

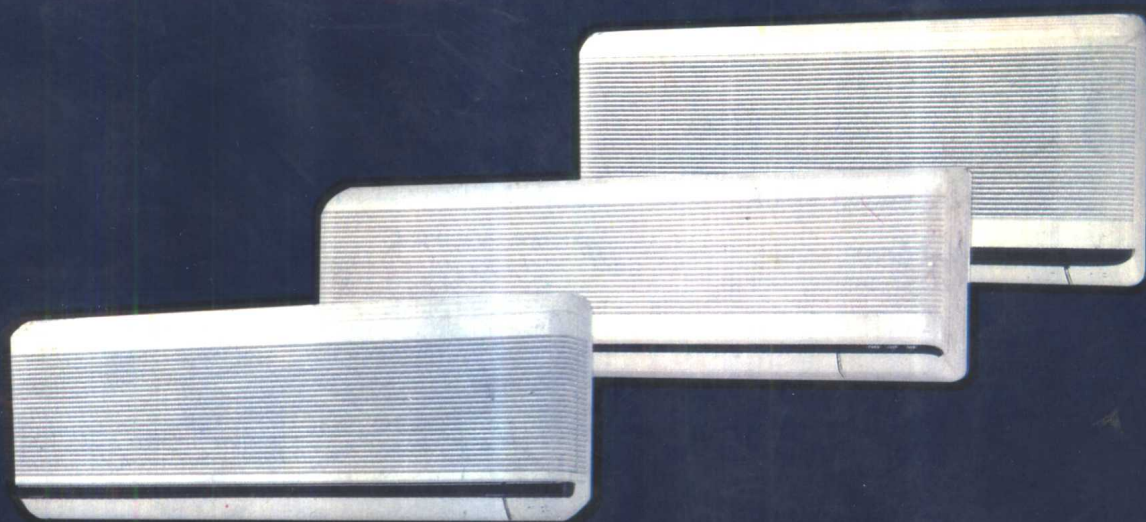
JINKOUFENTIKONGTIAOQI

SHIYONGWEIXIUZHINAN

本书编写组



进口分体空调器 使用维修指南



世界图书出版公司

73.2788

8

进口分体空调器 使用维修指南

本书编写组

世界图书出版公司

北京 广州 上海 西安

0197001071

进口分体空调器使用维修指南

世界图书出版公司广州分公司 出版

广州市新港西路大江冲 25 号

邮政编码：510300

广东新华印刷厂印刷

世界图书出版公司广州发行处发行 各地新华书店经销

1995 年 4 月第 1 版 16 开本 787×1092 1/16

1995 年 4 月第 1 次印刷 8.5 印张 11 页插图

印数：00 001—10,000 册

ISBN：7-5062-2210-8/Z

定价：13.80 元

出版社注册号：粤 014

前 言

随着人们生活水平的不断提高,空调器已经进入了许多家庭。尤其在沿海经济发达地区,分体空调器以其安静、美观大方、制冷效果好等特点更受许多家庭的青睐。但目前市面上介绍分体空调器使用、维修之类的书籍却很少见,基于这种原因,我们在进行了广泛的市场调查之后,搜集了日本著名的松下电器公司的几种常见分体空调器的资料,经过筛选和整理,编辑成了适合我国国情的《进口分体空调器的使用维修指南》一书。本书搜集了日本松下电器公司的CS-702KC/CS-902KC,CS-1200KC等几种主要分体空调器的规格、运转情况、安装注意事项和使用、操作事项等资料,并列举了许多常见故障和修理方法,最后还附有主要部件的分解图和更换部件一览表。相信这本书对于分体空调器的使用者来说是一本非常实用的参考书,对于广大的电器爱好者和维修者来说是一本必不可少的案头工具书。而对其它牌子和型号的分体空调器的使用者和维修者来说也是一本很有价值的参考书。在本书的编写过程中我们得到了日本松下电器公司的大力支持,在此表示衷心的感谢!

