4010 型

机架式4010型调度台

桌面式 4010型调度台

特点

- 适用于各种办公环境或调度中心的全功能调度台
- 最多可提供12 个信道及各类控制：DC远程控制、音调远程控制、本地控制、E&M控制
- 完全现场可编程，“任何按键，任何功能”：
  - 每个信道均可分别进行音量调整、静音及即时发射
  - 同时选择、全部静音、警报和站点内部通讯
  - 内置编码器及可选的单按键寻呼使音调进入适当信道和频率
  - 信道间派接和可选的电话派接
- 与外部电话线或模拟PBX端口的接口 — 可用于电话派接或电话呼叫
- 可选的电话/无线电耳麦接口，可使用一个共用耳麦操作无线电调度台和不同的电话机
- 可选的ANI解码/显示，显示主叫无线电的身份号
- MDC-1200 信令。自动号码标识（ANI）和紧急呼叫/确认功能

简介

ZETRON 4010型调度台是一种装备齐全的多信道无线电控制调度台，有桌面式和机架式两种款式，调度员可对包含多达12个无线电信道的系统进行有效监控和调度。4010型调度台可为操作员提供听觉和视觉提示，简化对多信道通讯系统的管理。

4010型调度台为公共安全、公用事业和专用陆地移动无线电等广泛应用提供了一种成本有效的高性能解决方案。它设计独特，可用于公安、消防、紧急救护、铁路和工厂安全操作。4010型调度台具有极高的可靠性，能够用于以“24/7”（每周7天，每天24小时）连续运行模式的通讯中心，对办公环境应用极具吸引力。

4010型调度台的最低配置为2个信道，通过增加模块化信道卡，最多可增至12个信道。信道卡的规格可与所有本地和远程控制通用标准相兼容。如有必要，机架式4010型调度台可装配可选的60按键扩展面板。

操作

4010型调度台的设计简化了多信道系统操作，使操作员能够集中精力处理调度活动的通话。

多功能液晶显示器 — 背光广视角液晶显示器具有多种功能。在正常情况下，它可显示时间和音频电平。在寻呼时，它显示被发射的寻呼机代码。当出现自诊断问题时，显示器以简单易懂的英文对问题加以说明。也可显示自动号码标识（ANI）。

按键 — 按键功能都很清楚在键面上用标签标明，并用不同颜色标记，以方便功能联想。所有主要功能均可通过单次按键执行。

指示灯 — 位于按键旁边的按键功能指示灯用于方便联想。对于双功能，临近的LED指示灯使用不同的颜色确保有效识别。广视角确保了极好的可视性，甚至在整个操作室内都可看得见。

选择/非选择喇叭 — 两个喇叭提供了左/右音效，使其易于区分呼叫是来自主要（选择的）信道还是来自其它信道。选择一个信道会将其监控音频转至选择喇叭。

单个信道音量/静音 — 每个信道的音量可独立设置，操作员能够根据音量确定接听的优先顺序。液晶显示器能显示音量百分数，可进行精确设置。单按键静音会立即将一个信道的音量降至预先设定的水平。

呼叫 — 当信道有呼叫时，信道的“CALL（呼叫）”指示灯闪烁，可容易的确定呼叫来源。如果操作员正忙于另一呼叫，呼叫停止后，呼叫指示会保持数秒。

派接 — 单工声控（VOX）派接可将信道与信道或将信道与电话线派接在一起。操作员可监控派接并操作其它信道。

发射 — 操作员可按下“发射”按键或按下可选的脚控发射开关，通过选择信道进行发射。操作员可按下“即时发射”按键，通过一个非选择信道进行发射来应答呼叫，而不需改变信道选择。

监听 — 操作员能够在选择信道关闭编码静噪，以在发射前监听信道通话。

警报 — 可发射4种不同警报音调指示调度应遵循的优先权类型。

辅助输入/输出 — 操作员可从调度台控制各种触点闭合控制装置（如灯、门锁和Voter控制器）。在调度台上可监控外部输入（如Voter显示器和警报器）。

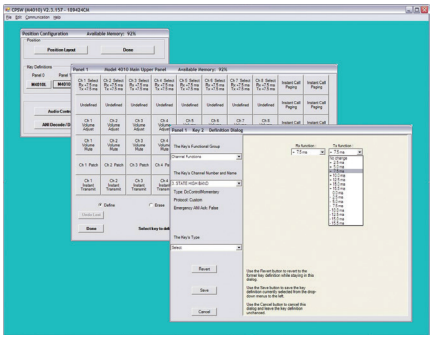
即时呼叫寻呼 — 操作员可通过按下单个即时呼叫按键发出一整个寻呼序列。寻呼序列被自动发送至正确的信道和频率，避免潜在的人为错误。寻呼序列可能含有用于指示特定类型事件的自触发警报音调。按键指示器提供“检查表”用于验证已发射正确的寻呼。具有多格式功能，不再需要为各种类型的寻呼机/解码器提供不同的编码器。

