

KENWOOD

# 说明手册

144/440 MHz FM 双对接器

TM-T1-Tm  
G707A

144/430 MHz FM 双对接器

TM-T1-Tm  
G707A

144/430 MHz FM 双对接器

TM-T1-Tm  
G707E

肯伍德公司

© B62 - 0864-00 (K、E、M)  
09 08 07 06 05 04 03 02 01 00



下载者  
Radio 业 余欧洲

谢谢！

我们非常感谢您决定购买这款 Kenwood FM 收发器。这一系列移动收发器的开发旨在满足紧凑型钻机的要求，该钻机操作简单，但具有许多复杂的功能。对于希望使用收发器访问 VHF 和 UHF 频段的火腿、如果收发器小于某些单个绷带、则可以使用双频段操作。

**Kenwood** 认为，紧凑的尺寸加上合理的成本，将满足您的需求。

## 本手册涵盖的型号

本手册涵盖以下型号。

**TM-1440 G707A** : 144/440 MHz FM 双 Bander (美国 / 加拿大)

**TM-430MHz G707A** : 144/430MHz FM 双 Bander (通用市场)

**TM-430MHz G707E** : 144/430MHz FM 双路 (欧洲)

## 功能

此收发器具有以下主要功能。

- 增强的可编程内存 (PM) 通道几乎可以存储整个当前操作环境、以便您快速调用。
- 包含总共 180 个可编程的内存通道、具有单独的接收和传输频率以及单工频率和其他各种数据。
- 允许使用最多 7 个字母数字字符命名每个内存信道；您可以分配一个名称、例如呼叫符号或中继器名称。
- 为只想使用基本功能的火腿提供简易操作模式。
- 如果已编程、内置连续音调编码降噪系统 (CTCSS) 将拒绝来自使用相同频率的其他人员的不需要呼叫。
- 配备易于读取的大 LCD、具有字母数字显示功能。
- 紧凑型前面板可从主装置上拆卸。如果与可选的前面板套件一起使用，则可以将分隔面板安装在方便的不同位置。
- 专用数据连接器可用于 1200 bps 或 9600 bps 数据包操作。

## 通知用户

以下一项或多项陈述可能适用：

### FCC 警告

本设备产生或使用射频能量。除非在说明手册中明确批准对本设备的修改或修改、否则可能会造成有害干扰。如果进行未经授权的更改或修改、用户可能失去操作本设备的权限。

### FCC 要求的数字设备用户信息

本设备已通过测试、符合 FCC 规则第 15 部分关于 B 类数字设备的限制。这些限制旨在提供合理的保护、防止在住宅安装中产生有害干扰。

本设备会产生、使用和产生射频能量、如果未按照说明进行安装和使用、可能会对无线电通信造成有害干扰。但是，不能保证在特定安装中不会发生干扰。如果本设备确实对无线电或电视接收造成有害干扰（可通过关闭和打开设备来确定）、建议用户尝试通过以下一种或多种措施来纠正干扰：

- 重新定向或定位接收天线。
- 增加设备和接收器之间的间隔。
- 将设备连接至与接收器连接的电路不同的电路上的插座。
- 请咨询经销商以获得技术帮助。

### 收发器内部发生冷凝时：

在寒冷天气下、使用加热器或收发器从寒冷的房间快速移动到温暖的房间时、收发器内部可能会发生冷凝。发生冷凝时、微型计算机和/或传输/接收电路可能变得不稳定、从而导致收发器故障。如果发生这种情况、请关闭收发器、然后等待一段时间。当浓缩液滴消失时、收发器将正常工作。

## 预防措施

请遵守以下预防措施，以防止火灾、人身伤害和收发器损坏：

- 在操作移动设备时、请勿尝试在驾驶时配置收发器、因为它太危险了。
- 请注意当地有关在公路上行驶时使用耳机 / 耳机的法律。如有疑问、请勿在移动时佩戴耳机。
- 请勿长时间以高输出功率传输。收发器可能过热。
- 除非本手册或 **Kenwood** 文档中有说明，否则请勿修改此收发器。
- 请勿将收发器长时间暴露在阳光直射下，也不要将收发器放在加热器具附近。
- 请勿将收发器放在多尘区域、潮湿区域、潮湿区域或不稳定表面。
- 如果检测到收发器发出异常气味或烟雾、请立即关闭电源。请联系 **Kenwood** 服务站或您的经销商。
- 收发器设计用于 13.8 V 电源。切勿使用 24 V 电池为收发器供电。

# CONTENTS

随附附件 .....	1.	选择频段 .....	15.
本手册中遵循的惯例.....	1.	选择频率.....	16.
<b>CHAPTER 1</b> 准备移动和固定工作站操作		调谐控制.....	16.
移动安装 .....	2.	麦克风 [ 向上 ]/[DWN] 按钮.....	16.
安装示例.....	2.	传输.....	17.
安装步骤.....	2.	选择输出功率.....	17.
直流电源电缆连接.....	3.	<b>CHAPTER 5</b> 易于操作 ,	
移动操作.....	3.	<b>CHAPTER 6</b> 菜单设置	
固定工作站操作.....	4.	什么是菜单? .....	19.
更换保险丝.....	5.	菜单访问.....	19.
天线连接.....	5.	菜单配置 .....	20.
附件连接.....	6.	<b>CHAPTER 7</b> 通过中继器操作	
外置扬声器.....	6.	中继器访问.....	22.
麦克风.....	6.	选择等距方向.....	23.
分组设备连接.....	6.	选择偏移频率.....	23.
<b>CHAPTER 2</b> 您的第一个操作系统		激活音调功能.....	24.
<b>CHAPTER 3</b> 熟悉		选择音调频率.....	24.
基本收发器模式.....	8.	自动中继器偏移 ( 仅限美国 / 加拿大 / 欧洲 ) .....	25.
按钮功能显示.....	9.	反向功能.....	26.
前面板.....	10.	<b>CHAPTER 8</b> I 内存通道	
后盘式 EL.....	12.	单工和中继器或奇数拆分内存	
麦克风.....	13.	渠道? .....	27.
指示灯.....	14.	存储单工频率或标准中继器频率.....	28.
<b>CHAPTER 4</b> 操作基础知识		存储奇数分割中继器频率.....	28.
打开 / 关闭电源.....	15.	调用内存通道.....	29.
调节音量.....	15.	正在清除内存通道.....	29.
调整降噪.....	15.		

