



使用说明书

PT8100

----- 车载电台

科立讯电子(深圳)有限公司

KIRISUN ELECTRONICS (SHENZHEN) CO.,LTD

记事：



使用说明书

PT8100

---车载电台

致用户

鸣谢！

欢迎选购本公司生产的 KIRISUN 牌车载电台。我们相信该电台将给您的生活和工作带来极大的方便。

KIRISUN 牌车载电台采用了先进的技术，我们希望本产品的质量 and 功能将会使您感到满意。

用户须知

- ◆政府法令禁止在政府管辖地区范围内未经许可使用车载电台。
- ◆非法操作将受到罚款或者拘捕的处罚。
- ◆维修仅可由经过培训的专业技术人员进行。

安全性：用户需认识和了解使用车载电台的常见危险。

402-C1300A-R31A

■ 警告:

易爆环境（气体、粉尘以及烟雾等）加油或者停车于加油站时，请关闭车载电台。

■ 注意事项

请遵守以下注意事项，以避免发生火灾、人身伤害以及损坏车载电台：

- 建议车载电台使用率为发射1分钟，接收4分钟。长时间发射或在高功率模式下连续使用将造成本机背面发热。
- 无论在任何情况下请不要拆装本机。
- 请勿让车载电台受到长时间的阳光直射，也不要将车载电台放在加热装置附近。
- 请勿将车载电台放在极度多尘、潮湿以及溅水之处，也不要将它放在不平稳的表面上。
- 如果发现从车载电台发出异常气味或者冒烟，请立即关闭电源。

目录

1. 开箱检查和装置.....	1
2. 熟悉本机.....	3
3. 基本操作.....	5
4. 可编程按键功能.....	5
5. 车载电台呼叫.....	8
5.1. 发出选择呼叫.....	8
5.2. 接收选择呼叫.....	8
5.3. 呼叫提示.....	8
6. 选择组.....	9
7. 脱网.....	9
8. 应用选项.....	9
9. 扫描.....	10
9.1. 开/关扫描功能.....	11
9.2. 删除噪音信道.....	11
9.3. 编辑扫描列表.....	11
9.4. 增加或删除扫描列表信道.....	11
9.5. 设置优先信道.....	12
10. FCS扫描.....	12
11. OST.....	13
12. 有线复制模式.....	14
13. 常见故障及排除方法.....	15
14. 主要规格.....	16

1. 开箱和装置检查

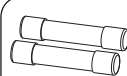
请在使用本机前，详细检查包装盒内的主机及下表列出的随机附件，如果发现有任何物品丢失或损坏，请立即与经销商联系。

1.1 随机附件

附件	数量
固定支架	1
电源线	1
手持话筒(手咪)	1
M4X10 组合螺丝	4
M4X16 自攻螺丝	2
M5X16 自攻螺丝	4
话筒吊架	1
说明书	1
保修卡	1
保险管	2



话筒吊架



保险管



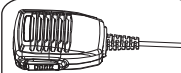
M4X10 组合 螺丝



M4X16 自攻螺丝
M5X16 自攻螺丝



直流电源线



手持话筒



固定支架

1.2 准备工作

1.2.1 电源线的连接

* 首先，查找一下隔热板上是否有可以方便穿过电源线的孔。如果没有可用的孔，请使用合适的钻头在隔热板上钻孔，并装上橡胶护孔环。

* 然后，将电源线穿过隔热板，从车内引入发动机室。将红色导线连接在蓄电池的正极端子，将黑色导线连接在蓄电池的负极端子。

* 最后，将剩余导线绕成环状并加以固定。

注意：请保持电源线在车内有充分的松弛量，以便车载电台可以在连接电源的状态下可方便地拆装维修。

1.2.2 车载电台的安装

警告：为了保证乘车人员的安全，请使用固定支架牢固地安装车载电台，使得发生碰撞时车载电台不会松脱。

* 使用固定支架作为样板，在仪表板上画出位置进行钻孔，然后使用4颗M5*16的自攻螺丝将固定支架安装固定。（注意：请将车载电台安装在便于操作控制的位置，并留出足够的空间用于安装连接电缆。）

* 将车载电台滑动推入固定支架中，使用4颗M4*10的组合螺丝（附平垫及弹簧垫）将车载电台固定于固定支架中。（可选用不同的固定孔组合，将车载电台调整至合适的高度和视角。）

