

红外无线会议系统 TS-800/900



安装简单 语音清晰 保密性强 软件支持

红外线通信系统 为中型和小型会议的轻松管理作出贡献

■ 使用红外线通信安全性更高

本系统的红外线通信方法不仅能抵御无线电干扰和窃听，而且还能在相邻的几个会议室同时使用多个这种系统，而不会相互干扰。

■ 容易安装

红外线通信系统不必连接各会议单元。安装快速而潇洒，不必麻烦地敷设电缆。

■ 使用一根同轴电缆，连接方便

中央控制单元和红外线发射机/接收机单元可以用一根同轴电缆连接。



■ 容易适应与会者人数或布局的变化

每个 TS-900 系列可以使用多达 96 个主席和代表单元(TS-800 系列可以使用多达 64 个主席和代表单元)。无线和容易重新布置的特色使得本系统对容易改变与会者人数或布局的任何会议，都很理想。

■ 主席/代表的单元紧凑而重量轻

话筒、监听扬声器、发言键和发言指示器全部综合在一起。当按下发言键时，话筒指示器点亮，进入接受发言的方式。为了使存放的体积紧凑，话筒可以拆下。

■ 清晰的声音放大和录音

主席/代表单元有一个内装的监听扬声器，它使发言者的声音在座位上可以清晰地听到。当录音设备接到中央控制单元时，可以清晰地录音，这是准备会议纪要所必不可少的。

■ 供电系统可以选择

主席单元和代表单元都可以或是使用它们内装的可充电的锂-离子蓄电池(约可用 10 小时)，或是使用交流电源。蓄电池充电器可将 8 个锂-离子蓄电池同时充电，历时约 5 小时。

■ 可以调节成更大的使用面积

使用一个分配器可以连接多达 16 个红外线发信机/收信机单元，来扩大红外线通信的覆盖面积。

■ 能从个人计算机或控制台(定制)操作

使用专用的软件，就能从个人计算机或控制台操作，来完成录音、允许发言和其它操作。

● 其它特色

■ 主席单元的特点是有一个优先发言键，它能比代表的单元优先发言。

■ 从有线话筒或声源设备来的声音，可以从主席/代表单元的扬声器中听到。

■ 主席单元和代表单元可以使用两种专用话筒：“标准”型(长 368 毫米)和“长颈”型(长 518 毫米)话筒。

■ 除了安装在天花板上或安装在墙上以外，红外线发射机/接收机单元还可以暂时安装在话筒架上(适用的螺线尺寸为：W5/16)

6种特色发言 适应不同的会议管理需要

TS-900/800 系列的共同特色

1

发言限制功能，防止打断发言

可以把会议单元的数目设置成同时允许一个人发言,两个人发言或4个人发言,防止与会者同时发言而造成混乱。



2

发言系统选择功能，以便设置发言的优先性

当会议单元上按下的发言键超过限定的发言人数时，话筒的开/关操作可以设置成下列任一种：先来先讲，后来先讲或在第2个单元后，后来先讲(发言键先按下的单元，话筒保持开[ON])。



3

话筒自动关闭功能，防止非正常发言播放

当这一功能设置在开(ON)上时，在按下发言键话筒开(ON)以后，如果不发言持续30秒，则话筒自动关闭。



4

设备状态检查功能可以一目了然地看出可通话的单元

当中央控制单元工作时，主席单元/代表单元上的话筒指示器点亮。在TS-900系列中，中央控制单元可以指示单元数。这一特色使我们在系统检查前，可以看到是否所有的单元都能进行红外线通信。

TS-900 系列独有的特色

5

立即投票和计票的3种选择投票功能 (仅TS-900系列有)

TS-900系列主席/代表单元备有3种选择的投票键，使得与会者便于投票。结果显示在中央控制单元上，使我们能快速选举。



· TS-902 的投票键

· TS-900 的投票结果指示器

6

主/次音频功能，使我们能召开双语会议 (仅TS-900系列可以)