编程

4010型系统其中一个独特的特点是可使用调度台编程系统（CPS）和IBM兼容个人计算机实现完全现场可编程。调度台编程系统不仅能够对信道进行配置以适用于各类基站，还可将任何可用功能分配给任何按键。这样避免了昂贵的升级成本，并可随时对按键重新配置以提供新的操作程序或对无线电系统进行改变。键面标签可移除，不需要刻印在上面，使键非常易于重新标签和编程。Zetron提供标准键面图示，同时，也可使用透明键面建立用户自定义图示。

调度台出厂时根据客户规格进行编程和标签，磁盘内含有调度台编程系统和工厂编程文件。调度台编程系统在DOS下运行，最低配置要求：内存512K，1个3.5”磁盘驱动器和1个RS-232 串行端口。

改变键的功能非常简单，只需使用光标从计算机屏幕上的菜单式列表选择新的功能。当完成了所有选择，新的配置被保存在磁盘上并打印成纸印本。在就绪后，所存储的配置可在数秒内下载至调度台。配置也可从调度台上传至个人计算机存储或修改。

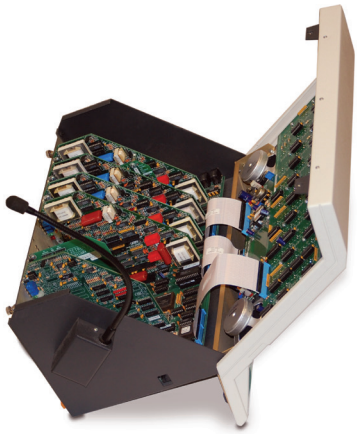


安装和维护

4010型调度台装备齐全，不需要任何外部电子设备。它使用工业标准 25对电缆和分线盒与无线电和租用线相连。可提供标准或防雷连接分线盒。也可连接桌面式麦克风和耳麦连接盒等外部可选件。通过后面板可对所有线路调节器、状态 LED和配置开关进行操作，而无需拆卸。

调度台操作电压为12 VDC（可由Zetron通用电源提供），并可接受任何95-250 VAC、47 -440 Hz 的电压。通用电源符合UL、CSA和VDE 标准。

桌面式 4010型调度台采用“蛤壳式”设计，而机架式调度台的后板和顶板非常易于拆卸，操作方便，易于维护和升级。所有信道电子设备均包含在插件式电路卡上，易于更换或扩展。整个调度台的音频均为模拟音频而非数字音频，这样除了可以提供极佳的音频保真度，还使音频故障解决更为简单。服务手册包括完整的示意图、零件标识、零件列表和操作原理。可提供工厂服务、备用板和备用零件工具包。



可选件

4010型调度台可提供各种可选件，使它能够适应任何调度环境。

MDC-1200信令 — 可使每次用键操作无线电时发射识别码，使用户可识别每个无线电。可对识别码发射进行编程，使之在发射开始时和/或完成时发射。当与紧急警报/确认信令结合使用时，安装MDC-1200协议的移动和便携式无线电可通过按下按键发射紧急自动号码标别（ANI）信号请求立即帮助。MDC-1200信令为调度员接收标识信息、向无线电发送响应以及对紧急情况做出反应提供了有效的途径。

曲颈麦 — 单向性12英寸曲颈麦，直接安装在4010型调度台上。

桌面式麦克风 — 全向性动圈桌面式麦克风，自身拥有发射和监听键。

手持话筒和话筒架 — 当PTT手持话筒置于调度台上的话筒架上时，调度台的“选择”扬声器保持使用状态。当拿起手持话筒时，“选择”音频转至手持话筒。

耳麦连接盒 — 耳麦连接盒可安装在调度台侧面或桌面书写区域下面。当耳麦未插入连接盒时，调度台的“选择”扬声器保持使用状态；当耳麦插入连接盒时，“选择”音频转至耳麦。

电话无线电耳麦接口 — 电话无线电耳麦接口能够使无线电和电话使用一个共用耳麦，并分别使用一个音量控制器。当电话机显示其连接至一条线路时（摘机），共用耳麦将转换至电话，调度台的“选择”扬声器开始处于使用状态。如果操作员在调度台上进行发射，耳麦将立即转换回无线电调度台。当电话断开线路连接时，耳麦将转回调度台，调度台的“选择”扬声器将开始处于静音状态。需要有来自电话的摘机触点闭合。