命名内存通道.....	30
切换内存名称 / 频率显示 .....	30
呼叫通道.....	31.
调用呼叫信道.....	31.
更改呼叫信道内容.....	31.
内存 * VFO 传输.....	32.
通道显示功能.....	32.
正在初始化内存.....	33.
部分重置 ( VFO ) .....	33.
完全重置 (内存) .....	33.

**CHAPTER 9 可编程内存 ( PM )**

可编程信息.....	34.
应用示例.....	35
将数据存储在 PM 通道中.....	36
调用 PM 通道.....	36
自动 PM 通道存储.....	37
重置可编程内存.....	37

**CHAPTER 10 扫描**

扫描恢复方法.....	39
选择扫描恢复方法.....	39
VFO 扫描.....	40
内存扫描.....	40
锁定内存通道.....	41.
MHz 扫描.....	41.
程序扫描.....	42.
设置扫描限制.....	42.
使用程序扫描.....	43

Call/VFO 扫描 .....	43.
呼叫√内存扫描.....	43.
优先扫描.....	44
在优先信道中存储频率.....	44
选择优先扫描 .....	45
方法.....	45
使用优先扫描.....	45

**CHAPTER 11 连续音调编码降噪系统 ( CTCSS )**

使用 CTCSS.....	46
自动音调频率 ID.....	47

**CHAPTER 12 双音多频 (DTMF) 功能 (仅限美国 / 加拿大)**

进行 DTMF 呼叫.....	48
自动匹配.....	48
麦克风键盘确认提示音.....	48
存储自动拨号器的 DTMF 号码.....	
确认存储的 DTMF 号码 .....	
传输存储的 DTMF 号码.....	

**CHAPTER 13**

分配前面板按键功能.....	50
指定特殊按键功能 .....	51.

**CHAPTER 14 辅助功能**

超时计时器 ( TOT ) .....	52.
自动关闭电源 (APO).....	52.
可编程的 VFO.....	53



键盘直接输入 （仅限美国 / 加拿大） .....	54.
频率输入.....	54.
内存通道号输入.....	54.
提示音频率号码输入.....	55
更改频率步长大小.....	55
显示调光器 .....	56
手动变光器更改.....	56
自动调光器更改.....	56
展示演示.....	56
锁定.....	57
收发器锁.....	57
全部锁定.....	57
开机信息.....	57
S-meter 降噪.....	58
降噪闲置时间.....	58
高级截取点（AIP） .....	59
切换 AM/FM 模式 （仅限美国 / 加拿大） .....	59
<b>CHAPTER 15</b> 麦克风控制(仅限美国 / 加拿大)	
<b>CHAPTER 16</b> 数据包操作	
1200/ 9600 bps 操作.....	61.
数据连接器引脚功能.....	62.
<b>CHAPTER 17</b> VS-3 语音合成器（可选）	
<b>CHAPTER 18</b> 跨带操作	
<b>CHAPTER 19</b> 克隆	

<b>CHAPTER 20</b> 可选附件	
<b>CHAPTER 21</b> 安装选项	
安装 VS-3 语音合成器装置.....	67
安装可拆卸前面板套件 （DFK-D1 3C/DFK-D1 4C/DFK-D1 7C） .....	67
安装示例.....	69
<b>CHAPTER 22</b> 维护	
一般信息.....	70
服务.....	70
服务说明.....	70
清洁.....	70
故障排除.....	71.
规格	

### 开机功能摘要

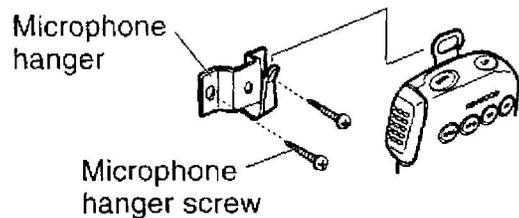
### 索引

## 随附附件

附件	部件号	数量
麦克风 美国 / 加拿大: MC-M55 53DM1 欧洲 / 一般: MC-451	T91 : 0586-XX T91 0396-0XX	1. 1.
直流电源线	E30 - 2111-XX	1.
收发器保险丝 ( 15 A )	F51 - 0017-XX	1.
安装支架	J29 - 0632-XX	1.
麦克风 hanger <sup>2</sup> ( 仅限美国 / 加拿大 )	J19 - 1526-XX	1.
螺钉套件 ( 美国 / 加拿大 ) <sup>2</sup>	N99 : 0382-XX	1.
螺钉套件 ( 欧洲 / 通用 )	N99 : 0331-XX	1.
保修卡 ( 仅限美国 / 加拿大 / 欧洲 )	—	1.
说明手册	B62 : 0864-XX	1.

<sup>1</sup> MC-M3 53DM 和 MC-45 麦克风也作为可选附件出售 { page 66 } 。

<sup>2</sup> 将麦克风吊架安装在适当的位置。



## 本手册中遵循的惯例

已遵循以下编写约定以简化说明并避免不必要的重复。

**注意：** 大多数程序要求您在大约 10 秒内在每个步骤中按适当的键，否则将恢复先前的模式。

说明	什么事做
按下 <b>[KEY]</b> ( 键 )、	按下并释放 键。
按 <b>[ 键 ]</b> ( 1 s )。	按住 键 1 秒钟或更长时间。
按下 <b>[1D] key1</b> 、	短暂按下 key1、释放 key1、然后按下 <b>[1D] key2</b> 。
按下 <b>[KEY]+</b> 开机。	关闭收发器电源后, 按住 键, 然后按 <b>[PWR]</b> 打开收发器电源。
按下 <b>[F]</b> 、 <b>[key]</b> ( 1 秒 )。	短暂按下 <b>[F]</b> ( F )、松开 <b>[F]</b> ( F )、然后按住 键 1 秒钟或更长时间。
按 <b>[F]+[key]</b> 。	按住 <b>[F]</b> 键, 然后按 键。

## 准备移动和固定工作站操作

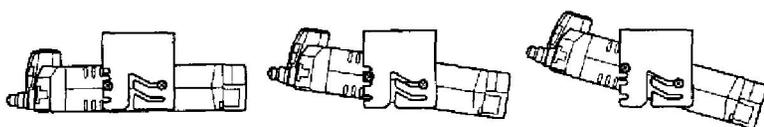
1

### 移动安装

将收发器安装在车内安全、方便的位置、以最大程度地减少车辆行驶过程中对乘客和您自己的危险。例如、考虑将收发器安装在乘客座椅前面的仪表板下方、以便在车辆突然制动时膝盖或腿不会撞到对讲机。尽量选择一个通风良好的位置、避免阳光直射。