除了会议单元的发言声音以外，TS-900系列的系统能提供两种音频(主和次)。

在TS-900系列中，主席单元/代表单元配备监听选择键，它能监听所需的主音频或次音频。

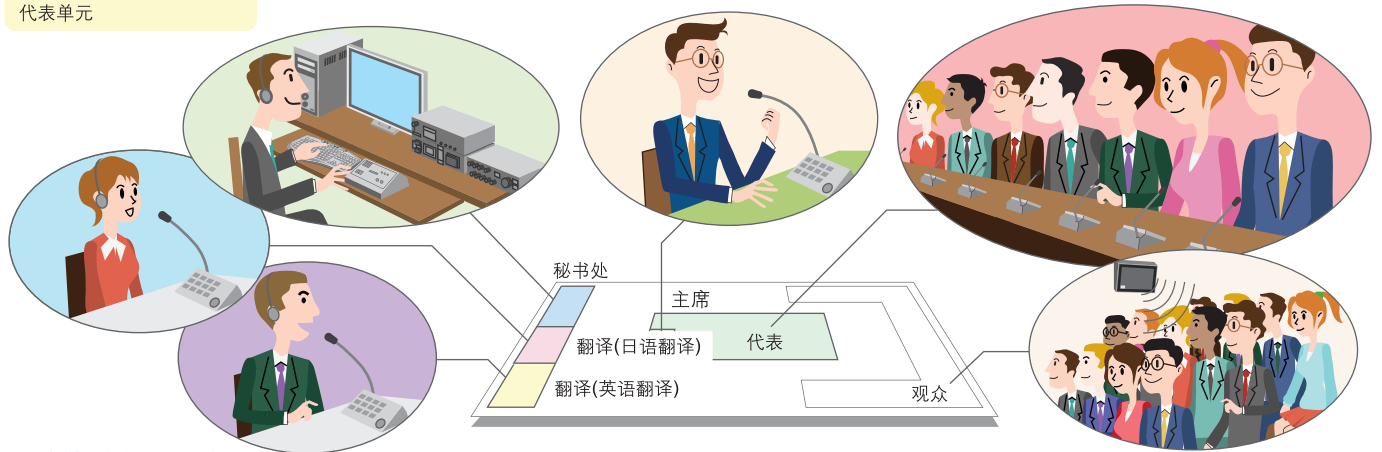
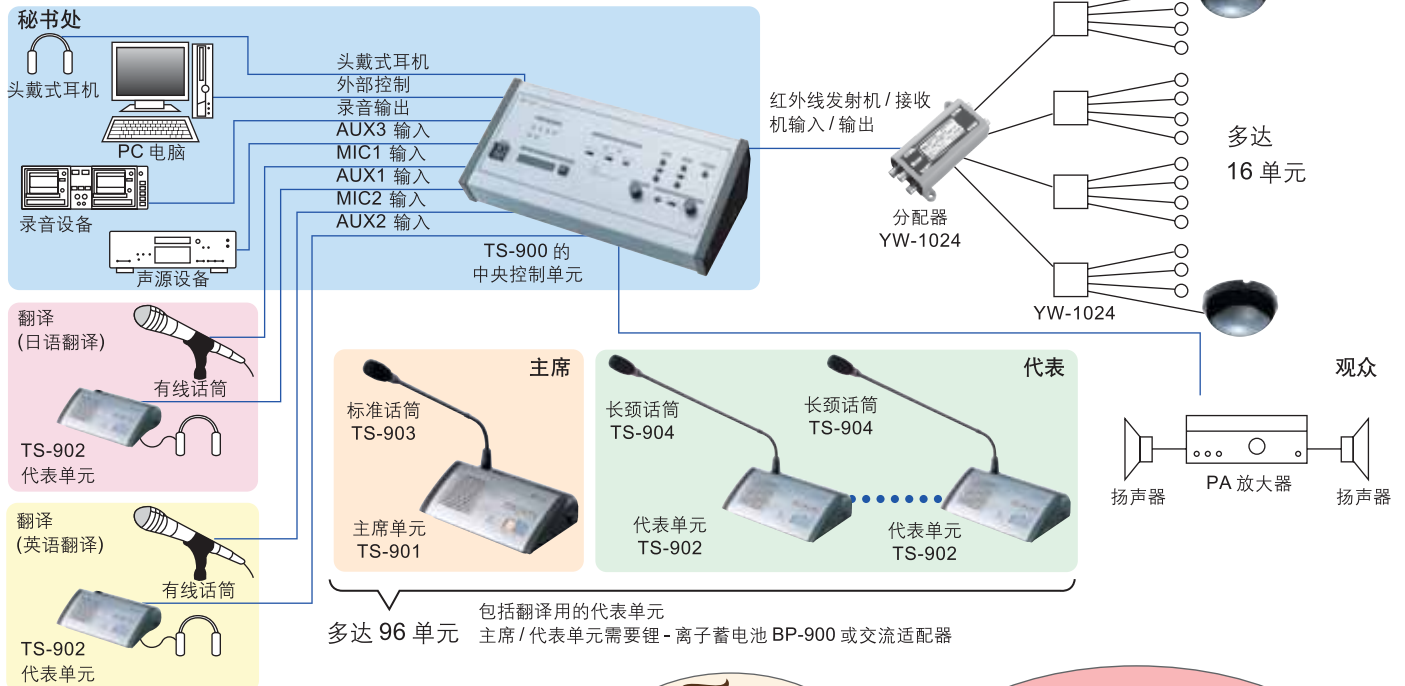


