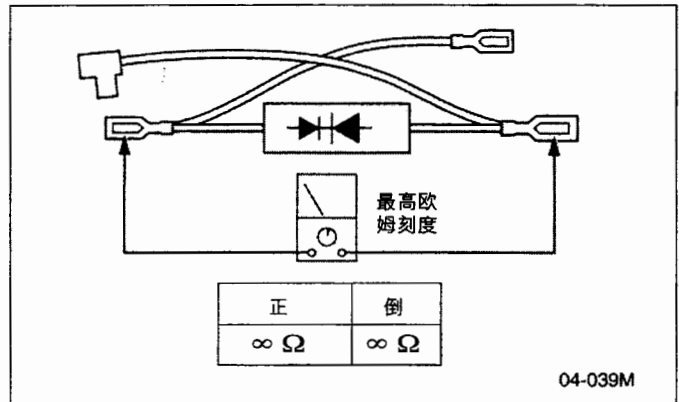
温度感应器安装在排气位置。假如微波炉炉腔的温度过高，此保护器将起到自动断电的作用。

热敏保护器的作业温度为 257 $^{\circ}$ F (125 $^{\circ}$ C)。此装置与接触式模块上的数控电路相接。当炉腔温度超出了保护器作业温度时，通向炉腔的电源将被自动切断，显示器出现重新设置信号。

当炉腔温度下降之后，可重新对烹调程序加以设置。

热敏电阻值：

在 10 $^{\circ}$ C - 30 $^{\circ}$ C 时 (50 $^{\circ}$ F - 86 $^{\circ}$ F) : 30K Ω - 120K Ω



测量与调整

1. 初级碰锁开关 (Safety Switch A)、次级碰锁开关 (Safety Switch B) 和短路开关 (Short Switch) 的调整

(A) 向门钩组件上安装初级碰锁开关 (Safety Switch A)、次级碰锁开关 (Safety Switch B) 和短路开关 (Short Switch) 时, 务请参照右图。

注: 如无必要, 在安装此类开关时无需做特殊调整

(B) 向炉体上安装门钩组件时, 请依右图箭头所示方向进行适当调整, 以炉门不存在间隙为准 (通过拉动炉门加以确认)。调整之后, 须确认碰锁开关运动自如, 然后拧紧螺丝。

(C) 重新连接短路开关, 并依下列步骤, 对监视器电路和所有碰锁开关等元件进行检测。

2. 微波输出的测量

可运用IEC标准检测步骤对磁控管的输出功率进行测定。但因IEC检测方式颇为复杂, 故建议采用下述简易方法完成测试。

所需仪器:

* 1升容量的烧杯 * 玻璃温度计

* 手表或秒表

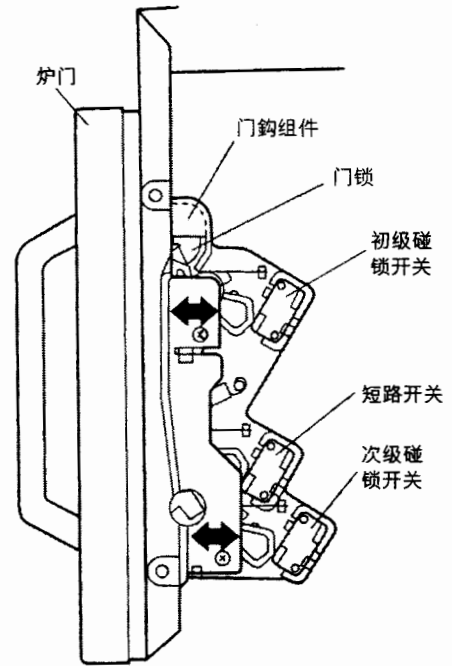
注: 在运载状态下测试线路电压, 电压过低将降低磁控管的输出。尽可能准确地进行温度读出和准确掌握加热时间。

(A) 在烧杯中注入1升自来水。使用温度计搅动杯中的水并准确记录烧杯温度 (T1)。

(B) 把烧杯置放在玻璃烹调盘正中。把微波炉设为高功率状态, 进行整一分钟的加热。

(C) 再次搅动杯中的水, 读出此时的温度 (T2)。

(D) 高功率作业状态下, 各种型号炉子均应给出的正常温度上升值 (T2-T1) 为如右表所示。



08-038M

当炉门关闭时, 须确认开关支撑架和开关传动器杆之间的间隙不大于 1mm。

烹调升温 (1升 - 1分钟检验)

输出	温升
1700W(IEC-705)	最少 15.0°C

检修指南

注意

1. 着手检修前，务请检测接地情况。
2. 小心高压电路。
3. 为高压电容器放电。
4. 检测开关的连续性或高压变压器之前，须先拆除上面的导线并切断交流电源。否则将难以得到正确读数，乃至损坏测试仪器。拆除塑料连接器时，应握住塑料部分而非导线，否则，有可能造成导线脱落，并难以将连接件拆下。
5. 在进行控制板元部件检修时，务请将自身的静电接地放掉。
6. 电路板上标有  的地方（能量延迟端和低压变压器的初级电路），表示有 220 / 230 / 240V 交流电存在。检修时，务请小心电击事故。