本书编写组

一九九五年元月

目 录

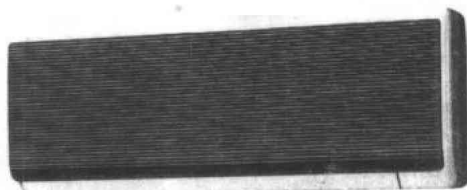
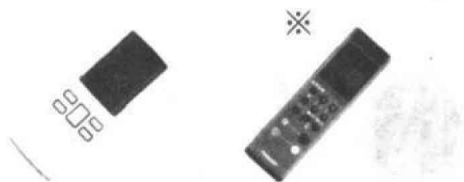
功能	1 ~ 4
产品规格	5 ~ 9
尺寸	10 ~ 13
冷却循环图	14、15
方块图	16 ~ 18
布线图	19 ~ 23
运转详述	24 ~ 29
安装说明书	30 ~ 56
操作说明	57 ~ 95
部件的拆卸 (室内机)	96 ~ 99
2 通阀、3 通阀	100 ~ 106
3 通阀	107 ~ 113
故障检修指南	114
技术数据	115 ~ 118
部件分解图	
CS-702KC/CS-902KC	119
CS-1200KC	121
CS-970KC/CS-1270KC	123
CU-702KC/CU-902KC	125
CU-1200KC	127
CU-970KC/CU-1270KC	129
更换部件一览表	
CS-702KC/CS-902KC	120
CS-1200KC	122
CS-970KC/CS-1270KC	124
CU-702KC/CU-902KC	126
CU-1200KC	128
CU-970KC/CU-1270KC	130

功能

※标志系指此部分与CS-1200KC不同。

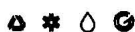
遥控器

室内机



遥控器

开机/停机操作



选择运转方式

- △ 自动运转方式
- * 冷气运转方式
- ◇ 温和除湿运转方式
- ⊙ 循环运转方式

※1

选择室内机风扇速度

- ⊕ 高速
- ⊕ 中速
- ⊕ 低速
- ⊕ ⊕ ⊕ 自动风扇速度

※2



设定室内温度/设定时间

- 设定温度 (20至30)
- ! (高温) ! (标准) ! (低温) ... 自动运转
- 设定时间 (24小时)



☆

自动控制睡眠方式

※3

O/I

- 按键开机/关机

选择定时器运转

- 设定24小时开机/关机实时定时器

SET/C

设定/取消定时器运转

- 设定/取消已设定的定时器运转

控制风向

- ≡ ● 手动控制风向

- ↗ ● 自动控制风向

接通/关闭电源开关

感测室内温度

- 室内温度传感器 (热敏电阻)

控制起动电流

- 起动时室内机风扇延迟1.6秒钟

时间延迟安全器控制

- 再起动时至少需要间隔约3分钟

电路保护器控制

- 压缩机强制运转30秒钟

控制室内机风扇速度

- 高、中、低

※4

运转指示灯 (发光二极管)

- ① (绿) ... 运转中亮灯
- ⊙ (黄) ... 运转中定时器启动
- ☆ (黄) ... 运转中进入睡眠自动运转方式

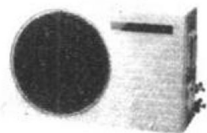
温和除湿运转方式

- 风扇低速间断运转

控制室内温度

- 按照设定的温度保持室内温度

室外机



过载荷保护装置

室外机循环运转方式

(仅风扇运转)

- 按照设定的温度，结合风扇低速运转

自动再起启动控制

- 在冷气、温和除湿运转时，7分钟自动再起启动

自动控制舒眠方式

- (冷气、温和除湿、自动运转方式)
- 风扇转为低速，5小时后关机
- 启动时比设定的温度提高1℃，1小时后再提高1℃
- 当室内温度达到理想的舒眠水平后，进入停机20分钟、开机10分钟的反复运转状态
- 7分钟自动再起启动变为5分钟自动再起

动汽化器用除霜运转

- 当汽化器管道温度降至0℃以下时，压缩机停机3分钟
- 升至12℃以上时，则再起启动(时间延迟安全器控制优先)

控制风向

☑ 自动控制风向

- 导向板自动上下摆动(冷气、温和除湿)
- 在循环运转中，导向板设定为朝下30°
- 当风扇停止后，导向板设定为水平位置

☞ 手动控制风向

- 可在水平位置和朝下30°位置的范围内手动调节导向板

CS-1200KC

※1 选择室内机风扇速度/设定时间

- ⊗ 高速
- ⊕ 中速
- ⊙ 低速

⊕ ...达12
⊙ ...达1

※2 设定室内温度/设定时间

- 设定温度(20至30)