· TS-902 的监听选择键

● TS-900 系列系统实例(双语会议系统)

TS-900 系列

高端系统有多种功能，支持先进的会议方式



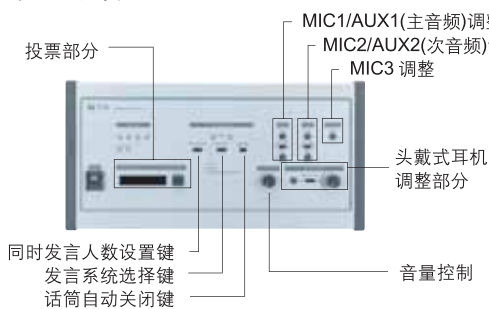
系统的特色和概貌

- 日语/英语双语会议系统。可以选择监听日语翻译(主音频)或英语翻译(次音频)。
- 允许发言之类的操作可以从个人计算机上操作。◆ 客户设计。也可以不用个人计算机操作。
- 会议单元的数目可以设置成同时允许一人发言，二人发言或四人发言。
- 会议时所有的发言可以清晰地录音。◆ 英语翻译不录音。
- 3种选择投票功能使得投票只要在每一单元上按一个键。结果可以在中央控制单元上立即计票。
- 发言可以提供声音放大，向观众播送。
- 与摄像系统有互作用能力(定制)。一位发言人可以自动摄像，如果这样设置的话。

● 部件名称

TS-900 系列

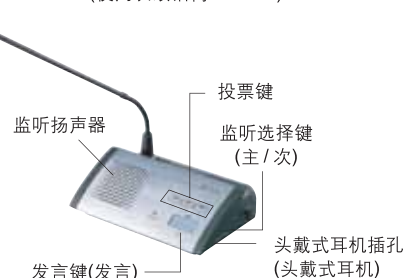
■ 中央控制单元 TS-900



■ 主席单元 TS-901 (使用标准话筒 TS-903)

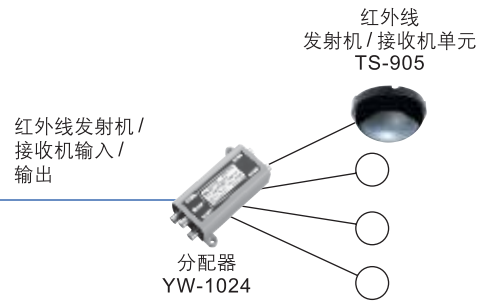
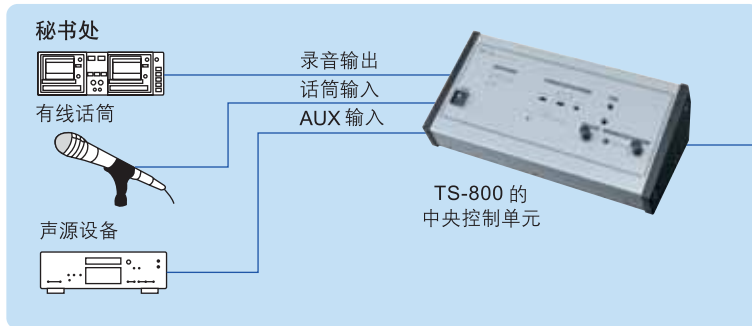


■ 代表单元 TS-902 (使用长颈话筒 TS-904)



● TS-800 系列的系统实例(标准会议系统)