首先，应参照此维修手册第 4-8 页之正确作业程序操作微波炉，以便发现引起故障的原因。

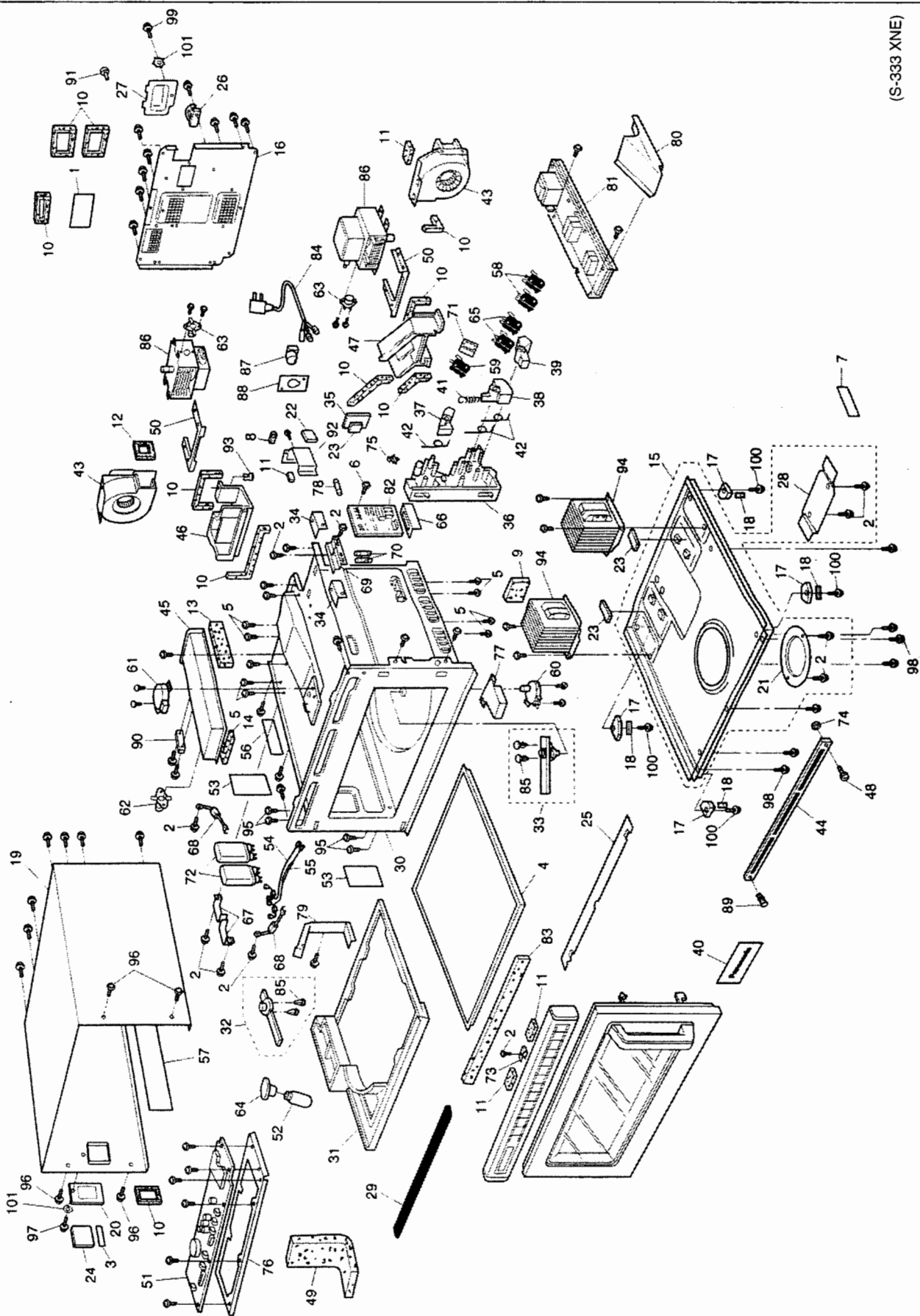
（故障 1）微波炉不正常工作

显示	迹象	原因	故障显示时间
F33	温度感应器（排气）开路	1. 温度感应器损坏。 2. 数控电路损坏。 3. 连接器 CD4 松动。	在故障发生时即时显示。
F34	温度感应器（排气）短路	1. 温度感应器损坏。 2. 数控电路损坏。	在故障发生时即时显示。
F44		1. 薄膜开关短路。 2. 数控电路损坏。	在故障发生后 2 分钟显示。
F01 (並不斷發出蜂鳴)	排气温超过 120℃	1. 烹调时间过长引致食物烧焦。	在排气温度超过 120℃ 时显示。
F05	记忆系统损坏	1. 数控电路损坏。	
沒有顯示	1.25A 保险丝断开	1. SW4, SW5, SW6, SW7 开关损坏。 2. 低压变压器损坏。	
沒有顯示	1.25A 保险丝正常	1. SW1, SW2, SW3 开关损坏。 2. 低压变压器损坏。 3. 数控电路损坏。	
F81	顶部高压变压器没有供电	1. 能量延迟 3 (RY3) 损坏。 2. SW4, SW5 开关损坏。 3. 10A 保险丝断开 4. 数控电路损坏。	在烹调完毕时显示。
F82	底部高压变压器没有供电	1. 能量延迟 4 (RY4) 损坏。 2. SW6, SW7 开关损坏。 3. 10A 保险丝断开 4. 数控电路损坏。	在烹调完毕时显示。
F86	能量延迟 3 及能量延迟 5 (RY3 & RY5) 短路	1. 能量延迟 3 及能量延迟 5 (RY3 & RY5) 损坏。 2. 数控电路损坏。	在故障发生时即时显示。
F87	能量延迟 4 及能量延迟 5 (RY4 & RY5) 短路	1. 能量延迟 4 及能量延迟 5 (RY4 & RY5) 损坏。 2. 数控电路损坏。	在故障发生时即时显示。

分解图和零部件表

(S-333 XNE)