### ■安装示例

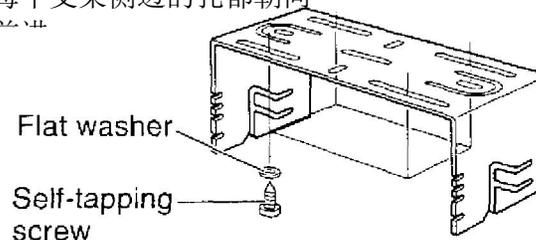
使用随附的安装支架将收发器安装到车内。要获得最佳视角，您可以按如下所示的多种方式将收发器放置在支架中。



### ■安装步骤

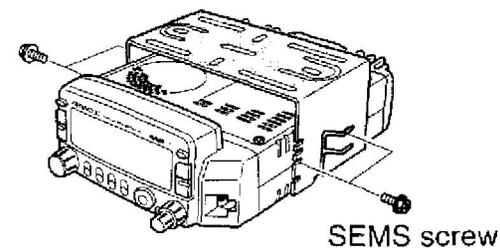
1 使用将安装支架安装到车辆中随附的平垫圈和自攻螺钉。提供 4 个垫圈和 4 个螺钉。

- 支架可以与支架一起安装收发器的开口朝下底板安装、或开口朝上。
- 必须安装支架、以便拧紧 4 颗螺钉  
每个支架侧边的孔都朝向



2 定位收发器、然后插入并拧紧随附的六角 SEMS 螺钉和垫圈。支架每侧都提供 2 个螺钉和 2 个垫圈。

- 仔细检查是否已拧紧所有紧固件、以防止车辆振动松开支架或收发器。



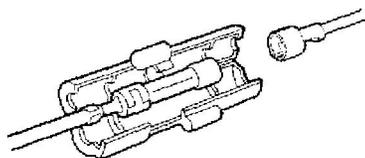
## 电源电缆连接

### 启动操作

车辆蓄电池的额定电压必须为 12 V。切勿将收发器连接至 24 V 蓄电池。确保使用具有足够电流容量的 12 V 车辆蓄电池。如果收发器的电流不足、显示屏在传输过程中可能会变暗、或者传输输出功率可能会过度下降。

1 使用从收发器到车辆的最短路径将随收发器提供的直流电源电缆直接连接到车辆的蓄电池端子。

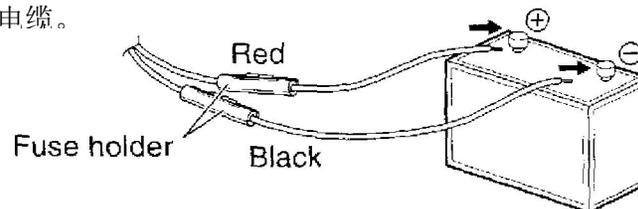
- 如果使用噪音滤清器、则应安装绝缘体、以防止其接触车辆上的金属。
- 建议不要使用点烟器插座、因为某些点烟器插座会造成不可接受的压降。
- 如果必须将电源线穿过车辆底盘或车身的孔（例如乘客舱前部的防火墙）、请使用橡胶垫圈保护电缆免受磨损。拆下保险丝座、使电缆穿过防火墙。



必须修整电缆的整个长度、使其与加热、潮湿和发动机辅助（高压）点火系统 / 电缆隔离。

- 2 电缆安装到位后、将耐热胶带缠绕在保险丝座周围、以防止其受潮。系紧整个电缆。
- 3 为避免短路，连接收发器之前，请先断开负极 (-) 电池端子的其它接线。
- 4 确认连接的极性正确，并将电源电缆连接到电池接线端子；红色连接到正极 (+) 接线端子，黑色连接到负极 (-) 接线端子。

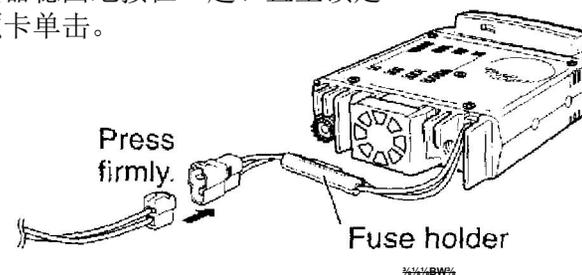
- 在不切断电源的情况下使用电缆的全长即使电缆长度超过要求、也会超出。英寸特别是、切勿从上拆下保险丝座电缆。



5 重新连接从负极端子上拆下的所有接线。

6 将直流电源电缆连接至收发器的电源连接器。

- 将连接器稳固地按在一起、直至锁定选项卡单击。



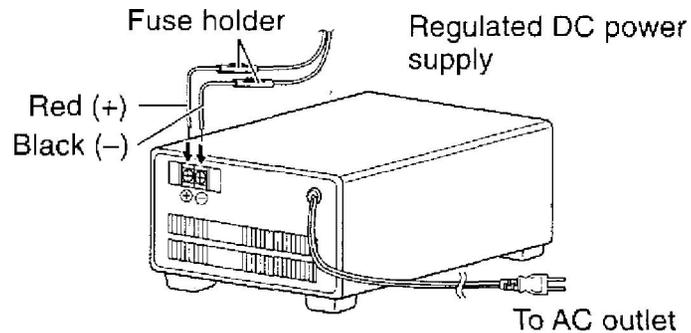
## ■固定工作站操作

1

为了将此收发器用于固定工作站操作、您需要单独购买 13.8 V 直流电源。电源设备的建议电流容量为 12 A

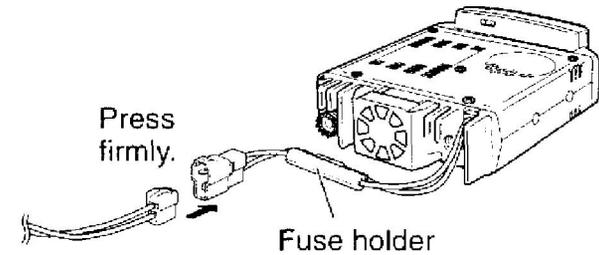
1 将直流电源电缆连接至调节的直流电源、并检查极性是否正确（红色：正极、黑色：负极）。