TS-800 系列
最容易使用的简单型会议系统



多达 64 个单元 主席 / 代表单元需要锂 - 离子蓄电池 BP-900 或交流适配器



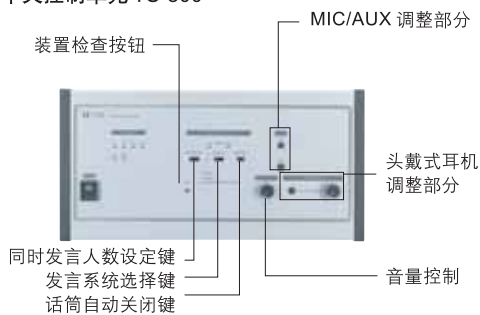
系统特色和概貌

- 寻常会议的会议系统
- 会议单元的数目可以设定为每次允许一个人发言，二个人发言或四个人发言。
- 会议时所有的发言都可以清晰地录音。
- 作为定制的特色，允许发言的操作可以从个人计算机控制。作为定制的设计，系统也可以与摄像机联动。

● 部件的名称

TS-800 系列

■ 中央控制单元 TS-800



■ 主席单元 TS-801
(使用标准话筒 TS-903)

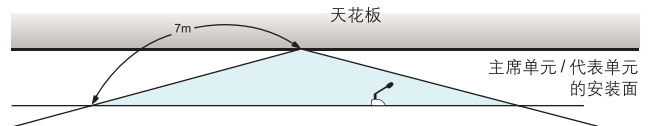


■ 代表单元 TS-802
(使用长颈话筒 TS-904)



● 红外线发射机 / 接收机单元的安装说明

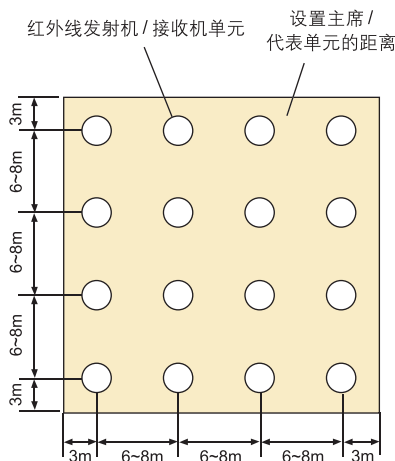
- 务必使主席 / 代表单元的位置离红外线发射机 / 接收机单元的距离小于 7 米。
- 如果红外线发射机 / 接收机单元位于使用者或其它障碍物的后面，则红外光将不能到达红外线发射机 / 接收机单元。红外线发射机 / 接收机单元应这样安装，使得从主席 / 代表单元可以看到两个或更多单元。
- 在通信只用一个红外线发射机 / 接收机单元的情况下，如果红外线信号被一个人或一个障碍物挡住，则接收就可能中断。安装两个或更多的红外线发射机 / 接收机单元，使得主席 / 代表单元始终可以与它们通信。
- 将红外线发射机 / 接收机单元安装得离最近的窗至少 2 米到 3 米。将窗用窗帘或百叶窗遮起来，使单元没有太阳光的直接照射。
- 将各单元放在离开荧光灯至少 50 厘米的地方。
- 离开其它红外线光源：照明设备、液晶显示投影机、头顶投影机、白炽灯、汞弧灯、等离子显示器、遥控器、红外线话筒、红外线设备，像红外线 LAN、渐暗器。



● 红外线发射机 / 接收机单元的安排实例

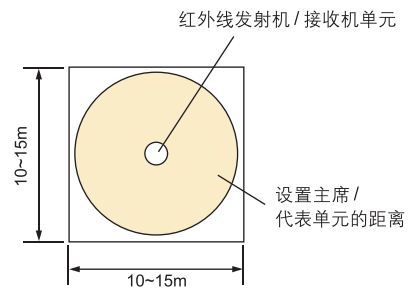
[面积为 30 × 30 米的会议室]

当天花板低于 3 米时，各单元之间最好相隔 6-8 米，如图 A 所示。可以得到覆盖房间每一角落的服务面积。

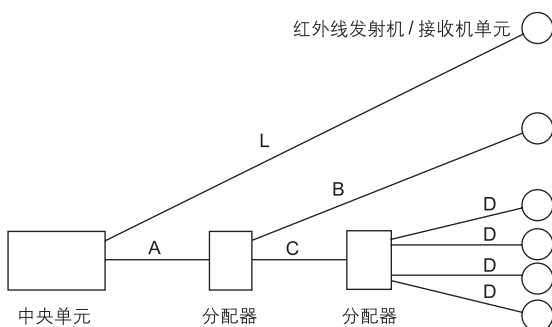


[使用圆桌的会议室]