分解图



零件表

注意 1. 在订购下表中的零件时，请使用零件号，不要使用零名称和说明。

2. 重要安全事项：

在元件前印有△标记的零件，安全性是非常重要的。

当更换此类零件时，只能使用生产厂家的特别的零件。

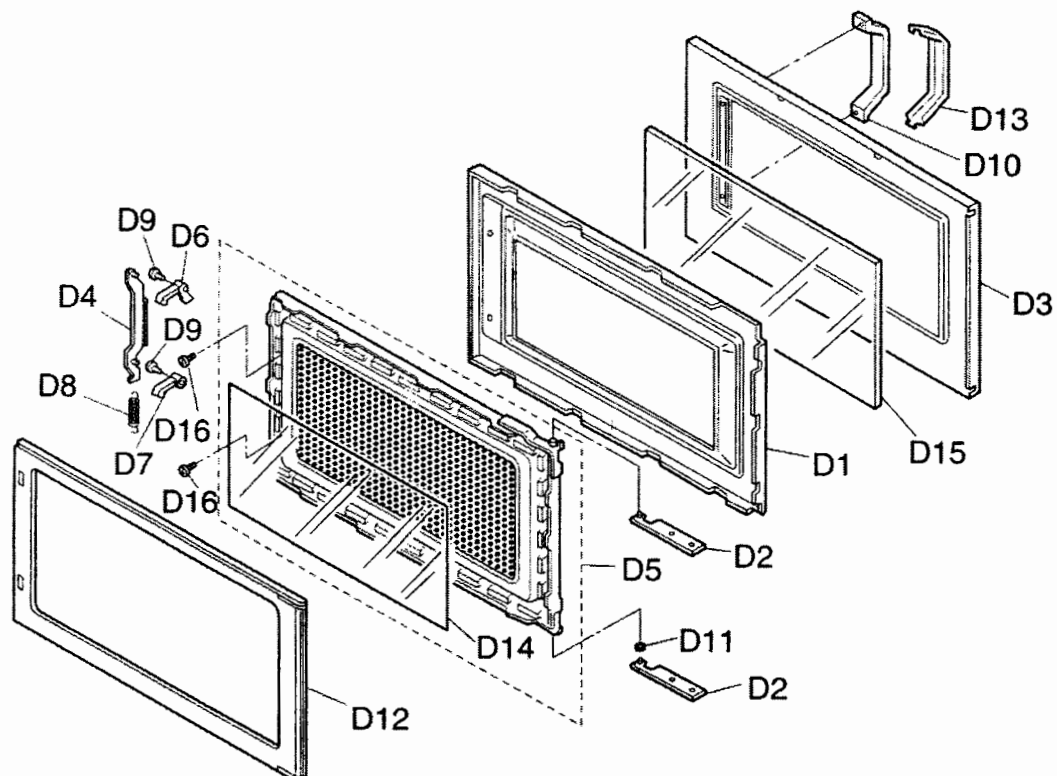
参考号 (Ref.No.)		零件号 (Part No.)	零件名称和说明 (Part name & Description)	件/台 (Pcs/ Set)	附注 (Remarks)
1		A00067680XN	警告标签	1	
2		XYD4+EE12F	螺钉	11	4X12 (用于二极管、电容夹、隔片、 安装框架、天线风机盖、底部金属片)
3		ANE0072Z70GP	警告标签	1	
4		ANE010T8U0AP	底盘	1	
5		XYEANE5+C16T	螺钉	8	5X16 (用于磁控管)
6		XYN4DF10BN	螺钉	1	4X10 (用于隔音器)
7		A00073330XN	铭牌标签		
8		ANE0901000CD	防震海棉 A	1	
9		ANE0911000MG	防震海棉 B	1	
10		ANE000Z000AA	防震海棉 C	10	
11		ANE000Z000AD	防震海棉 C	4	
12		ANE000Z000AB	防震海棉 C	1	
13		ANE0962000AP	防震海棉 D	1	
14		ANE0962000AV	防震海棉 D	1	
15		A100A-3280	底板	1	(注 3)
16		A100Q-3280	屏蔽安装板	1	
17		A1007-3280	炉脚	4	
18		A1008-3280	橡胶脚	4	
19		ANE10098U0AP	外罩	1	
20		ANE10268U0AP	灯罩	1	
21		ANE10288U0AP	天线电机罩	1	
22		ANE10498U0AP	防震海棉	1	
23		ANE1062-8U0	防震海棉 B	3	
24		A10923310GP	中断罩 B	1	
25		ANE11268U0AP	底板框架	1	
26		ANE11408A0AG	制动架	1	
27		ANE11548U0AP	屏蔽安装板盖	1	
28		ANE11668U0AP	底部金属片	1	
29		ANE11748U0AP	隔片	1	
30	△	A200A-3280	腔体	1	
31	△	A2011-3470	顶盖	1	
32		A202K-3280	天线 (U)	1	(顶部)
33		A202R3320GP	天线 B (U)	1	(底部)
34		A6070-3280	隔热片 A	2	
35		ANE21208U0AP	隔片	1	
36	△	A3020-3470	门开关座	1	
37		A3136-3470	开关座隔 A	1	
38		A3137-3470	开关座隔 B	1	
39		A3138-3470	开关座隔 C	1	
40		A31863330HN	门板	1	

参考号 (Ref.No.)	零件号 (Part No.)	零件名称和说明 (Part name & Description)	件/台 (Pcs/ Set)	附注 (Remarks)
41	ANE32398U0AP	弹簧	1	
42	ANE32628U0AP	弹簧	3	
43	A400A3310GP	风扇电机	2	55W
44	A400B-3280	空气过滤网	1	
45	A400K-3180	排气导体	1	
46	ANE40258U0AP	导风体 A	1	顶部
47	ANE40268U0AP	导风体 B	1	底部
48	A4091-3280	螺钉	1	用于空气过滤网
49	ANE41038U0BP	导风体海绵 B	1	
50	ANE50328U0AP	磁控管	2	
51	A603L3310GP	数控电路板 (U)	1	包括元件
52	ANE6030Q50GN	灯泡	1	240V / 25W
53	ANE60408U0AP	炉灯面膜	2	
54	A606V-3280	保护二极管	1	连接器颜色: 红
55	A606W-3280	保护二极管 B	1	连接器颜色: 蓝
56	ANE60708U0BP	隔热片 A	1	
57	A60713310BP	隔热片 B	1	
58	△ ANE6142-F60	微动开关	2	(V-15G-3C26)(次级碰锁开关)
59	△ ANE61424L0AG	微动开关	1	(V-16G-3C26)(初级碰锁开关)
60	A6144-3280	天线电机	1	(2.5W)底部
61	A61446030AP	天线电机	1	(2.5W)顶部
62	△ A61454000AP	温度开关	1	用于腔体
63	△ A61454210AP	温度开关	2	用于磁控管
64	△ ANE61522Q0BP	灯座	1	
65	ANE6161-3X0	微动开关	2	(V-16-1C25)(短路开关)
66	A6170-3280	隔热片 C	1	
67	ANE61888U0AP	电容夹	2	
68	△ A62024000AP	高压二极管	2	
69	ANE62298U0AP	安装框架	1	
70	△ A62304210BP	保险丝	2	10A
71	ANE6238X20AP	隔片	1	
72	△ A63903330GP	高压电容	2	AC2300V, 1MF
73	ANE64086Q0AP	轴套垫圈	1	
74	A6408-3280	轴套垫圈	1	用于空气过滤网
75	ANE65448U0AP	隔片 A	1	
76	A6585-3280	电路座	1	
77	A65943030GP	电机盖	1	
78	△ A65953170GP	保险丝	1	1.25A
79	ANE66038U0BP	炉灯框架	1	
80	A6688-3180	波导盖	1	
81	A692M3310HN	低压变压器	1	
82	A692Y3310GP	隔音器 (U)	1	
83	A8251-3180	隔片	1	
84	△ A900C3330XN	电源线	1	(220V)
85	ANE900T8V0AP	胶扣	4	用于天线 (U) · 天线 B (U)
86	△ 2M210-M1ECOM	磁控管	2	
87	ANE9027510RN	电线丛	1	
88	A90353060GP	电线框架	1	
89	ANE90828U0AP	黑色扣	1	用于空气过滤网
90	A601L5150AP	温度感应器	1	
91	ANE91438U0AP	灰色扣	1	用于屏蔽安装板盖