- 请勿将收发器直接连接至交流电源插座！
- 使用随附的直流电源电缆将收发器连接至调节电源。
- 请勿用较小的线规替换电缆。



2 将收发器的直流电源连接器连接至直流电源电缆上的连接器。

\* 用力将连接器按在一起、直至锁定卡舌卡入到位。



### 注意：

- ◆ 为了使收发器充分发挥其性能，建议使用以下可选电源：PS-33（20.5 A，25% 负载循环）。
- ◆ 将直流电源连接到收发器之前，请确保关闭收发器和直流电源。
- ◆ 在进行所有连接之前，请勿将直流电源插入交流电源插座。

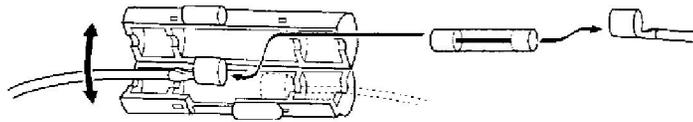
### ◆ 更换保险丝

如果保险丝熔断、确定原因、然后纠正问题。解决问题后、更换保险丝。如果新安装的保险丝继续熔断、请断开电源线、并联系经销商或最近的服务中心以获得帮助。

保险丝位置	保险丝电流额定值
收发器	15 A
随附的附件直流电源电缆	20 A

**小心：** 仅使用指定类型的保险丝和保险丝。

**注意：** 如果您在车辆蓄电池未充满电或发动机关闭时长时间使用收发器、蓄电池可能会放电、并且没有足够的储备来启动车辆。避免在这些情况下使用收发器。



### 天线连接

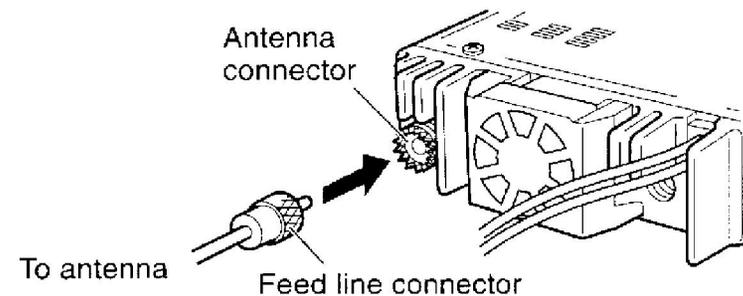
1

在操作之前、您必须首先安装一个高效、经过精心调谐的天线。安装成功与否在很大程度上取决于天线的类型及其正确安装。如果天线系统及其安装受到了仔细的注意，收发器可以提供出色的效果。

您应选择一个  $50 \Omega$  阻抗天线以匹配收发器输入阻抗。使用具有  $50 \Omega$  特性阻抗的低损耗同轴馈线。通过阻抗不超过  $50 \Omega$  的馈线将天线连接到收发器、可降低天线系统的效率、并可能对附近的广播电视接收器、无线电接收器和其他电子设备造成干扰。

#### 注意：

- ◆ 如果在未先连接天线或其他匹配负载的情况下进行传输、可能会损坏收发器。传输前、务必将天线连接到收发器。
- ◆ 所有固定站都应配备避雷器、以降低火灾、电击的风险。和收发器损坏。

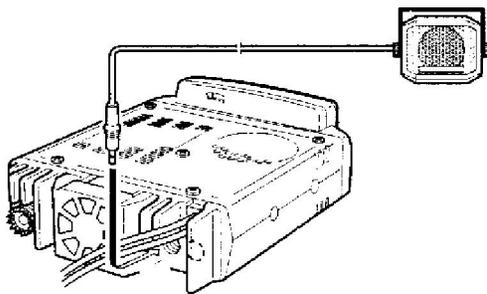


## 附件连接

### 11.

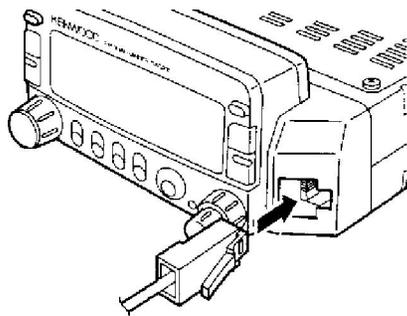
#### ■外置扬声器

如果您计划使用外置扬声器、请选择阻抗为  $8\ \Omega$  的扬声器。外部扬声器插孔接受直径为 3.5 毫米 (1/8 英寸) 的单声道 (2 芯) 插头。推荐的扬声器包括 SP - 50B 和 SP - 41。



#### ■麦克风

要在语音模式下进行通信、请将配备 8 针模块化连接器的 600  $\Omega$  麦克风插入收发器前面板上的模块化插座。用力按下插头、直至锁定卡舌卡入到位。



## 分组设备连接

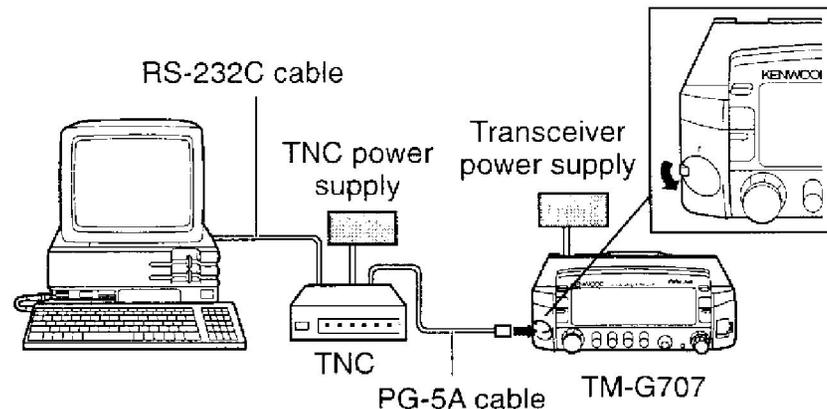
如果您打算将此收发器用于分组操作，则需要以下设备。

- 个人计算机、带有通信软件
- 端子节点控制器 (TNC)
- TNC 电源
- RS-232C 电缆
- 6 针小型 DIN 插头 (可选 PG-5A)

有关数据连接器引脚，请参阅“分组操作” {page 61}。

#### 注意:

- ◆ 请勿在收发器和 TNC 之间共享单个电源。
- ◆ 尽量将收发器和计算机分开，以减少收发器的噪音。
- ◆ 可选 PG-P1 5A 电缆的一端未连接。连接与 TNC 连接器匹配的相应连接器。