所有的主席和代表的单元都围绕圆桌安排，在这种情况下只用一个红外线发射机 / 接收机单元就足以完全覆盖会议通信。



● 布线说明



如果连接电缆长度不同的两个或更多的红外线发射机 / 接收机单元接收来自主席和代表单元的红外线信号，则信号接收电平可能减小而造成故障。

确保红外线发射机 / 接收机单元与中央控制单元之间的电缆长度相等。每一红外线发射机 / 接收机单元与中央控制单元之间的长度： $L = A + B = A + C + D$

- ◆ 这一长度必须始终相同，即使布线中包括分配器。
红外线发射机 / 接收机单元和分配器之间的长度：D
两分配器之间的长度(接两个分配器)：C
分配器和中央控制单元之间的长度：A
(在上图中，不需要匹配，因为只有一条 A 线。)

● 分配器的使用

避免将两个以上的分配器串联起来。连接 3 个或更多的分配器会增加高频信号的损耗，因此可能造成系统故障。

可以把不接任何分配器的红外线发射机 / 接收机单元，与接 1 个分配器的红外线发射机 / 接收机单元和接 2 个分配器的红外线发射机 / 接收机单元混合在同一系统中。

● 找出最大电缆长度的条件

在每一红外线发射机 / 接收机单元和中央控制单元之间的最大电缆长度随所用的同轴电缆的类型而不同。必须满足下列两点要求。两种结果的较短长度认为是允许的最大长度。不要超过最大长度。

1. 允许的最大电缆损耗：20 分贝 - 分配器总损耗(随分配器的类型和串联的分配器的数目而定)。
2. 允许的最大电缆直流电压降：5 伏

- ◆ 有关更多的细节，请与你的经销商联系。

会议系统专用软件

全中文人性化的操作界面

TOA 会议系统管理软件, 采用全中文的操作界面, 人性化的符合中国用户的使用习惯, 还可通过软件的扩展实现视像自动跟踪功能。

众多的会议管理模式

通过 TOA 会议管理软件, 可以管理参会席位的数量、主席/代表等职能、投票表决的方式以及结果的统计、话筒音量的调整。

视像自动跟踪功能

TOA TS系列会议系统还可以配合摄像头, 实现视像自动跟踪功能, 通过在软件中的设定, 可以使摄像头自动将发言者的图像投射的显示设备上, 使与会者可以马上了解到会议的进程情况。

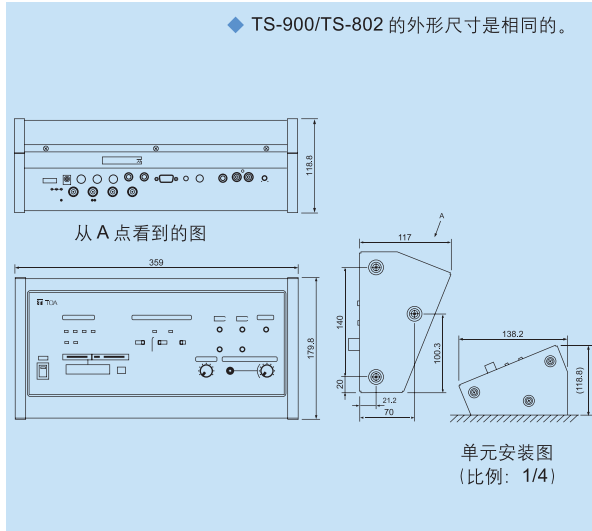


会议主界面

尺寸 / 规格

TS-900/TS800(中央控制单元)