参考号 (Ref.No.)		零件号 (Part No.)	零件名称和说明 (Part name & Description)	件/套 (Pcs/ Set)	附注 (Remarks)
92		ANE91448U0AP	框架	1	
93		ANE91628U0AP	扣子 B	1	用于导风体 A
94	△	A600B3310GP	高压转压器	2	1.5KVA
95		XSWANE5+10U	螺钉	4	5X10 (用于绞链)
96		XTC4+10BC	螺钉	4	4X10 (用于外罩)
97		XTC4+10FC	螺钉	1	4X10 (用于灯罩)
98		XTC4+12BK	螺钉 (黑色)	2	4X12 (用于底板)
99		XTT4+8E	螺钉	1	4X8 (用于屏蔽安装板盖)
100		XTWAME3+8EX	螺钉	4	3X8 (用于炉脚)
101		XWC4BPN	轴套垫圈	2	用于屏蔽安装板盖、灯罩

注 3：需同时订购铭牌标签。

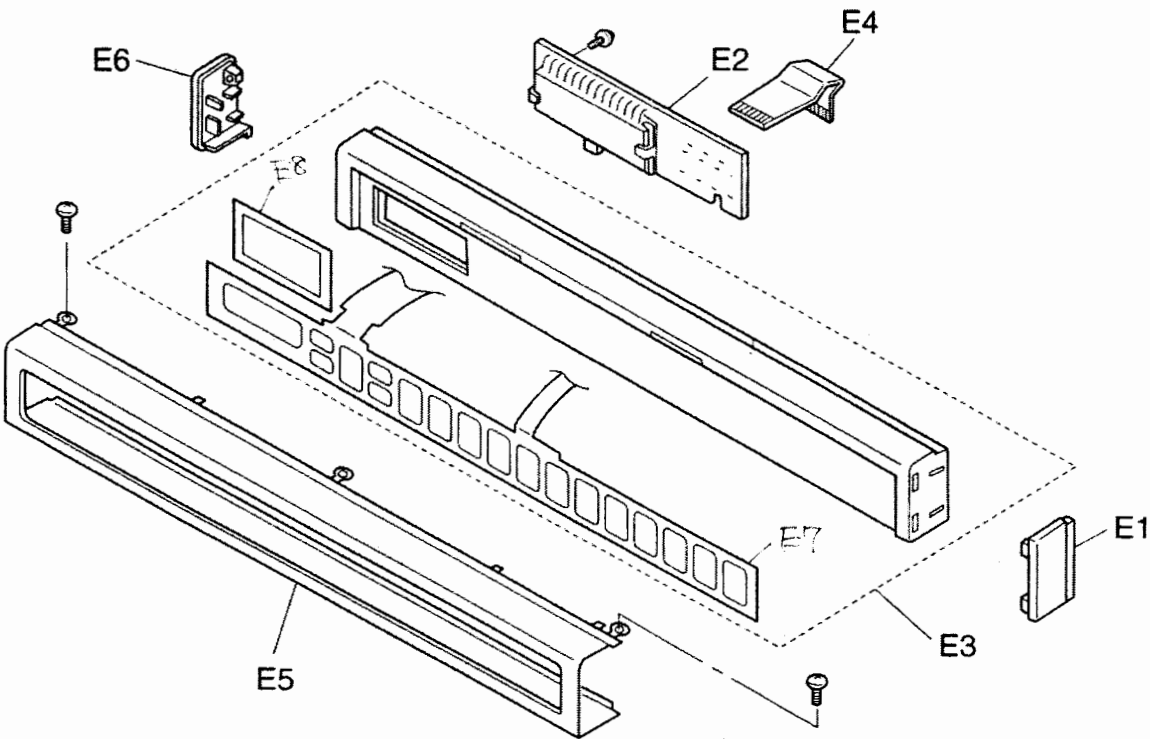
门装配 (DOOR ASSEMBLY)



(S-333 XNE)

参考号 (Ref.No.)		零件号 (Part No.)	零件名称和说明 (Part name & Description)	件/台 (Pcs/ Set)	附注 (Remarks)
D1		ANE30038U0AP	门框 (U)	1	
D2	△	ANE30078U0AP	绞链	2	
D3	△	ANE301A8U0AP	门 A	1	
D4		ANE301H8U0AP	门锁杠杆	1	
D5	△	ANE301Q8U0AP	门 E (U)	1	
D6		ANE30188U0AP	门锁	1	
D7		ANE30198U0AP	门锁 B	1	
D8		ANE30218U0AP	门钩簧	1	
D9		ANE30562Q0AP	门把手针	2	
D10		A30703170GP	门把手件 A	1	
D11		ANE3081P60AP	门把手隔片	1	
D12	△	ANE30858U0AP	门 C	1	
D13		ANE31348U0AP	门把手件 B	1	
D14	△	A3145-3500	门罩 A	1	
D15		ANE31468U0AP	门罩 B	1	
D16		XYEANE4+C16T	螺钉	2	4X16