⬆ (高温) ⬆ (标准) ⬆ (低温) ...自动运转

⊕ ...达12
⊙ ...达1

※3 选择定时器运转

- 设定开机/关机双定时器

※4 运转指示灯

- ① (绿) ...运转中亮灯
- ☑ (红) ...运转中进入自动风向运转状态
- ⊕ (橙) ...运转中进入定时器运转状态
- ☆ (橙) ...运转中进入舒眠自动运转方式

功能

遥控器



室内机



遥控器

开机/关机操作

△※○*

选择运转方式

- △ 自动运转方式
- ※ 冷气运转方式
- 温和除湿运转方式
- * 暖气运转方式

选择室内机风扇速度/设定时间

- ⊕ 高速
 - ⊕ 中速
 - ⊕ 低速
- ...达12
...达1

设定室内温度/设定时间

- 设定温度(20至30)
- ⬆ (高温) ⬇ (标准) ⬇ (低温) ... 自动运转
- ⬆ ... 达12
- ⬇ ... 达1

O/I

选择定时器运转

- 设定开机/关机双定时器

SET/C

设定/取消定时器运转

- 设定/取消已设定的定时器运转

控制风向

- ✎ ● 手动控制风向
- ☑ ● 自动控制风向

接通/关闭电源开关

感测室内温度

- 室内温度传感器(热敏电阻)

控制起动电流

- 起动时室内机风扇延迟1.6秒钟

时间延迟安全器控制

- 再起动时至少需要间隔约3分钟

电路保护器控制

- 压缩机强制运转30秒钟

控制室内机风扇速度

- 高、中、低

运转指示灯(发光二极管)

- ① (绿) ... 运转中亮灯
- ☑ (红) ... 运转中进入自动风向运转状态
- ② (橙) ... 运转中进入定时器运转状态
- ... 运转中进入睡眠自动运转方式

温和除湿运转方式

- 风扇低速间断运转

控制室内温度

- 按照设定的温度保持室内温度

室外机



控制暖气起动(取暖)

- 室内机风扇停止直至达到汽化器管道温度

自动再起启动控制

- 在冷气、温和除湿运转时, 7分钟自动再起启动

自动控制睡眠方式

- (冷气、温和除湿、自动运转方式)
- 风扇转为低速, 5小时后关机
- 起动时比设定的温度提高1℃, 1小时后
再提高1℃(温和除湿或冷气运转)
- 起动时比设定的温度降低2℃, 1小时后
再降低3℃(暖气运转)

解冻(除霜)控制

- 解冻时室内机和室外机风扇均停止
- 解冻完毕后, 暖气运转起动
- 暖气运转起动或解冻完毕后, 室内机管道温度仍低于设定温度时, 起动运转60±10分钟
- 运转指示灯闪烁

过载荷保护

- 若管道温度超过100℃, 恒温装置停止。

确定自动运转

- 由室内机进风口传感器选择冷气、除湿或暖气。
25℃以上…冷气
21~24℃…除湿
20℃以下…暖气
- 7分钟自动再起启动变为5分钟自动再起启动

过载荷保护装置

30分钟强制运转控制

- 压缩机连续不停运转30分钟
- 用遥控器可立即停止运转。

动汽化器用除霜运转

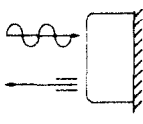
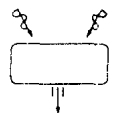
- 当汽化器管道温度降至0℃以下时, 压缩机停机3分钟
- 升至12℃以上时, 则再起启动(时间延迟安全器控制优先)

控制风向

☑ 自动控制风向

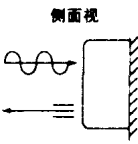
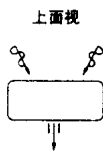
- 导向板自动上下摆动(冷气、温和除湿)
…水平和朝下30°
- 在暖气运转中, 导向板设定为朝下60°
- 当风扇停止时, 导向板设定为水平位置
- ☑ 手动控制风向
- 可在水平位置和朝下60°位置的范围内手动调节导向板。