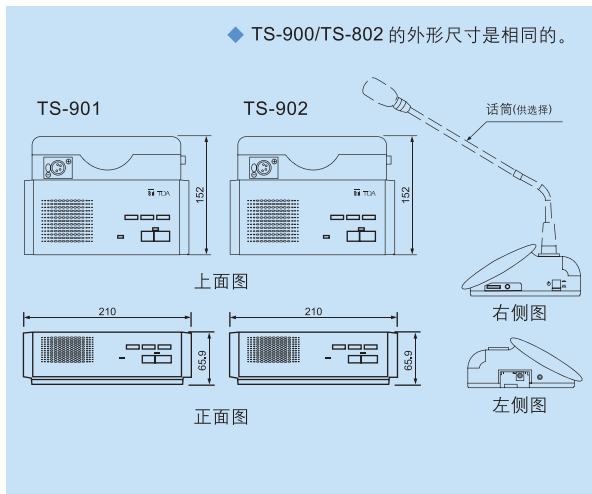
◆ TS-900/TS-802 的外形尺寸是相同的。



型号	TS-900	TS-800
电源	交流 100 - 240V, 50/60Hz(由交流适配器供电)	
功率消耗	72 瓦	
输入	MIC1(基本语言): -60dB*, 600 欧, 不平衡电话插孔 MIC2(翻译语言): -60dB*, 600 欧, 不平衡电话插孔 AUX1(基本语言): -20dB*, 10 千欧, 不平衡电话插孔 AUX2(翻译语言): -20dB*, 10 千欧, 不平衡电话插孔 AUX3(基本和翻译语言): -20dB*, 10 千欧, 不平衡电话插孔	MIC: -60dB*, 600 欧, 不平衡电话插孔 AUX: -20dB*, 10 千欧, 不平衡电话插孔
输出	LINE: -20dB*, 10 千欧, 平衡电话插孔 REC: -20dB*, 10 千欧, 平衡电话插孔, RCA 针插孔 耳机: 微型插孔	REC: -20dB*, 10 千欧, 不平衡电话插孔, RCA 针插孔 耳机: 微型插孔
可连接的主席 / 代表单元数	96 单元	64 单元
可连接的红外线发射机 / 接收机数	4 个单元(通过使用 4 个分配器可以多达 16 个单元)	
红外线发射机 / 接收机 I/O 终端	4 个 BNC 插孔	
外部控制终端	D-sub 接线器(9P 插头), RS-232C	
发光二极管指示器	投票结果指示器 1-3 (7-段发光二极管, 两位数) 音频信号接收指示器 1-4 信道: 数据信号接收指示器: 外部控制优先指示器, 外部控制通信指示器 电源指示器: 蓄电池指示器闪烁, 当主席 / 代表单元蓄电池接近完全放电。	音频信号接收指示器 1-4 信道: 数据信号接收指示器: 外部控制优先指示器, 外部控制通信指示器 电源指示器: 蓄电池指示器闪烁, 当主席 / 代表单元蓄电池接近完全放电。
功能开关	同时发言人数使得开关: 1/2/4; Mic-off 设定开关: 时间到开 / 关; 发言优先选择开关: A/B/C A: 先来先讲优先权; B: 后来后先讲优先权; C: 查找先来装置和后来先讲顺序装置。	同时发言人数使得开关: 1/2/4; Mic-off 设定开关: 时间到开 / 关; 发言优先选择开关: A/B/C A: 先来先讲优先权; B: 发言优先选择开关; C: 查找先来装置和后来先讲顺序装置。
话筒 Mix/Cut 开关 (基本语言)	MIC/CUT(混合): 主席 / 代表单元 + MIC 1+AUX 1+AUX3 → 基本语言 (切断): MIC 1+ AUX 1+AUX3 → 基本语言	-
话筒 Mix/Cut 开关 (翻译语言)	MIC/CUT(混合): 主席 / 代表单元 + MIC 2+AUX 2+AUX 3 → 翻译语言 (切断): MIC 2+AUX 2+AUX 3 → 翻译语言	-
AUX3 混合选择开关	MIC/CUT(混合): AUX3 输入中接到线路输出。(切断): AUX3 输入不中接到线路输出。	-
工作温度	0°C 到 +40°C	
表面最后加工	面板: 钢板表面处理, 灰色金属油漆, 半光泽	
重量	2.8kg	2.7kg
附件	交流适配器(线缆长度: 直流线缆 1.8 米和 2 米可分离的交流线缆)...1	
任选	安装支架: MB-TS900	-

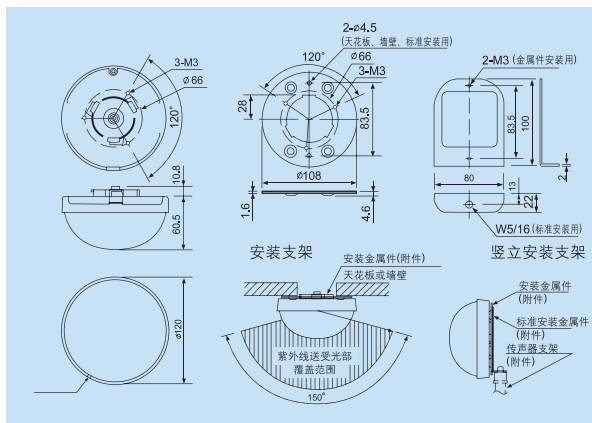
TS-901/TS-801(主席单元)/TS-902/TS-802(代表单元)