框座装配(ESCUTCHEON BASE ASSEMBLY)



(S-333 XNE)

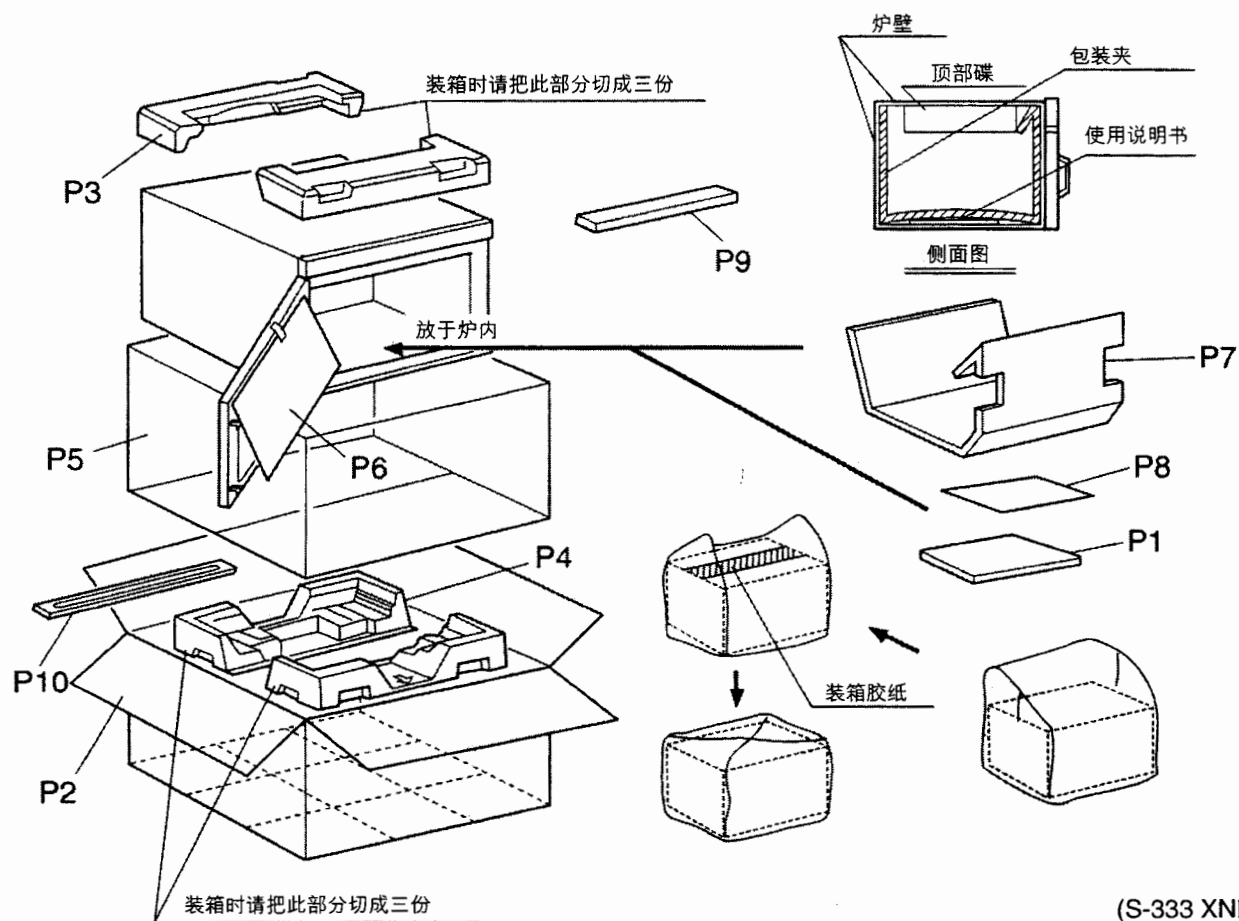
参考号 (Ref.No.)	零件号 (Part No.)	零件名称和说明 (Part name & Description)	件/台 (Pcs/ Set)	附注 (Remarks)
E1	ANE80068U0AP	控制面板 D	1	
E2	A603M3310GP	印刷线路板 (U)	1	
E3	A800L3330XN	控制面板	1	
E4	A6590-3280	平面电线	1	
E5	ANE80018U0AP	控制面板 A	1	
E6	ANE80068U0AP	控制面板 B	1	