产品规格

		单位	CS-702KC	CU-702KC
冷气能力		W B.t.u/h	2,000 6,820	
除湿		l/小时 品脱/小时	1.3 2.7	
电源		V 周期	单相 220 50	
风向方式	出风		侧面视 	上面视 
	进风			
空气循环		m ³ /分钟 cft/分钟	6.1 220	
噪音电平		分贝(A)	高36, 低30	45
电气数据	输入	W	630	
	工作电流	A	3.0	
	C.O.P	W/W.h	3.2	
	起动电流	A	12.0	
配管连接口 (锥形配管)		英寸 英寸	G: 半接合3/8" L: 半接合1/4"	G: 3通阀3/8" L: 3通阀1/4"
管道尺寸 (锥形配管)		英寸 英寸	G(气体侧): 3/8" L(液体侧): 1/4"	G(气体侧): 3/8" L(液体侧): 1/4"
排水管	内径	毫米	15.5	
	长度	米	0.3	
电源软管长度		米	1.8	
芯线数			3芯线	
额定保险丝(电源)		A	10	
尺寸	高	英寸(毫米)	11-13/32"(290)	18-29/32"(480)
	宽	英寸(毫米)	31-3/32"(790)	30-11/16"(780)
	侧宽	英寸(毫米)	5-11/16"(144)	9-21/32"(245)
净重		磅(公斤)	17(7.5)	57(26)
压缩机	类型			转动(1缸) 滚动活塞型
	马达	类型		引入(2级)
	额定输出	W		550
空气循环	类型		交叉风向风扇	螺旋桨风扇
	马达	类型	引入(4级)	引入(6级)
	输入	W	21	56
	额定输出	W	10	15
热交换器		排/级	(板状散热片排列, 强制排气) 2/10, 17FPI	
冷却液控制装置				毛细管
冷却剂		(C.C.)		SUNISO 4GD1D或 ATOMOS M60(290)
冷却液(R-22)		克(盎司)		690(24, 4)
恒温装置			电动控制	
保护装置				过载保护装置
定时器			24小时, 开机/关机实时定时器	
空气滤网			P.P. 格状结构	
标准提供零件	1		安装板	
	2		遥控器	
	3		电池(两节)	
	4		绝热保护材料(室内机)	
	5		遥控器架	
	6		塑料带(两条)	
	7		安装板固定螺钉(4枚)	
	8		遥控器架固定螺钉(2枚)	

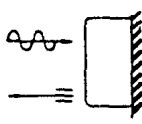
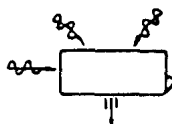
★若有变更, 恕不预告

产品规格

		单位	CS-902KC	CU-902KC
冷气能力		W	2,600	
		B.t.u./h	8,870	
除湿		l/小时	1.6	
		品脱/小时	3.4	
电源		V	单相	
		周期	220 50	
风向方式		出风		
		进风		
空气循环		m3/分钟	6.1	
噪音电平		cft/分钟	220	
电气数据	输入	分贝(A)	高36, 低30	46
	工作电流	W	900	
	C.O.P	A	4.2	
	起动电流	W/W.h	2.9	
		A	18	
配管连接口 (锥形配管)		英寸	G: 半接合3/8"	G: 3通管3/8"
		英寸	L: 半接合1/4"	L: 3通管1/4"
管道尺寸 (锥形配管)		英寸	G(气体侧): 3/8"	G(气体侧): 3/8"
		英寸	L(液体侧): 1/4"	L(液体侧): 1/4"
排水管	内径	毫米	15.5	
	长度	米	0.3	
电源软管长度		米	1.8	
芯线数			3芯线	
额定保险丝(电源)		A	15	
尺寸	高	英寸(毫米)	11-13/32"(290)	18-29/32"(480)
	宽	英寸(毫米)	31-3/32"(790)	30-11/16"(780)
	侧宽	英寸(毫米)	5-11/16"(144)	9-21/32"(245)
净重		磅(公斤)	17(7.5)	64(29)
压缩机	类型		特动(1缸) 滚动活塞型	
	马达	类型	引入(2级)	
	额定输出	W	750	
空气循环	类型		交叉风向风扇	螺旋桨风扇
	马达	类型	引入(4级)	引入(6级)
	输入	W	21	55
	额定输出	W	10	20
热交换器		排/级	(板状散热片排列, 强制排气) 2/10, 17FPI 1/16, 18FPI	
冷却液控制装置				毛细管
冷却油		(C.C.)		SUNISO 4GD1D或 ATOMOS M60(270)
冷却液(R-22)		克(盎司)		630(22.2)
恒温装置			电动控制	
保护装置				过载保护装置
定时器			24小时, 开机/关机实时定时器	
空气滤网			P.P. 格状结构	
标准提供零件		1	安装板	
		2	遥控器	
		3	电池(两节)	
		4	绝热保护材料(室内机)	
		5	遥控支架	
		6	塑料带(两条)	
		7	安装板固定螺钉(4枚)	
		8	遥控器架固定螺钉(2枚)	