## 您的第一个操作系统

如果您倾向于丢弃说明手册和包装材料，请不要。此处给出的 7 个步骤将会立即让您在第一个 QSO 中体验空中飞行。因此，您可以享受打开全新收发器带来的愉悦体验。

在尝试钻机一段时间后、使用本手册和您最喜欢的饮料、回到您最舒适的操作椅上一两小时。花的时间是值得的。



① 打开直流电源、然后按下 PWR 开关。

②

② 将 VOL 和 SQL 控件调到大约 9 点钟位置。

③ 按 [ 频段 ] 选择 VHP 或 UHF 频段。

④ 转动 调节 控件以选择频率。

⑤ 按住麦克风 [PTT]、然后以正常的语音提示音说话。

⑥ 释放麦克风 [PTT] 以接收。

⑦ 重复步骤 ⑤ 和 ⑥ 以继续通信。

## 熟悉

### 基本收发器模式

3 本节介绍您可以选择的基本模式。

#### VFO 模式

按 [FO] 选择。在此模式下、您可以使用 **调节** 控件或 Mic [up]/[own (麦克风)] 更改操作频率。



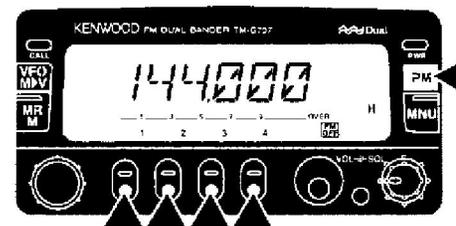
#### 内存调用模式

按 [MR] 选择。在此模式下、您可以使用 **调节** 控件或 Mic [up]/[DWN] 更改存储器信道、在这里存储频率和相关数据。有关详细信息，请参阅“内存通道” {page 27}。



#### 可编程内存 (PM) 模式

按 [PM] 选择。在此模式下、您可以通过按 [1] 到 [4] 选择存储在 PM 信道 { PAGE 36 } 中的收发器环境。



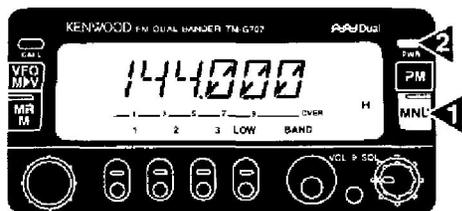
#### 菜单模式

按 [MNU] 选择。在此模式下、您可以使用 **调节** 控件或麦克风 [up]/[DWN] 更改菜单编号。有关详细信息，请参阅“菜单设置” {page 19}。



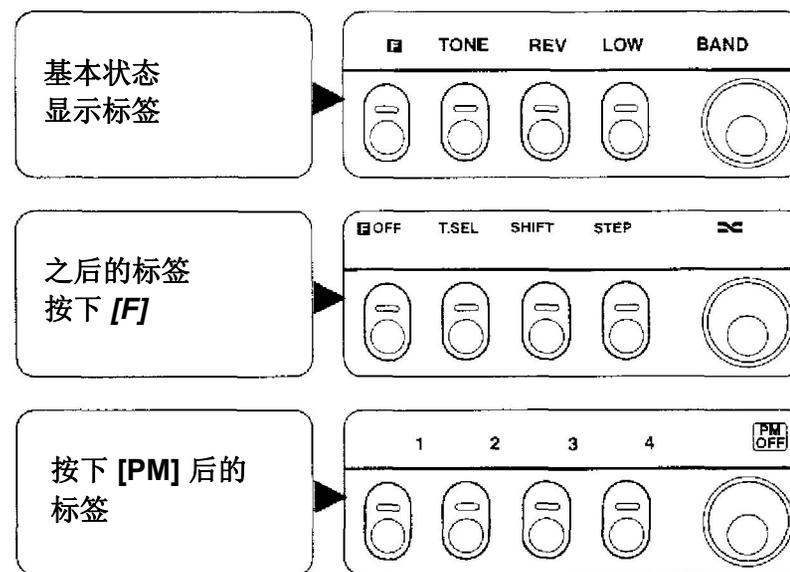
## 简易操作模式

按下 **[MNU]+ POWER ON**（MNU+ 开机）以选择。在此模式下，只有基本功能可用，并且内存存储过程简化。如果很少使用基本功能以外的功能，则可能更喜欢此模式。有关详细信息，请参阅“简易操作” {page 18}。



## 按钮功能显示

显示屏的下部有标签、指示 5 个前面板按钮的当前功能。斜体字体用于在每个操作步骤的说明中显示这 5 个按钮。按下 **[F]** 后、再次按下 **[F]** 或等待 10 秒钟可恢复基本状态。

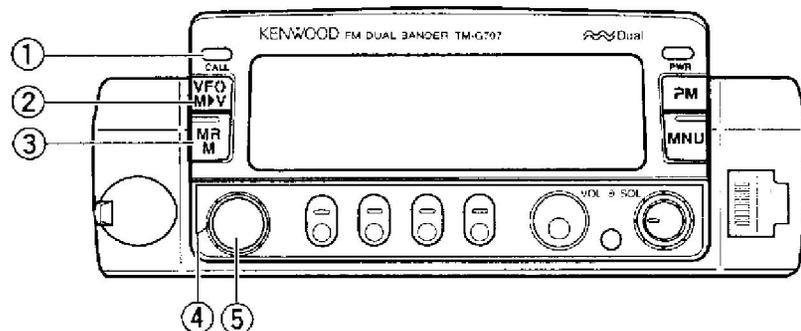


**注：**按下 **[F]** 后、在大约 10 秒钟内按下相应的键、或基本状态显示将恢复。

## 前面板

**注：** 本节仅介绍前面板控件和按钮的主要功能。对于此处未描述的功能、您可以在本手册的相应章节中找到说明。

3



### ① 呼叫按钮

重呼呼叫信道 { PAGE 31 }。在 VFO 模式下也会启动或停止 Call/VFO 扫描 { PAGE 43 }、或者在内存调用模式下启动或停止 CallZMemory 扫描 { PAGE 43 }。

### ② VFO 按钮

选择 VFO 模式。在此模式下、您可以使用 **调节** 控件或麦克风 [up]/[DWN] 更改操作频率。还提供：

- VFO 扫描开始 / 停止以扫描整个 VFO 范围 { PAGE 40 }。
- 设定扫描开始 / 停止以扫描预设的频率范围 { PAGE 43 }。

### ③ MR 按钮

选择内存调用模式 { PAGE 29 }。在此模式下、您可以使用 **调节** 控件或麦克风 [up]/[DWN] 更改内存信道。还会启动或停止内存扫描 { PAGE 40 }。