◆ TS-900/TS-802 的外形尺寸是相同的。



型号	TS-901 - TS-902/ TS-801 - TS-802
电源	直流 7.4V(蓄电池), 直流 9V (交流适配器) (由 BP-900 蓄电池供电[任选]或由 交流适配器 AD-0910 供电)
电流消耗	110 毫安(备用), 255 毫安(发言时)
红外线发射机/接收机	波长: 870 nm(调幅: 亮度调制)
	调制方法: 频率调制
	载频: 发射: 音频信道 1: 7.35MHz 音频信道 2: 8.10MHz 音频信道 3: 8.55MHz 音频信道 4: 9.15MHz 控制信道: 6.45MHz 接收: 基本语言信道: 1.95MHz 翻译语言信道: 2.25MHz
	接收角: 垂直: 90° 水平: 120° 发射角: 垂直: 90° 水平: 120°
	覆盖范围: 7 米(半径)
输入	话筒终端: XLR-4-31(连接任选的 TS-903 或 TS-904 专用)
输出	监听扬声器: 8 欧, 0.2 瓦 头戴耳机: 微型插孔 × 2
LED 指示器(TS-901 · 902)	说话指示器(当设备在通信范围之外时, 闪亮)
LED 指示器(TS-801 · 802)	投票状况指示器 1-3(当设备在通信范围之外或电池的电能大小时, 闪亮) 电源指示器(当设备在通信范围之外或电池的电源大小时闪亮)
蓄电池放电时间	约 10 小时(当使用充满电的 BP-900 蓄电池时)
工作温度	0°C 到 +40°C
表面最后加工	顶面板: ABS 树脂, 灰色金属油漆, 半光泽
尺寸	210(宽) × 65.9(高) × 152(深)毫米
重量	640 克(TS-901 · TS-902), 630 克(TS-801 · TS-802)
任选	话筒: TS-903, TS-904(选择任一种) 锂-离子蓄电池: BP-900; 交流适配器: AD-0910

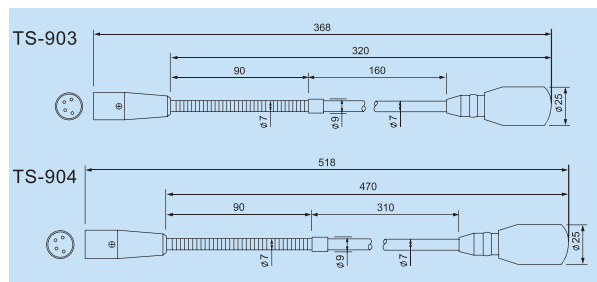
TS-905(红外线发射机 / 接收机单元)



型号	TS-905
电源	直流 24V(由任选的 TS-900 或 TS-800 供电)
电流消耗	最大 100 毫安
波长	870 nm(调幅: 亮度调制)
调制方法	频率调制
红外线发射机/接收机	载频: 发射: 音频信道 1: 7.35MHz 音频信道 2: 8.10MHz 音频信道 3: 8.55MHz 音频信道 4: 9.15MHz 控制信道: 6.45MHz 接收: 基本语言信道: 1.95MHz 翻译语言信道: 2.25MHz
	接收角: 垂直: 150°(75° + 75°), 水平: 360° 发射角: 垂直: 150°(75° + 75°), 水平: 360°
	覆盖范围: 7 米(半径)
	接线端子: BNC 插孔
	LED 指示器: 电源
工作温度	0°C 到 +40°C
表面最后加工	拱顶: PC 树脂, 可见光滤除器 底座: ABS 树脂, 黑色
尺寸	φ 120 × 71.3(高)毫米
重量	230 克(仅单元)
附件	安装支架...1, 竖立安装支架...1
任选	话筒架: (安装螺纹尺寸必须为 W5/16.)