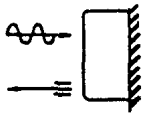
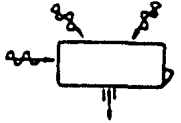
★规格若有变更, 恕不预告。

产品规格

		单位	CS-1200KC	CU-1200KC
冷气能力		W Kcal/h	3,520 3,020	
除湿		l/小时 品脱/小时	2.0 4.2	
电源		V 周期	单相 220 50	
风向方式			侧面视 	上面视 
空气循环		m3/分钟 cft/分钟	9.0 320	
噪声电平		分贝(A)	高44, 低36	50
电气数据	输入	W	1,270	
	工作电流	A	6.0	
	E. E. R	W/W, h	2.8	
	起动电流	A	25	
配管连接口 (锥形配管)		英寸 英寸	G: 半接合1/2" L: 半接合1/4"	G: 3通阀1/2" L: 3通阀1/4"
管道尺寸 (锥形配管)		英寸	G(气体侧): 1/2" L(液体侧): 1/4"	G(气体侧): 1/2" L(液体侧): 1/4"
排水管	内径	毫米	16.0	
	长度	米	0.3	
电源软管长度		米	1.8	
芯线数		米	3芯线	
额定保险丝(电源)		A	15	
尺寸	高	英寸(毫米)	14-3/16" (360)	19-29/32" (505)
	宽	英寸(毫米)	31-29/32" (810)	30-23/32" (780)
	侧宽	英寸(毫米)	5-7/8" (149)	9-21/32" (245)
净重		磅(公斤)	20(9)	82(37)
压缩机	类型			转动(1缸) 滚动活塞型
	马达	类型		引入(2级)
	额定输出	W		1,100
空气循环	马达	类型	交叉风向风扇	螺旋桨风扇
			引入(4级)	引入(6级)
	输入	W	29	51
	额定输出	W	10	20
热交换器		排/级	(板状散热片排列, 强制排气) 2/13, 21FPI	
冷却液控制装置				毛细管
冷却油		(C. C.)		SUNISO 4GD1D或 ATOMOS M60(410)
冷却液(R-22)		克(盎司)		1,000(35, 3)
恒温装置			电动控制	
保护装置				过载保护装置
定时器			12小时, 开机/关机实时定时器	
空气滤网			P. P. 格状结构	
标准提供零件		1 2 3 4 5 6 7 8	安装板 遥控器 电池(两节) 绝热保护材料(室内机) 遥控支架 塑料带(两条) 安装板固定螺钉(4枚) 遥控支架固定螺钉(2枚)	

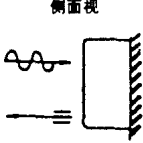
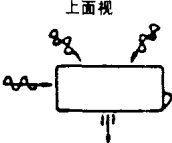
★规格若有变更, 恕不预告。