### ④ 调谐控制

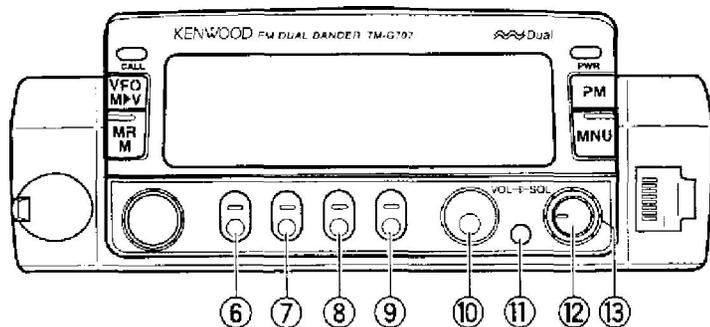
选择：

- 在 VFO 模式 { PAGE 16 } 下工作频率。
- 处于内存调用模式 { PAGE 29 } 时的内存通道。
- 菜单编号（在菜单模式 { PAGE 19 } 中）。

此控件用于各种其他选择。

### MHz 按钮

- ⑤ 选择 MHz 模式。在此模式下、您可以使用 **调节** 控件或麦克风 [up]/[DWN] 更改 1 MHz 步长或 10 MHz 步长 { PAGE 16 } 的操作频率。同时启动或停止 MHz 扫描 { PAGE 41 }。



### ⑥ F（功能）按钮

允许您选择使用多功能按钮可用的不同功能。

#### 音调按钮

⑦

打开或关闭音调功能 { PAGE 24 } 或 CTCSS 功能 { PAGE 46 } 。还可激活或停用自动音调频率 ID { PAGE 47 } 。

#### “版本”按钮

⑧

当使用标准传输偏移 { PAGE 23 } 或奇数分割内存通道 { PAGE 28 } 操作时、切换发射频率和接收频率。

#### 低按钮

选择高、中或低传输输出功率 { PAGE 17 } 。

⑨

### ⑩ 波段按钮

选择 VHF 或 UHF 频段。在某些版本上、还会选择 118 MHz 频段。

### ⑪ DIM（变光）按钮

从 5 个级别（包括关闭 { PAGE 56 } ）选择显示照明。

### ⑫ 音量控制

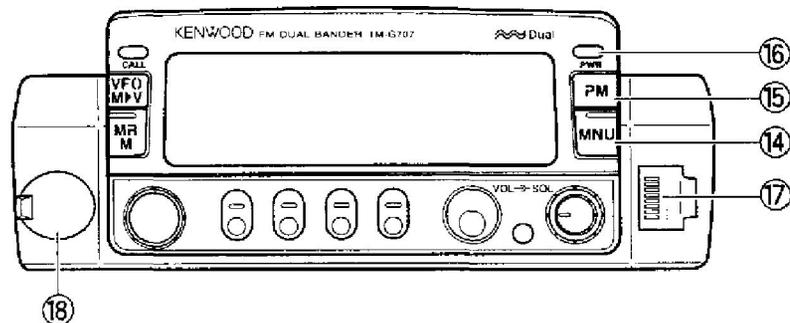
转动时、调节扬声器 { PAGE 15 } 的接收音频级别。

#### SQL 控制

⑬

旋转时、调整降噪阈值级别 { PAGE 15 } 。这样、您可以在没有接收到电台时将扬声器输出静音。

3



### ⑭ mnu 按钮

选择菜单模式 { PAGE 19 } 。

### ⑮ PM 按钮

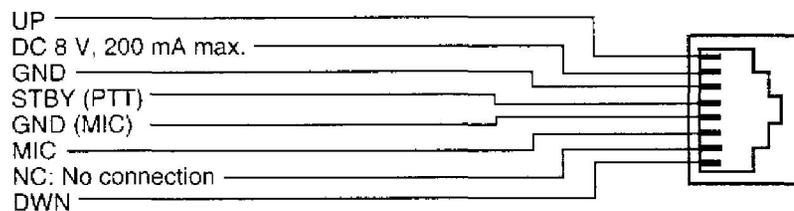
选择可编程内存模式 { PAGE 36 } 。

### ⑯ PWR 开关

打开或关闭收发器 { page 15 } 。

### ⑰ 麦克风连接器

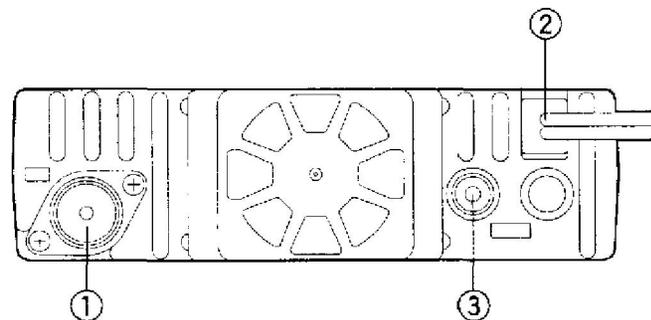
插入 8 针模块化连接器插头，直至锁定卡舌“卡嗒”一声。



### ⑱ 数据连接器

连接终端节点控制器 ( TNC ) 以进行数据包操作。接受 6 针小型 DIN 插头 { PAGE 6 } 。

## 后面板



### ① 天线连接器

连接外部天线 { PAGE 5 } 。进行测试传输时、请将模拟负载连接到天线的位置。天线系统或负载的阻抗应为 50 Q 。 TM - G707E 接受插入式 N 型连接器、而其他型号接受插入式 PL-259 连接器。由于内置双面打印器、此收发器只有一个天线连接器。

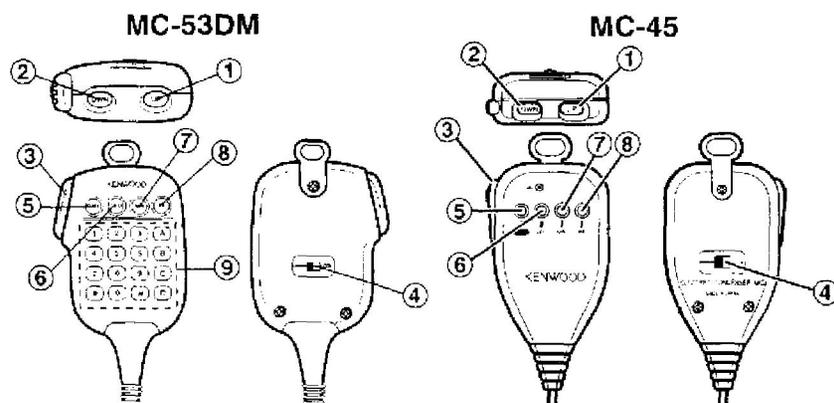
### 电源输入 13.8 V 直流电缆

② 连接 13.8 V 直流电源。使用随附的直流电源线 { PAGES 3 和 4 } 。

### 扬声器插孔

③ 如果需要、连接可选的外部扬声器以获得更清晰的音频。此插孔接受直径为 3.5 毫米 ( 1/8 英寸 ) 的 2 芯插头。有关更多信息、请参阅第 6 页。右侧插孔不可用。