2

E7 / A64793330XN / MEMBRANE SWITCH / 1

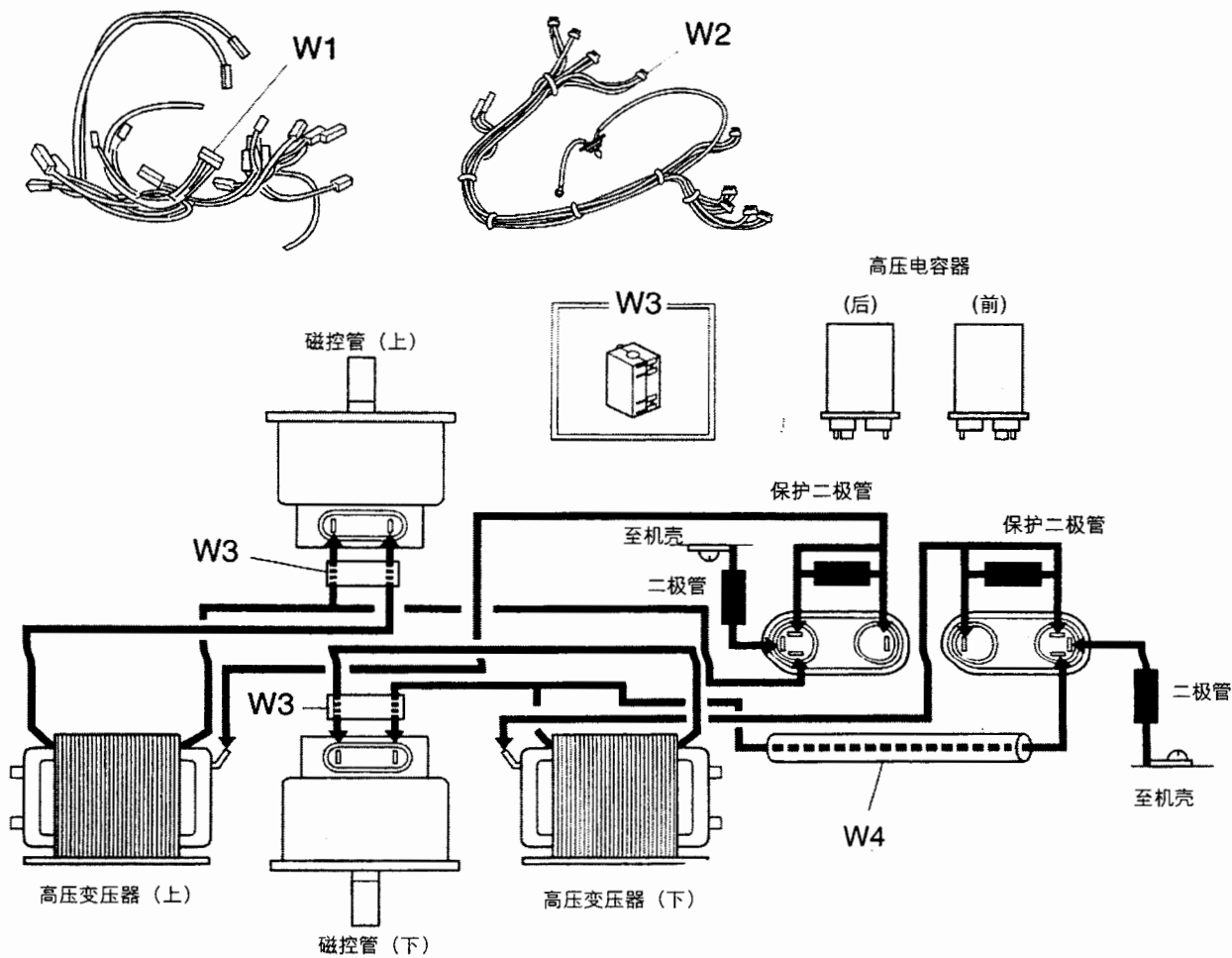
E8 / A8337-3280 / ESCUTCHEON SHEET / 1

包装和附件(PACKING AND ACCESORIES)



参考号 (Ref.No.)	零件号 (Part No.)	零件名称和说明 (Part name & Description)	件/套 (Pcs/ Set)	附注 (Remarks)
P1	A00033330XN	操作说明书	1	
P2	A01023330XN	包装箱	1	
P3	ANE01048U0AP	泡沫上衬垫	1	
P4	ANE01058U0AP	泡沫下衬垫	1	
P5	A01065200AP	大塑料袋	1	
P6	ANE01072Q0AP	门保护膜	1	
P7	ANE01088U0AP	玻盘纸夹	1	
P8	A04203330XN	使用手册	1	
P9	A01453230BP	门保护膜 B	1	
P10	A1134-3280	炉脚框架	1	

接线材料(WIRING MATERIAL)



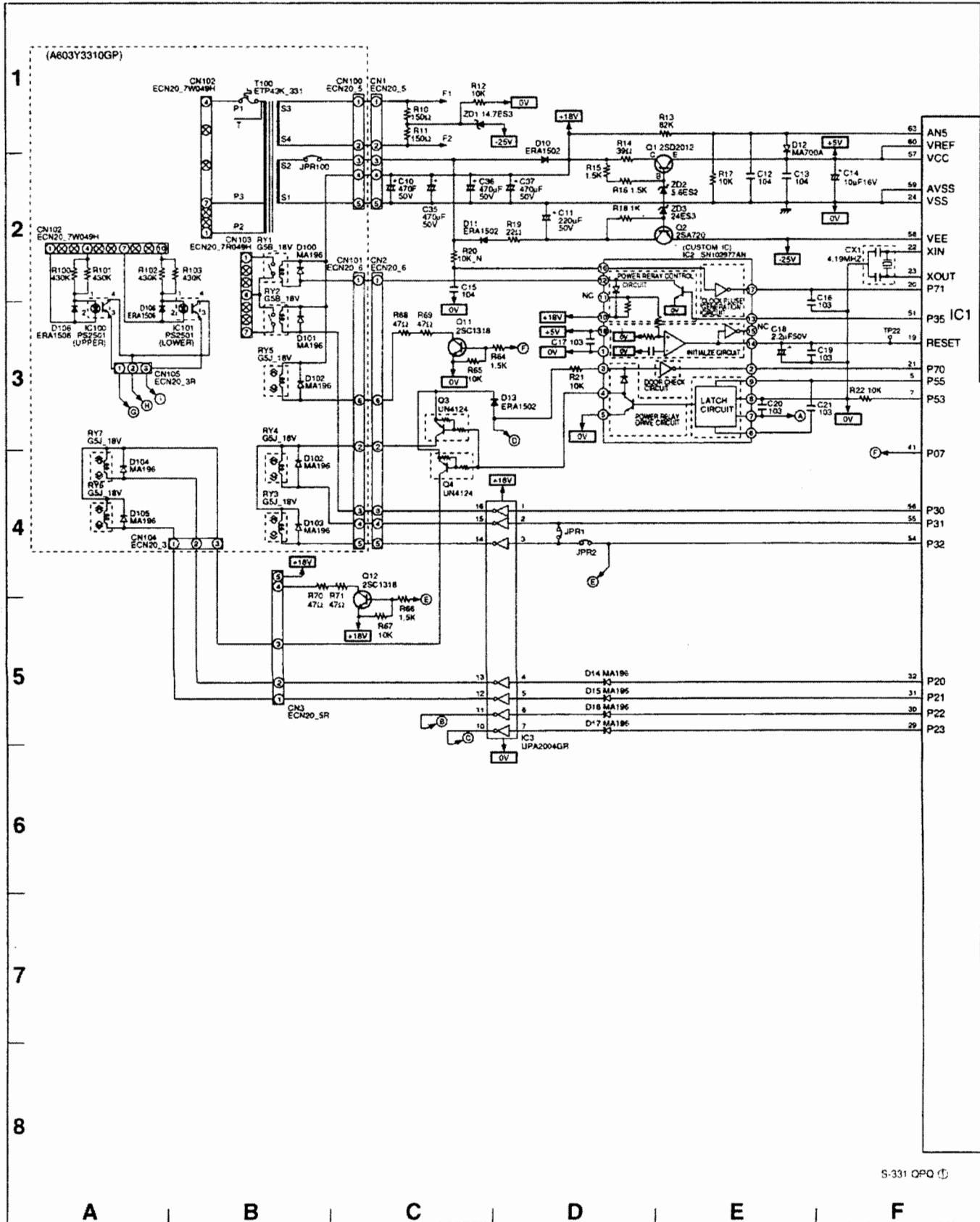
(S-333 XNE)