产品规格

		单位	CS-970KC	CU-970KC
冷气能力	W		2,640	
	B.t.u/h		9,000	
暖气能力	W		3,230	
	B.t.u/h		11,000	
除湿	l/小时		1.6	
	品脱/小时		3.4	
电源	V		单相	
	周期		220 50	
风向方式	出风 进风		侧面视 	上面视 
空气循环		m3/分钟 cft/分钟	7.0 250	
噪声电平	冷气		高39, 低31	高48
	暖气		高40, 低32	高49
电气数据 (冷气)	输入	W	冷气: 900	暖气: 1,100
	工作电流	A	冷气: 4.2	暖气: 5.2
	E.E.R	W/W.h	冷气: 2.9	暖气: 2.9
	启动电流	A	20	
配管连接口 (锥形配管)	英寸		L: 半接合1/4"	L: 3通阀1/4"
	英寸		G: 半接合3/8"	G: 3通阀3/8"
管道尺寸 (锥形配管)	英寸		G(气体侧): 3/8"	G(气体侧): 3/8"
	英寸		L(液体侧): 1/4"	L(液体侧): 1/4"
排水管	内径	毫米	15.5	—
	长度	米	0.3	—
电源软管	长度	米	1.8	—
	芯数数		3芯线/4方形、毫米	—
额定保险丝(电源)		A	15	—
尺寸	高	英寸(毫米)	14-3/16"(360)	18-29/32"(480)
	宽	英寸(毫米)	31-29/32"(810)	30-23/32"(780)
	侧宽	英寸(毫米)	5-7/8"(149)	9-21/32"(245)
净重		磅(公斤)	20(9)	71(32)
压缩机	类型			转动(1缸) 滚动活塞型
	马达	类型		引入(2极)
	额定输出	W		750
空气循环	类型		交叉风向风扇	螺旋桨风扇
	马达	类型	引入(4极)	引入(4极)
	输入	W	26	67
	额定输出	W	10	20
热交换器		排/级	(板状散热片排列, 强制排气) 2/12, 21FPI 1/18, 18FPI	
冷却液控制装置			—	毛细管
冷却油		(C.C.)	—	SUNISO 4GD1D或 ATOMOS M60(290)
冷却液(R-22)		克(盎司)		900(31.8)
恒温装置			电动控制	—
保护装置				过载保护装置
定时器			12小时, 开机/关机实时定时器	—
空气滤网			P.P. 格状结构	—
标准提供零件	1	安装板		
	2	遥控器		
	3	电池(两节)		
	4	绝热保护材料(室内机)		
	5	遥控器架		
	6	塑料带(两条)		
	7	遥控器架固定螺钉(2枚)		
	8	排水弯头		