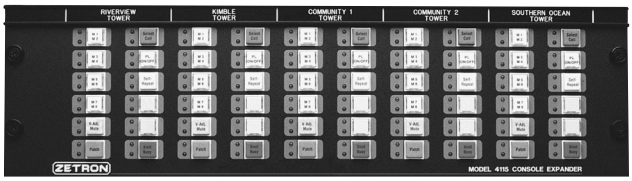
脚踏开关 — 脚踏开关可用于控制选择信道发射和监控，实现免手动操作。

自动号码标识（ANI） — 当4010型调度台安装自动号码标识（ANI）解码器时，移动或便携式无线电生成的自动号码标识（ANI）代码将显示在调度台的液晶显示器上。

电话派接 — 电话派接可选件使调度台操作员能够在任何无线电信道和任何电话线间建立派接。这一可选件还可使操作员使用调度台发送和应答电话呼叫。

寻呼格式 — 内置寻呼编码器能够生成所有常用信令格式。其中两种最常用的Motorola/GE双音调信令和双音调多频率（DTMF）信令为标准格式。可选格式包括1500 Hz或2805 Hz旋转拨号、Plectron、Quick-Call I（2+2）和5 /6音调信令。

扩展面板 — 4115调度台扩展器提供了60个额外的可编程键，用于控制无线电信道和即时呼叫寻呼功能。安装了扩展面板的4010R调度台具有136个可编程键。



规格

发射电气规格

音频输出	最大+10dBm输出至600 Ω线路
输出阻抗	发射时：600 Ω平衡输出阻抗
	空闲时：600或3500Ω
失真	全输出时<2%。交流声（Hum）、多方通话
	在全输出时均为-50 dB
麦克风输入	全输出时-65 dBm
辅助麦可风输入	全输出时-20 dBm
寻呼/备用输入	-15 dBm，未压缩
频率响应	-3至+1dB，250至5000Hz（保护音调陷波除外）
压缩	输入电平相对于压缩拐点增加30dB导致<3dB的输出增加

接收电气规格

输入阻抗	600或10KΩ（4线）
	3500 Ω（2线）
线路平衡	1000 Hz时66 dB
Rx灵敏度调）	压缩拐点时最大-30 dBm（可
频率响应	-3至1dB，250-5000 Hz（保护音调陷波除外）
压缩	输入电平相对于压缩拐点增加30dB导致<3dB的输出增加
失真	<2%
呼叫灯	灵敏度低于压缩拐点20dB
音频输出	5W输出至4Ω线路
静音	0至-28 dB可编程或完全静音
	“全部静音” 时间可编程

物理规格

尺寸：桌面式	9”高x 18”宽x 14”深
机架式	10.5”高x 19”宽x 10.5”深
重量	15磅
防灰尘/液体进入	NEMA 1，IEC 60529 IP 30
操作温度	5至50℃

其它电气规格

信道接口	Tx/Rx 音频对（2w/4w）
	Rx 音频对（4w）
	PTT继电器触点
	忙时输出
	忙时输入/ X-静音输入
	监控控制/ 主备
	录音器输出
信道控制	本地控制、E&M控制、音调远程控制，DC远程控制、电话控制（尖/环）
本地控制	PTT正常打开继电器触点（额定1.0 A@24 VAC/DC）
E&M控制	通过PTT继电器进行Tx控制，需要外部48V电压
音调控制	支持15种标准音调，可编程（无微调电容调节器）650-2050 Hz。高电平保护音调时间120-600ms。功能音调时间40ms。保护音调频率2175 Hz（可变）。音调频率精度+/-0.2%；定时精度 +/-1.0 %
DC控制	+/-2.5、5.5、6.0、11、12.5和15.5 mA可编程。可操作最大8KΩ的环路电阻
	精度 +/-.25mA
繁忙信道检测	本地交叉繁忙检测；保护音调或DC控制检测（LOTL）可选
功率输入	11.5-15 VDC，最大3.5A或95-250 VAC，47-440 Hz最大64W
辅助输出	4个C型触点（额定0.5A）4开路集电极输出（额定0.25A）
辅助输入	8-TTL输入（0-5 VDC）

ZETRON

ZETRON AMERICAS
PO Box 97004,
Redmond, WA USA
98073-9704
(P) +1 425 820 6363
(F) +1 425 820 7031
(E) zetron@zetron.com

www.zetron.com

ZETRON EMEA
27-29 Campbell Court,
Bramley, Hampshire
RG26 5EG, United
Kingdom
(P) +44 1256 880663
(F) +44 1256 880491
(E) uk@zetron.com

ZETRON AUSTRALASIA
PO Box 3045, Stafford
Mail Centre, Stafford QLD
4053, Australia
(P) +61 7 3856 4888
(F) +61 7 3356 6877
(E) au@zetron.com

The Power to Respond

©Zetron, Inc. All rights reserved. Zetron® and Zetron and Design® are registered trademarks of Zetron, Inc. All other trademarks are properties of their respective owners.

See Zetron price list for option pricing.
Specifications subject to change without notice.

005-0447-2A April 2018