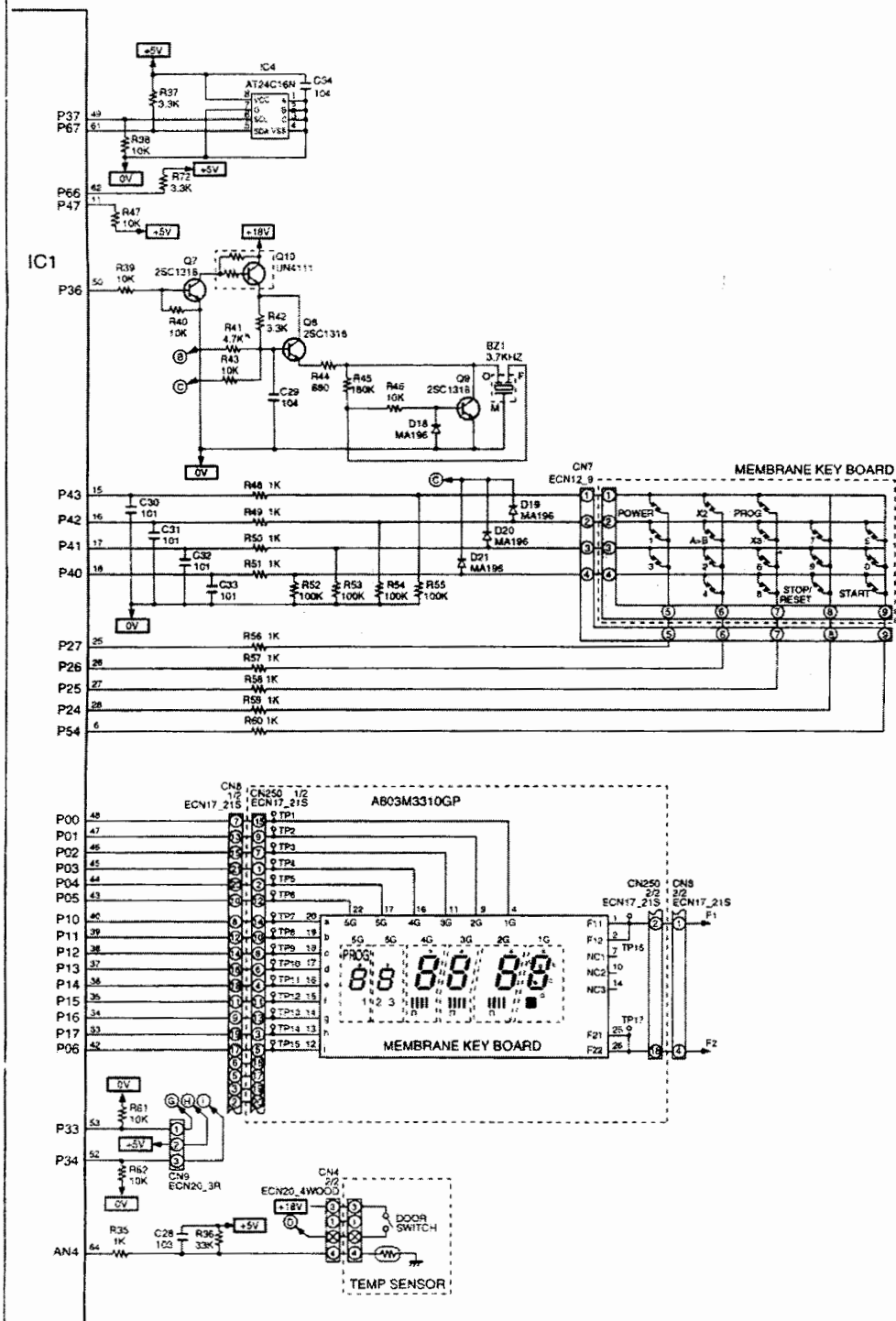
参考号 (Ref.No.)	零件号 (Part No.)	零件名称和说明 (Part name & Description)	件/台 (Pcs/ Set)	附注 (Remarks)
W1	A030A3310GP	线扎	1	
W2	A030H3310GP	电线扎 B	1	
W3	A50966550UP	接驳电源	2	
W4	A61393230BP	隔热管	1	

参考号 (Ref.No.)	零件号 (Part No.)	零件名称和说明 (Part name & Description)	件/台 (Pcs/Set)	附注 (Remarks)
参考号 81 低压变压器 (U)				
	ANE61158U0AP	继电器框架	1	
	ANE65448U0AP	数显管座 A	6	
	ANE65458U0AP	数显管座 B	2	
	A6338-3280	隔热片 B	1	
	XYN3+F25S	螺钉	2	3X25
CN100	AEEMMF01F05W	接插件	1	5 PIN
CN101	AEEMMF03F06W	接插件	1	6 PIN
CN102	AEEMMD04907W	接插件	1	7 PIN
CN103	AEEMMD04907R	接插件	1	7 PIN
CN104	AEEMMF00703W	接插件	1	3 PIN
CN105	AEEMMF00703R	接插件	1	3 PIN
CN106	AEEMMD24910W	接插件	1	10 PIN
D100,101 102,103, 104,105 108	MA196-(TA5)	二极管	7	
D106,107	AEDNERA1506	二极管	2	
IC100,101	AEICP25011HL	集成电路	2	
R100,101, 102,103	ERDS1TJ434T	破膜电阻	4	430K Ω , 1/2W, $\pm 5\%$
RY1	AEBG5B18P-1	继电器	1	18V(G5B-1-ER18)
RY2	AEBG5B1E18	继电器	1	18V(G5B-1-E)
RY3,4,5	AEG5J1EM18B	继电器	5	18V(G5J-1-TP-M-ER18)
T100	ETP43KJN61RN	低压变压器	1	
参考号 82 隔音器(U)				
C1	ECQE2A474MWA	电容器	1	0.47MF, 250V, $\pm 20\%$
C2,3	ANE6169A20GN	电容器	2	0.022MF, 250V, $\pm 20\%$
CN10	AEEMMD00703W	接插件	1	3 PIN
D1	ERZC10DK621F	压敏电阻	1	
D2,3	ERZC10DK112R	压敏电阻	2	
F1,2	A62316010BP	保险丝座	4	
F3	A62316000GP	保险丝座	2	
L1	A621A3310GP	过流线圈	1	
R1	ERF15ZXJ240	电阻	1	24 Ω , 15W, $\pm 5\%$
参考号 E2 电路版 B (U)				
	ANE82848U0AP	数显管阻	1	
CN250	AEEMHLEM21S	接插件	1	21 PIN
DISP250	A64563080AP	光管	1	