* 将天线及电源线与车载电台连接。

* 使用2颗M4*16的自攻螺丝将话筒吊架安装在方便使用的位置。（话筒和话筒线应安装在不影响安全开车的位置。）

* 将话筒连接至位于车载电台前面板的话筒插孔，将话筒挂于话筒吊架上。

注意：更换电源线的保险管时，请务必使用相同规格的保险管，不得换成更高容量的保险管。

2. 熟悉本机

2.1 外观图说明

① 电源开关键

长时间（至少1.5秒）按开关/关车载电台。

② LED指示灯

发射时亮红灯，接收到载波时绿灯亮。

在接收到与本地设定一致的DTMF或2Tone信令时，灯闪烁橙色。

扫描过程中红灯闪。

③ LCD显示屏

详见“LCD显示”部分。

④ 音量控制旋钮

调节音量大小。

⑤ 话筒/编程接口

⑥ P₁ 键(编程按键)

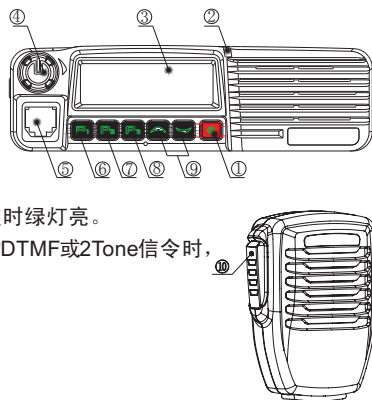
⑦ P₂ 键(编程按键)

⑧ P₃ 键(编程按键)

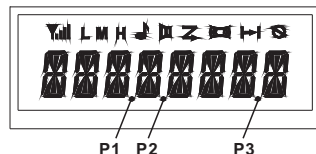
⑨ 〰 / 〰 键(编程按键)

⑩ PTT键（在手持话筒上）

按下PTT键后，对着麦克风讲话，将声音发送给对方，收听时松开。



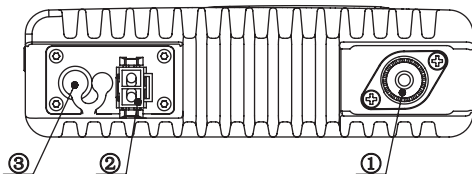
2.2 LCD显示



显示	描述
	接收信号强度显示，4条表示最强。
LMH	发射功率级别显示： ‘L’表示车载电台在低功率下发射； ‘M’表示车载电台在中功率下发射； ‘H’表示车载电台在高功率下发射
	接收呼叫显示： 车载电台接收到一选择呼叫/呼叫提示。
	监听状态显示
	扫描状态显示
	脱网状态显示
P2	OST状态显示

2.3 后面板

- ① 天线接口
- ② 电源接口
- ③ 外置喇叭接口



3. 基本操作

1). 开机:

长时间（至少1.5秒）按住红色电源键开/关车载电台。

2). 调节音量:

按下编程为“监听”或“取消静噪”功能的按键收听背景噪声，然后旋转音量控制旋钮调节音量。

3). 选择信道:

车载电台提供256个常规信道。（16个可编程组《1—16》，每个最多有16信道；1个不可编程组《0》，包含所有有效信道）。按编程为“信道升高”或“信道降低”的键选择信道；按编程为“组升高”或“组降低”的键选择您所需要的组或通过菜单选择您所需要的组。

4). 发射:

要发出呼叫，按住PTT开关，然后对着麦克风使用正常声调讲话。请保持麦克风离嘴唇大约3到4 cm。说话完毕，松开“PTT”。

5). 接收:



放开PTT开关，车载电台回到接收状态。

经销商可能对你的车载电台编程设定了收发CTCSS/DCS信令。如果选择设定了这些功能的信道，您仅能听到在您系统中的其它电台进行的呼叫，所有其他呼叫将无法收听。

4. 可编程按键功能

经销商可以为 \wedge / \vee , P₁, P₂, P₃ 编程为下列辅助功能之一。

键	功能描述
0. 无	无功能设置
1.信道升高	选择上一信道
2.信道降低	选择下一信道
3.组升高	选择上一组
4.组降低	选择下一组





键	功能描述
5. 显示信道频率	按下该键, 则LCD显示当前信道的频率。
6. 显示信道名称	按下该键, 则LCD显示当前信道的别名。
7. 显示模式切换	按下该键, 则LCD显示在“信道号”, “信道别名”, “组号, 组别名”, 和“信道频率”之间切换。
8. 0ST	改变当前信道的预设CTCSS/DCS编/解码设置。
9. 功率选择	按下该功能键后, 可在高、中、低档选择发射功率, 同时液晶显示器分别显示“H”, “M”, “L”来标志当前的发射频率。
10. 静噪级别选择	按下该功能键后, 将进入“静噪级别调整模式”, 可用  /  调整静噪级别。按下P3键所选择的静噪等级被保存并退出该模式。
11. 锁键	开启/关闭键锁功能。
12. 扫描	开启/关闭系统扫描功能。
13. 闲杂信道 (临时) 删除	删除噪音信道
14. 演讲扩音	开启/关闭演讲扩音功能。按下该键则演讲扩音功能启用。当按住[PTT]键, 然后对着话筒讲话, 此时可通过连接到车载台的外部扬声器听见自己的声音但不发射, 再按此键一次, 扩音功能关闭, 车载台返回到用户模式。
15. 守候信道	按下该键, 则车载台切换到设置的守候信道。若设置了双守候信道, 按下该功能键后, 车载台切换到守候信道1, 两秒钟之内再次按下该键则切换到守候信道2, 两秒钟之内第三次按下该功能键则回到按键之前所在信道。切换到守候信道后, 区也跟着切换。如为单守候信道, 两秒钟之内按该键在守候信道和当前所在信道之间切换。两秒钟之外再次按该键总是切换到守候信道1。

键	功能描述
16. 脱网	当按下编程键为“脱网”的按键时, 再次发射时, 将以接收的频率发射。
17. 瞬时监听/呼叫取消	按住该键时, 则按照设置关闭CTCSS、DCS、2Tone/DTMF信令, 放开该键回到正常操作。在选呼状态时按该键, 则退出选呼状态。
18. 触发监听/呼叫取消	按下编程键触发该键, 则关闭CTCSS、DCS、2Tone/DTMF信令, 可以收听正常操作时不能听到的信号, 再次按键回到正常操作。在选呼状态时按该键, 则退出选呼状态。
19. 瞬时取消静噪/ 呼叫取消	按住该键时, 噪声静噪打开; 松开, 回到正常操作。在选呼状态时按该键, 则退出选呼状态。
20. 取消静噪/呼叫取消	按下该键时, 静噪打开; 再按键, 退出。在选呼状态按该键退出选呼状态。
21. 紧急报警	按下编程为“紧急报警”功能的顶键时, 您可以根据写频软件设置本身发报警音, 也可以选择把自己的身份或背景音发给同伴或系统。
22. 呼叫键 1	根据设置, 发射预设的编码
23. 呼叫键 2	根据设置, 发射预设的编码
24. 呼叫键 3	根据设置, 发射预设的编码
25. 呼叫键 4	根据设置, 发射预设的编码
26. 菜单选择/进入	按键激活选单模式。进入选单模式后, 用此键选择选单内的项目并保存。
27. 单独工作	开启/关闭单独工作功能
28. 扫描列表编辑	按下该键, 车载台进入扫描列表编辑的快速选单模式。详细操作见“选单操作”部分。
29. 背光灯选择	按下该键, 背光灯方式在长亮, 长暗, 自动之间转换。
30. FCS	开启FCS扫描功能


监听/挂钩检测: 选择启用挂钩功能或启用台式麦克风的监听功能。

5. 车载电台呼叫


5.1 发出选择呼叫





- 按“菜单选择/进入”键进入选单模式
- 按  /  直至“RADIOCAL”
- 按 P_3 选择“SEL CALL”
- 按  /  直到所需的呼叫列表显示
- 按“PTT”发出选择呼叫。
- 按“PTT”，然后对着麦克风使用正常声调讲话。请保持麦克风离嘴唇大约3到4 cm。说话完毕，松开“PTT”。
- 按 P_1 回到上一级操作。

5.2 接收选择呼叫

当您接收到一选择呼叫，您将听到提示音，且橙色指示灯闪烁， 图标闪烁和呼叫方的识别码或名字显示。
按“PTT”回呼。

5.3 呼叫提示





当车载台收到呼叫提示后，响提示音，橙色指示灯闪烁， 图标闪烁和呼叫方的识别码或名字显示直至有人应答，按“PTT”回呼或其它键取消。

- 按“菜单选择/进入”键进入选单模式
- 按  /  直至“RADIOCAL”
- 按 P_3 选择“CALLALT”
- 按  /  直到所需的呼叫列表显示
- 按“PTT”发出选择呼叫。
- 呼叫结束后，按 P_1 回到上一级操作。