尺寸 / 规格

TS-903(标准话筒)/TS-904(长颈话筒)

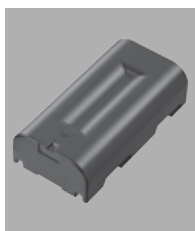


型号	TS-903	TS-904
类型	驻极体电容话筒	
方向性	没有方向性	
额定阻抗	1.8 千欧	
额定灵敏度	-37dB(1kHz, 0dB = 1V/Pa)	
LED 指示器	发言指示器(环型)	
频率响应	100~13,000Hz	
输出接线	组合类型 XLR-4-32	
最后表面加工	鹅颈: 不锈钢, 黑色 其它: ABS 树脂, 黑色	
重量	90 克	105 克
适用单元(任选)	主席 / 代表单元: TS-801, TS-802, TS-901, TS-902	

外围设备 / 规格

锂 - 离子蓄电池 BP-900

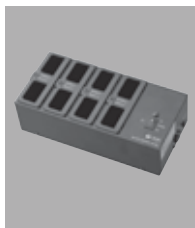
BP-900 是可再充电的锂 - 离子蓄电池, 是专门为会议单元 TS-801、TS-802、TS-901 和 TS-902 设计的。



标称电压	直流 7.4V
标称容量	1700 毫安小时
工作温度	0°C ~ +40°C
尺寸	71.6(宽) × 20.4(高) × 37.6(深)毫米
重量	95 克
附件	端子保护盖(在厂内预装)---1

电池充电器 BC-900

BC-900 是在主席 / 代表单元中使用的 BP-900(任选)锂 - 离子蓄电池的专用电池充电器。它可以同时向 8 节电池充电, 充电时间小于 5 小时。



电源	交流 100-240V, 50-60Hz (由交流适配器供电[附件])
电流消耗	最大 5 安
充电时间	5 小时左右
充电容量	8 BP-900 蓄电池(任选)
LED 指示器	充电状态(绿: 充满电, 红: 充电中) 电源指示器
工作温度	0°C ~ +40°C
表面最后加工	外壳: 钢, 黑色油漆 蓄电池插座: PPO 树脂, 黑色
尺寸	240(宽) × 70(高) × 115(深)毫米
重量	单元: 1.1kg, 交流适配器: 520 克
附件	交流适配器(线缆长度: 直流线缆 1.5 米和 2 米可分离的交流线缆)---1

交流适配器 AD-0910(或 CCC 认定产品)

交流适配器, 用来使主席单元 TS-801 和 TS-901 和代表单元 TS-802 和 TS-902 用交流工作。



电源	交流 100-240V, 50-60Hz
输出	直流 9V, 1 安
滤波电压	100 毫伏(P-P)
功率消耗	交流 400 毫安, 输入 100V
线缆长度	1.8 米
播窗	RC6705, 中心
工作温度	0°C ~ +40°C
表面最后加工	外壳: PC/ABS 合金, 黑色
重量	190 克
附件	交流电源线(2 米)---1

分配器 YW-1022(2 分配器)、YW-1024(4 分配器)

YW-1022 和 YW-1024 是在 1.6 到 1,000MHz 频率范围内工作的分配器 (50 到 70MHz 除外)。电源通过型使供电很方便。



型号	YW-1022	YW-1024
频率范围	1.6-1,000MHz(不包括 50-70MHz)	
分配损耗	4.5dB ± 3dB(混合与每一分配端之间)	8.5dB ± 3dB(混合与每一分配端之间)
输入输出阻抗	75 欧	
同轴接线器	混合端: BNC 插孔, 电源通过型(直流电压小于 30V, 电流小于 2 安) 分配 1 和 2 端: BNC 插孔, 电源通过型(电压小于 30V)	
工作温度	-10°C ~ +50°C	
表面最后加工	ABS 树脂, 灰色	
尺寸	75(宽) × 122(高) × 34(深)毫米	
重量	105 克	120 克

机架安装支架 MB-TS900

MB-TS900 机架安装支架是为专门用于 TOA 公司的红外线会议系统设计的。MB-TS900 是 4- 单元尺寸, 可以装在 EIA 标准设备机架上。



表面最后加工	表面处理过的钢板, 灰色金属油漆, 半光泽
尺寸	65.5(宽) × 177(高) × 61(深)毫米
重量	680 克
附件	机架安装螺钉---4, 机架安装垫片---4



Human Society with
Sound & Communication



TOA CHINA LIMITED
提讴艾(上海)电器有限公司
www.toachina.com.cn

规格若有变更, 恕不另行通知
Printed in China 0086-2011-05