★规格若有变更, 恕不预告。

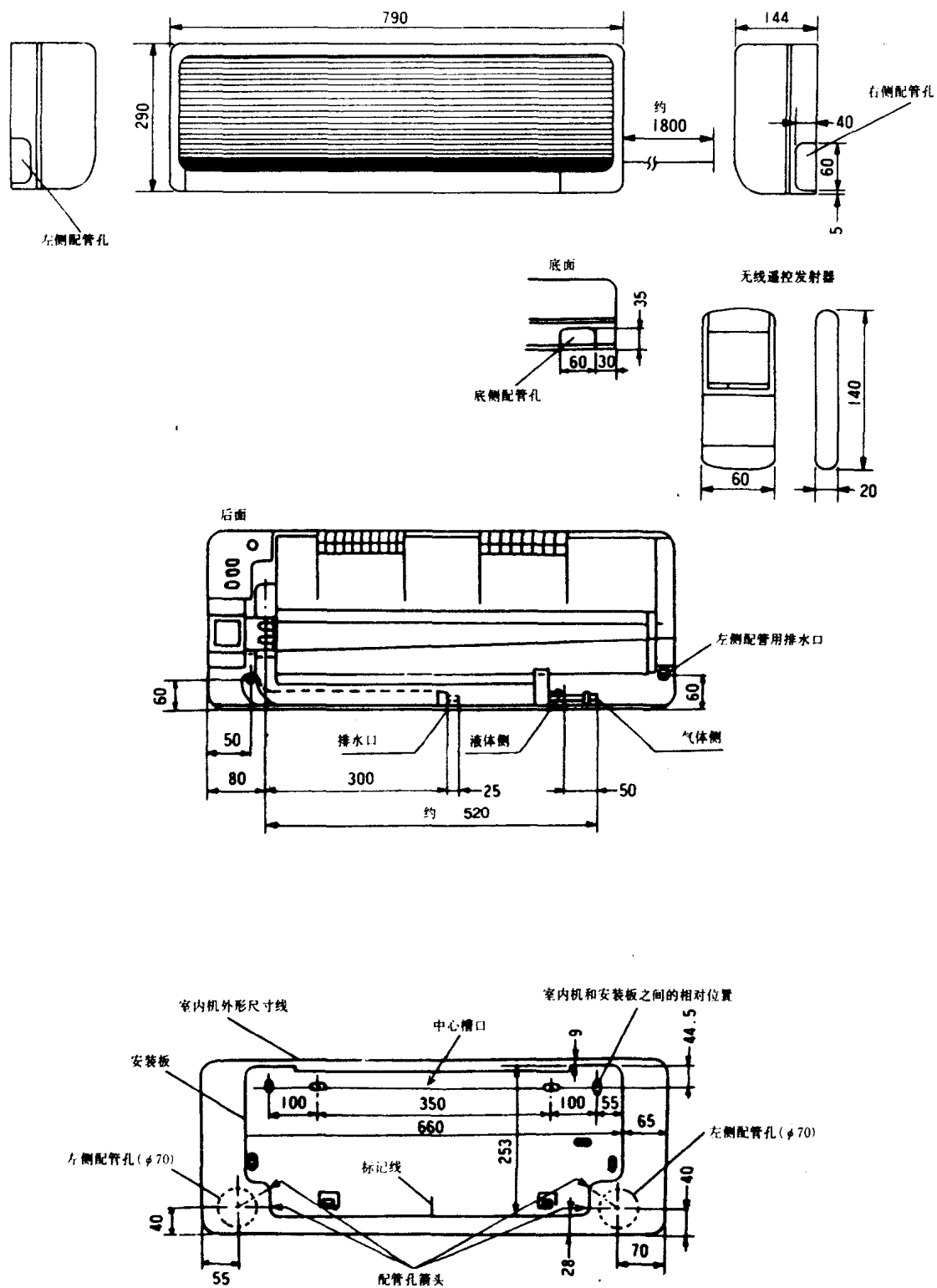
产品规格

		单位	CS-1270KC	CU-1270KC
冷气能力		W	3,520	
		Kcal/h	3,020	
暖气能力		W	3,810	
		Kcal/h	3,280	
除湿		l/小时	2.0	
		品脱/小时	4.2	
电源		V	单相	
		周期	220	
			50	
风向方式				
空气循环		m ³ /分钟	9.0	
		cfm/分钟	320	
噪音电平	冷气	分贝(A)	高44, 低36	
	暖气	分贝(A)	高46/45, 低38/37	
电气数据 (冷气)	输入	W	冷气: 1,270	暖气: 1,180
	工作电流	A	冷气: 6.0	暖气: 5.6
	E.E.R	W/W.h	冷气: 2.8	暖气: 3.2
	起动电流	A	25	
配管连接口 (锥形配管)	英寸		L: 半接合1/4"	L: 3通阀1/4"
	英寸		G: 半接合1/2"	G: 3通阀1/2"
管道尺寸 (锥形配管)	英寸		G(气体侧): 1/2"	G(气体侧): 1/2"
	英寸		L(液体侧): 1/4"	L(液体侧): 1/4"
排水管	内径	毫米	20	
	长度	米	2	
电源软管	长度	米	2.0	
	芯线数		5芯线/4方形、毫米	
额定保险丝(电源)		A	15	
尺寸	高	英寸(毫米)	14-3/16" (360)	19-29/32" (505)
	宽	英寸(毫米)	31-29/32" (810)	30-23/32" (780)
	侧宽	英寸(毫米)	5-7/8" (149)	9-21/32" (245)
净重		磅(公斤)	20(9)	89(40)
压缩机	类型		----	转动(1缸) 滚动活塞型
	马达	类型	----	引入(2级)
	额定输出	W	----	1,100
空气循环	类型		交叉风向风扇	螺旋桨风扇
	马达	类型	引入(4级)	引入(4级)
	输入	W	34	59
	额定输出	W	10	20
热交换器		排/级	(板状散热片排列, 强制排气) 2/10, 21FPI	
冷却液控制装置				毛细管
冷却剂	(C.C.)		----	SUNISO 4GD1D或 ATOMOS M60(410)
冷却液(R-22)	克(盎司)			1,090(38.5)
恒温装置			电动控制	----
保护装置			----	过载保护装置
定时器			12小时, 开机/关机实时定时器	----
空气滤网			P.P. 格状结构	----
标准提供零件	1	安装板		
	2	遥控器		
	3	电池(两节)		
	4	绝热保护材料(室内机)		
	5	遥控器架		
	6	塑料带(两条)		
	7	遥控器架固定螺钉(2枚)		
	8	排水弯头		