6. 选择组


根据通信网络的设置，车载台可分布在不同的组。选择适当的组以实现与不同组车载台通话。

1). 通过选单选择组





- 按“菜单选择/进入”键进入选单模式。
- 按  /  直至“ZONE”
- 按 P_3 键选择
- 按  /  直到您所要的组名
- 按 P_3 键确认选择。

2). 通过“组上升”或“组下降”键选择组

7. 脱网

当您在通信网络中，您将通过转发器扩大通信范围。但当车载台不在其通信范围内时，也可以利用脱网方式与其他车载台进行联络。脱网功能用  显示。







1). 通过选单选择组

- 按“菜单选择/进入”键进入选单模式。
- 按  /  直至“RPTRTALK”
- 按 P_3 选择
- 按  /  直到“REPEATE”（转发器）或“TALKRND”（脱网）
- 按 P_3 确认选择。

2). 通过“脱网”键切换脱网或转发器模式。

8. 应用选项

应用选项可以让您定制车载台的某些设置。
操作步骤如下：

- A. 按“菜单选择/进入”键进入选单模式。
- B. 按  /  直至“UTILITY”
- C. 按 P₃ 选择
- D. 按  /  直到您所要的选项显示
- E. 按 P₃ 确认选择该选项。车载台显示当前的设置显示。
- F. 按  /  显示所有该选项可设置的项。
- G. 按 P₃ 选择该设置。
- H. 按 P₁ 回到上一级操作。


依据以上步骤来更改下表的设置项。

选项	可选设置	功能
静噪电平 “SQL LEV ”	SQL0~9	更改车载台的静噪电平级别
发射功率 “PWR LEV ”	“PWR LOW” “PWR MID” “PWR HI ”	选择低、中、高发射功率
背光灯 “BACK LED”	“BLED OFF” “BLED ON ” “BLAUTO ”	选择车载台的背光灯模式为关闭、常开或自动
MCU软件版本显示 “SOFT VER” Eg. “V01.00”	显示软件版本

9. 扫描

为了接收许多信道上的来电，车载电台可以编程以对这些信道进行扫描。每一扫描列表中最多有32个信道。每一信道可共用或单独使用一扫描列表。(0列表为特殊列表，可以有256个信道)





9.1 开/关扫描功能

您可以从选单中或直接按“扫描键”以激活扫描功能。扫描功能启动时， 图标和您的回复信道同时显示。

在扫描状态下，红灯闪烁。扫描停止，红灯停止闪烁。

从扫描状态转入选单模式，车载台停止扫描。退出选单模式，扫描继续操作。

1). 通过选单模式进入扫描

- A. 按“菜单选择/进入”键进入选单模式。
- B. 按  /  直至“SYS SCAN”
- C. 按 P₃ 选择
- D. 按  /  直到“SCAN ON?” (激活扫描) 或 “SCAN OF?” (关闭扫描)
- E. 按 P₃ 确认选择。

2). 通过扫描键

- A. 按“扫描”键激活扫描功能。
- B. 再次按“扫描”键关闭扫描。

9.2 删除噪音信道







如果一个信道持续产生噪音或干扰，可以按住编程为“闲杂信道（临时）删除”的按键，可以将该信道从扫描列表中暂时删除。

注：优先信道不可以被删除，扫描列表中的最后一个信道也不能被删除。退出扫描模式，再进入扫描模式时，如“闲杂信道复位”功能有效，被删除的信道又添加进扫描列表中。









9.3 编辑扫描列表

9.4 增加或删除扫描列表信道

- A. 按“菜单选择/进入”键进入选单模式

- B. 按  /  直至 “PROG LST”
- C. 按 P₃ 选择 “SCAN LST”
- D. 按  /  直到 “ADD LST?”（增加扫描信道）或 “DEL LST?”（删除扫描信道）。
- E. 按 P₃ 选择
- F. 按  /  直到您所需要增加或删除的信道显示
- G. 按 P₃ 完成操作，显示 “CHN SAVE” 或 “CHN DEL”。
- H. 按 P₁ 回到上一级操作。

9.5 设置优先信道

- A. 按 “菜单选择/进入” 键进入选单模式
 - B. 按  /  直至 “PROG LST”
 - C. 按 P₃ 选择 “SCAN LST”
 - D. 按  /  直到 “ED PRIO?”
 - E. 按 P₃ 选择
 - F. 按  /  直到 “PRIO #1?” 或 “PRIO #2?”
 - G. 按 P₃ 择所需的优先信道类型
- 如在第7步中，优先信道类型为 “DES ?”（指定），按  /  选择所需要的优先信道
- H. 按 P₃ 完成操作。
 - I. 按 P₁ 回到上一级操作。