## 麦克风



- ① 向上按钮自
- ② 己的按钮

升高或降低操作频率、内存通道编号、菜单编号等。按住任一按钮都会导致重复此操作。此外，还可以在具有多个选项的函数的值之间切换。

### PTT（一键通）开关

- ③ 按住以传输、然后释放以接收。

### 锁定开关

- ④ 锁定除 [PTT] 和 DTMF 键盘（如果配备）之外的所有麦克风键。

- ⑤ 呼叫键
- ⑥ VFO 键
- ⑦ MR 键

与前面板 呼叫、VFO 和 MR 按钮相同。如果需要、可以重新编程这些钥匙 { PAGE 50 } 。

- ⑧ PF 键

根据您通过访问菜单编号 20{ 第 51 页 } 中的“PF1”选择的功能，此键的功能会有所不同。请参阅“可编程功能 (PF) 键” {page 50} 。

- ⑨ DTMF 键盘（53DM 仅限 MC-M3）

16 键键盘用于 DTMF 功能 { PAGE 48 } 、或直接输入频率或内存通道号 { PAGE 54 } 。

3

## 指示灯

在显示屏上、您将看到各种指示器、显示您所选的内容。有时您可能不会想起这些指示符的含义或如何取消当前设置。在这种情况下，您会发现此表非常有用。

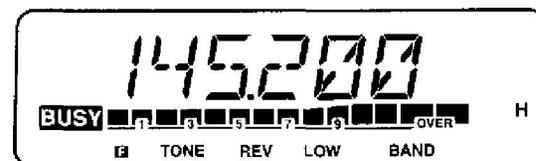
3

指示灯	您选择的内容	按取消的操作
	收发器锁	[F]、[MHz]
 (Blinking)	全部锁定	[MHz]+ 电源接通、然后 [F]、[MHz]
 <sup>1</sup>	AM 模式	使用菜单编号 0。
CT	CTCSS	[音调]
T	音调功能	[音调]、[音调]
-	负等距方向	[F]、[shift] (TM-T3 G707E: 多一个 [F]、[shift])
- - <sup>2</sup>	负偏移方向 (-7.6 MHz)	[F]、[shift]
+	加等距方向	[F]、[shift]、[F]、[shift] (TM-F1 G707E: 多一个 [F])。[shift]
R	反向	[版本]
PRI	优先扫描	[F]、[MNU]
	跨带操作	[F]、[~]

<sup>1</sup> 仅限美国 / 加拿大<sup>2</sup>TM  
- G707E

指示灯	您选择的内容	按取消的操作
APO	自动关机	使用菜单编号 12。
9600	9600 bps 传输	使用菜单 19。
AIP	高级截取点	[F]、[dim]
★	锁定的内存通道	使用菜单 3。
▼	包含数据的内存通道	—
	传输模式	释放麦克风 [PTT]。
H	高传输功率	默认
M	中等传输功率	[low (低)]、[low (低)] 选择默认值 (High)
L	低传输功率	[LOW] (低) 选择默认值 (高)

当您收到信号时:

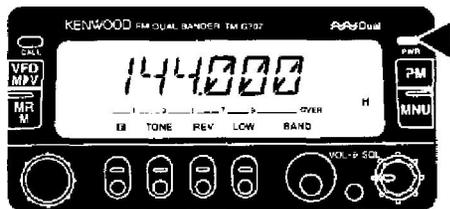


- 当降噪 [第 15 页] 打开时，将显示“忙碌”。
- S 形表显示接收信号的强度。

## 操作基础知识

### 打开 / 关闭电源

- 1 打开直流电源。
  - 如果操作移动设备、请跳过此步骤。
- 2 按下 **PWR**（电源）开关打开收发器。



- 3 要关闭收发器、请再次按下 **PWR**（电源）开关。
  - 固定安装，在收发器打开后，只需使用直流电源上的电源开关即可将其关闭或打开。

### 调节音量

顺时针（或逆时针）转动 **VOL** 控件可提高（或降低）音量。

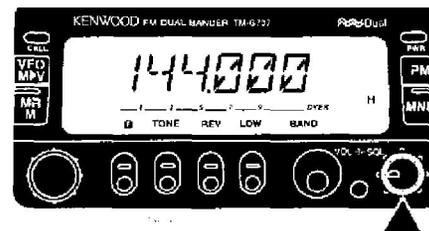


### 调整降噪

降噪功能的用途是在没有信号时使扬声器的背景噪音输出静音（降噪关闭）。当正确设置降噪级别时、您将只在接收到电台时听到声音（降噪打开）。

转动 **SQL** 控件、在没有信号时消除背景噪音。

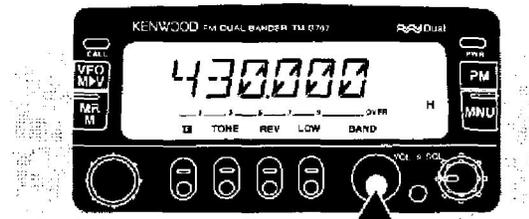
- 顺时针转动控制装置时、需要较强的信号才能打开降噪。



：频率上的环

### 选择频段

按 [**波段**] 选择 VHF 或 UHF 波段。



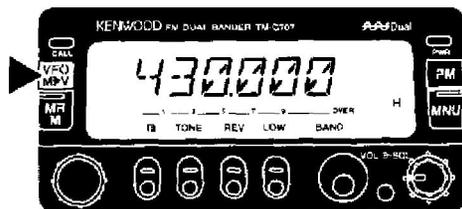
## 选择频率

### ■调节控制

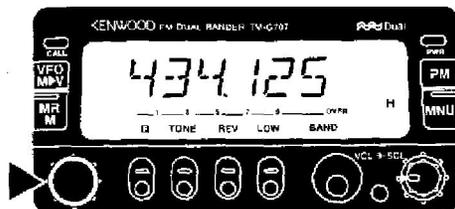
当您可以轻松到达收发器前面板时，使用“调谐”控制键非常方便，并且要选择的频率接近当前频率。