★规格若有变更, 恕不预告。

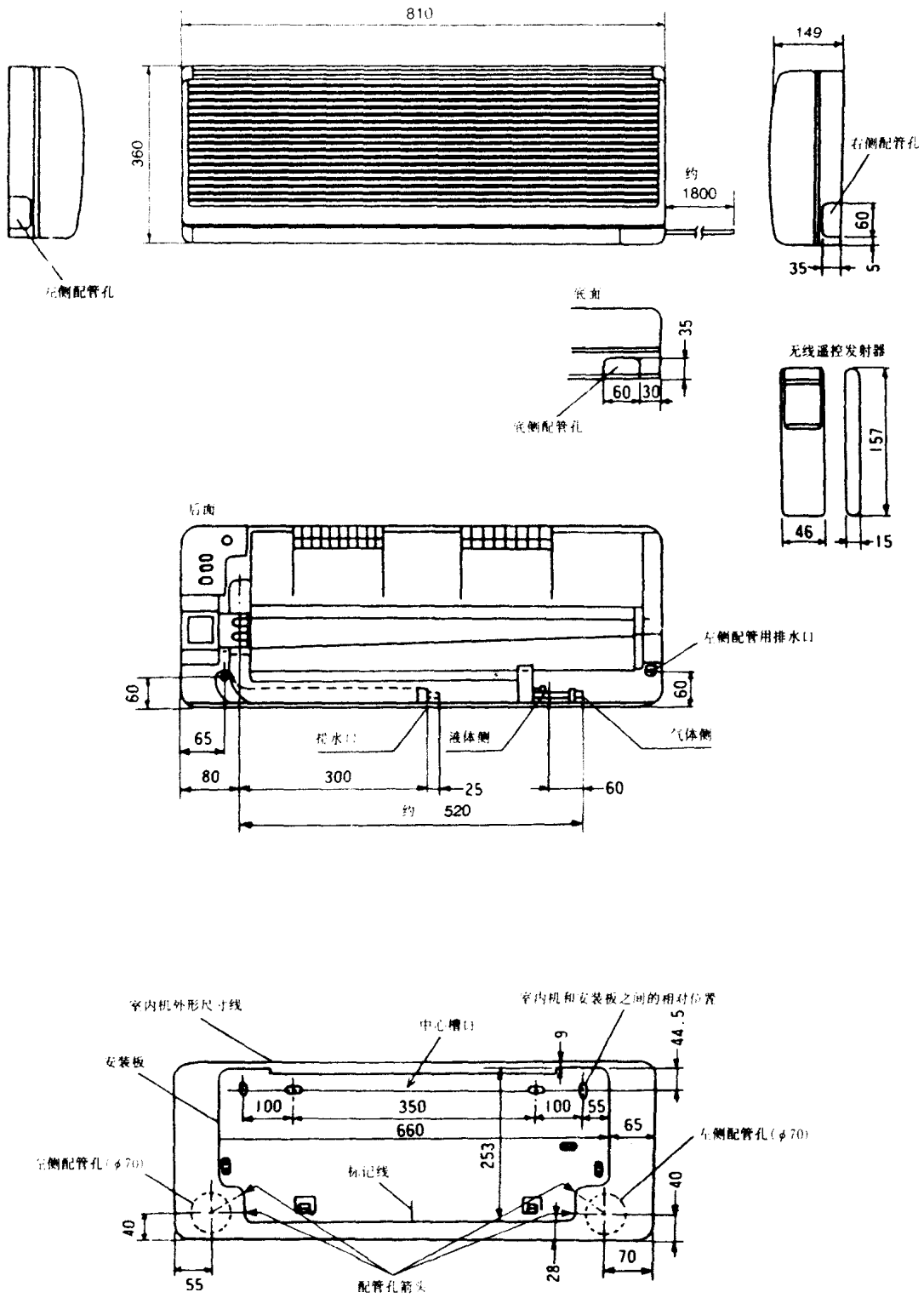
尺寸

CS-702KC/CS-902KC



尺寸

CS-1200KC



尺寸

CS-970KC/CS-1270KC