10. FCS扫描









为了在多信道中转台寻找一个可用的信道，车载台可以编程以对这些信道进行扫描。每一扫描列表中最多有32个信道。每一信道可共用或单独使用一扫描列表。

10.1 开启FCS扫描功能

在开启FCS扫描前, 请确保车载台处于常规扫描状态。您可以直接按 “PTT” 或 “FCS键” 按以激活FCS扫描功能。FCS扫描功能启动时, Z 图标和 “FCS” 同时显示。



- 1) 通过PTT键进入FCS扫描
在扫描未停留时, 按PTT键可启动FCS扫描功能
- 2) 通过FCS键
在扫描状态, 按 “FCS键” 可启动FCS扫描功能

10.2 编辑FCS扫描列表

- A. 按 “菜单选择/进入” 键进入选单模式
- B. 按  /  直至 “PROG LST”
- C. 按 P₃ 选择 “PROG LST”
- D. 按  /  直至 “FCS LST”
- E. 按 P₃ 选择 “FCS LST”
- F. 按  /  直到 “ADD LST?”（增加扫描信道）或 “DEL LST?”（删除扫描信道）。
- G. 按 P₃ 选择
- H. 按  /  直到您所需要增加或删除的信道显示
- I. 按 P₃ 完成操作，显示 “CHN SAVE” 或 “CHN DEL”。
- J. 按 P₁ 回到上一级操作。

11. OST

在某一特定信道，您可以修改当前信道的QT/DQT编解码设置。操作步骤如下：

- A. 按 “OST” 键，进入OST选单模式。
- B. 按  /  直到您所需要的QT/DQT编/解码组显示。
- C. 按 P₃ 选择退出。

注:

如选择了OST备份功能, 即使改变信道或关机, 车载台仍会保存每个信道的OST码。

在OST状态, 车载台LCD, P2图标显示。

在OST状态, 再按“OST”键, 车载台的CTCSS/DCS回到原始设置, “•”图标消失。

12. 有线复制模式

如果设置了有线复制功能, 车载电台进入有线复制模式后不会自动退出。如果返回用户模式, 用户需重新开机。

操作步骤如下:

- 1). 同时按住 P₁, P₂ 键接通电源, 显示“CLONE”(约两秒), 进入复制模式。如果复制模式被禁止, 则进入用户模式。
- 2). 用有线复制线连接好子机, 打开子机电源。
- 3). 按主机 P₃ 键, 开始复制, 主机红灯亮, 数据从主机传至子机。在子机接收数据时, 显示“PROGRAM”, 且绿灯亮。复制完成后, 主机显示“SUCCESS”, 而子机收到了全部数据后, 自动重新开机。
- 4). 主机按 P₃ 回到复制模式, 可按从第三步骤继续复制。

注: 可通过PC编程软件开启或是禁止有线复制模式。一旦有线复制功能被禁止, 车载电台就无法进入有线复制模式。

13. 常见故障及排除方法

序号	故障现象	故障原因和排除方法
1	开机无反应	A. 电源线与电瓶或主机未可靠连接, 可靠连接电源线。 B. 电源线保险管烧坏, 更换保险管 C. 电源按键接触不良, 更换硅胶按键或按键PCB D. 电瓶没电, 给电瓶充电或更换新电瓶。 E. CPU坏, 更换新IC。
2	锁相环失锁 (有滴滴音)	A. 锁相环晶振X1坏, 更换新晶振。 B. 振荡管坏, 更换新管。 C. 锁相环芯片IC3坏, 更换新IC。
3	不能对讲	A. 对讲双方频率不对, 重新选择相同频率的频道。 B. 对讲双方CTCSS/DCS信令码不相同, 重新设置。 检查对讲双方的收/发信令系统设置 C. 超出有效通讯范围。
4	不能接收信号	A. 天线接触不好, 重新旋紧天线头。 B. 高放管Q18坏, 更换新管。 C. 静噪电平设置过高, 使其无法打开静噪, 重新设置静噪电平。 D. 混频管Q19坏, 更换新管。 E. 调频处理芯片IC6坏, 更换新 IC。
5	发射红灯亮 但听不到声音	A. 功放IC1坏, 无功率输出, 更换新模块。 B. 麦克风坏, 换新麦克风。
6	接收绿灯亮 但无声音	A. 扬声器坏, 更换新扬声器。