散控电路

分解图





S-331 QPQ 2

散控电路

零件表

参考号 (Ref.No.)	零件号 (Part No.)	说明 (Description)	件/台 (Pcs/Set)	附注 (Remarks)
BZ1	EFBRL37C20	蜂鸣器	1	3.7KHZ
C10,35,36,37	ECA1HM471B	AL 电解电容器	4	470MF/50V
C11	ECA1HM221B	AL 电解电容器	1	220MF/50V
C12,13,15 22,25,27,28, 29,34	AECF50F104Z	陶瓷电容器	9	0.1MF/50V
C14	ECEA1CKA100B	AL 电解电容器	1	10MF/16V
C16,17,19 20,21	ECBT1E103ZF5	陶瓷电容器	5	0.01MF/25V
C18	ECEA1HKA2R2B	AL 电解电容器	1	2.2MF/50V
C23,24,26 30,31,32,33	ECBT1H101KB5	陶瓷电容器	7	0.0001MF/50V
CN1	AEEMMF01F05W	接插件	1	5PIN
CN2	AEEMMF03F06W	接插件	1	6PIN
CN3	AEEMMF01F05R	接插件	1	5PIN-RED
CN4	AEEMMF00D04W	接插件	1	4PIN
CN7	AEEMMD1FF09W	接插件	1	9PIN
CN8	AEEMHLEM21S	接插件	1	
CN9	AEEMMF00703R	接插件	1	3PIN-RED
CX1	EFOGC4194T4	共鸣器	1	4.19MHZ
D10,11,13	AEDNERA1502	二极管	3	1.0A
D12	MA700A-(TA)	二极管	1	0.03A
D14,15,16 17,18,19,20 21	MA196-(TA5)	二极管	8	0.1A
IC1	AWIC38122256	大规模集成电路	1	
IC2	AEIC102977AN	集成电路	1	AN6752
IC3	AEICU2004GR	集成电路	1	
IC4	AEICAT24C16N	集成电路	1	
Q1	AEHGPH0124BS	继电器	1	
Q1	2SD2012	晶体管 SI,2W	1	3MHZ
Q2.5	2SA720PRTA	晶体管 SI,400mW	2	200MHZ
Q3.4	UN4124-(TA)	晶体管 SI,300mW	2	
Q6,7,8,9,11 12	2SC1318QSTA	晶体管 SI,400mW	6	200MHZ
Q10	UN4111-(TA)	晶体管 SI,300mW	1	
R10,11	ERDS2TJ151T	碳膜电阻	2	150 Ω , 1/4W, 5%
R12,17,21, 22,23,25,27 34,38,39,40, 46,47,61,62, 63,65,67	ERDS2TJ103T	碳膜电阻	18	10K Ω , 1/4W, 5%
R13	ERDS2TJ823T	碳膜电阻	1	82K Ω , 1/4W, 5%
R14	ERDS2TJ390T	碳膜电阻	1	39 Ω , 1/4W, 5%
R15,16,32 64,66	ERDS2TJ152T	碳膜电阻	5	1.5K Ω , 1/4W, 5%
R18,24,26, 28,29,30,31, 35,43,48,49 50,51,56,57 58,59,60	ERDS2TJ102T	碳膜电阻	18	1.0K Ω , 1/4W, 5%
R19	ERDS2TJ220T	碳膜电阻	1	22 Ω , 1/4W, 5%
R20	ERDS2TJ103T	碳膜电阻	1	10K Ω , 1/4W, 5%
R33,44	ERDS2TJ681T	碳膜电阻	2	680 Ω , 1/4W, 5%
R36	ERDS2TJ333T	碳膜电阻	1	33K Ω , 1/4W, 5%
R37,42,72	ERDS2TJ332T	碳膜电阻	3	3.3K Ω , 1/4W, 5%
R41	ERDS2TJ472T	碳膜电阻	1	4.7K Ω , 1/4W, 5%
R45	ERDS2TJ184T	碳膜电阻	1	180K Ω , 1/4W, 5%
R52,53,54,55	ERDS2TJ104T	碳膜电阻	4	100K Ω , 1/4W, 5%
R68,69,70,71	ERDS2TJ470T	碳膜电阻	4	47 Ω , 1/4W, 5%
ZD1	AEDZ4R7ES3T1	稳压二极管 SI	1	

参考号 (Ref.No.)	零件号 (Part No.)	说明 (Description)	件/台 (Pcs/Set)	附注 (Remarks)
ZD2	AEDZ5R6ES2T1	稳压二极管 SI	1	
ZD3	AEDZ24ES3T1	稳压二极管 SI	1	

AEEM09FDZB TM

Q2.3.5 / 2SA720PRTA / TRANSISTOR, SI, 400mW / 3

Q4 / UN4111-(TA) / TRANSISTOR, SI, 300mW / 1

R73 / ERDS2TJ472T / CARBON FILM RESISTOR, 1 / 4.7K Ω , 1/4W, 5%