4

1 按 [FO] 选择 VFO 模式。



2 顺时针转动调节控件以增加频率、逆时针转动则降低频率。



- 您也可以通过麦克风键盘选择频率（53DM 仅限 MC-M3）。请参阅“键盘直接输入”{page 54}。
- 要更改频率（步长为 1 MHz），请先按 [MHz]。再次按下 [MHz] 可取消 1 MHz 功能。

- 要更改 10 MHz 频率的步长，请先按 [F] + [MHz]；不要按 [F] 超过 1 秒。按下 [F] 可取消 10 MHz 功能；按下 [MHz] 可启动 1 MHz 功能。

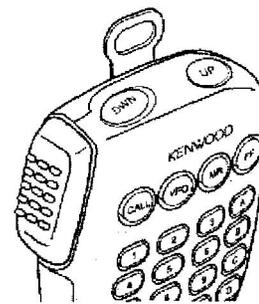
**注：**如果您无法选择特定频率，则需要更改频率步长大小。有关详细信息，请参阅“更改频率步长尺寸”[第 55 页]。

### 麦克风 [up]/[DWN] 按钮

- 在移动时或您不在收发器前面时、使用 Mic [up]/[DWN] 进行频率选择非常有用。

按一次 Mic [up]（麦克风 [向上]）或 [DWN]（数字音频）、以按按钮指示的方向逐步更改频率。

- 按住按钮可使频率反复步进。松开它以停止频率更改。
- 要更改频率，步长为 1 MHz（或 10 MHz），请先按 [MHz]（或  $F\sqrt{+}$ [MHz]）。



MC-53DM

## 传输

1 准备开始发射时、按住麦克风 [PTT] 并以正常的语音提示音讲话。

- 出现“On air（空中）”和 RF 功率计。



- 如果扬声器过于靠近麦克风或声音太大、可能会增加失真并降低接收站的信号清晰度。
- RF 功率计显示相对发射输出功率。

2 完成讲话后、松开麦克风 [PTT]。



MC-53DM

## ■选择输出功率

选择允许可靠通信的最低功耗是明智之举，而且法律要求最低。如果使用电池电源操作、则较低的传输功率将为您提供更多的操作时间、然后才需要充电。降低功率可降低与频带中其他人干扰的风险。

按 [LOW]（低）选择高（“H”）、中（“M”）或低（“L”）功率。默认值为高。



### 注意：

- ◆ 请勿长时间以高输出功率传输。TRANSCIEVER 尤耐加和故障。
- ◆ 持续传输会导致散热器过热。切勿在散热器可能很热时触摸散热器。

**注意：**当收发器因环境温度过高或持续传输而过热时、保护电路可能会降低传输输出功率。

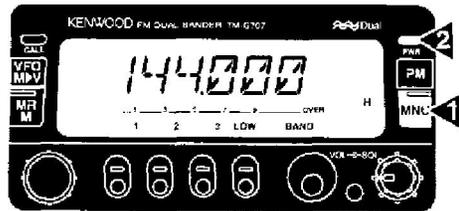
## 操作简单

如果您是刚刚获得 HAM 许可证并希望现在只使用基本功能的人，请使用“轻松操作”模式。只有基本功能才可用于此模式，因此您不必担心学习其它功能。

在此模式下、只需按一个键即可将单工频率存储在最多 3 个存储信道中；信道由两个频段共享。

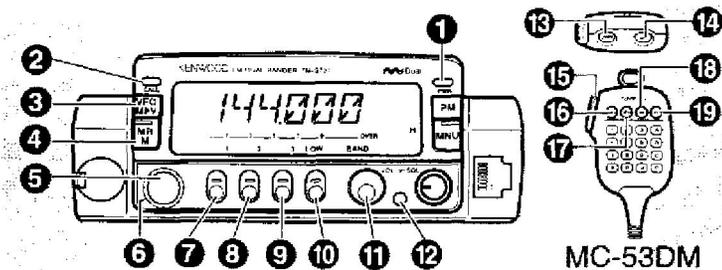
5

按下 **[MNU]+ POWER ON**（打开电源）进入（或退出）Easy Operation（轻松操作）模式。



**注：**在 Easy Operation（轻松操作）模式下进行的设置与正常模式下的设置无关。

表中列出了此模式下的可用键和功能。VOL 和 SQL 控件也可以正常工作。



	按	至	页码参考
1	电源	打开、（或关闭）收发器。	15.
2	呼叫	调用呼叫信道。	31.
2	呼叫（1秒）	将当前选定的频率存储在呼叫信道中。	31.
3	VFO	选择 VFO 模式。	8.
4	先生	选择 Memory Recall mode（内存调用模式）。	—
5	MHz	以 1 MHz 的步进更改频率。	16.
6	调谐控制	更改频率。	16.
7	1（1sJ）	将当前选定的频率存储在内存通道 1、2 或 3 中；例如。[1]（1秒）存储在通道 1 中。	—
8	（1S）		
9	3（1）↑		
7	1.2.	如果存储了数据、则调用存储器通道 1、2 或 3；例如 [1] 调用通道 1。	—
8	3.		
9			
10	低	切换传输输出功率。	17.
11	频段	更改当前频段。	15.
12	尺寸	更改显示照明。	56
13	麦克	降低操作频率。	16.
14	麦克风打	提高工作频率。	16.
15	麦克风 PTT	传输。	17.
16	麦克风呼	调用呼叫信道。	31.
17	麦克	选择 VFO 模式。	8.
18	麦克	选择 Memory Recall mode（内存调用模式）。	—
19	MIC PF	更改当前频段。	15.

## 菜单设置

### 什么是菜单？

此收发器上的许多功能是通过软件控制菜单而不是收发器上的物理控制来选择或配置的。熟悉菜单系统后、您将会欣赏它提供的多功能性。

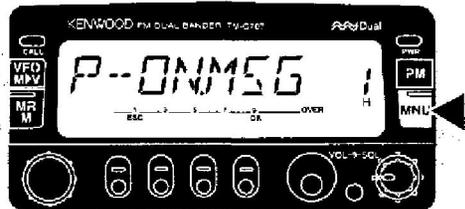
### 菜单访问

#### 1 选择所需的频段。

- 对于某些菜单号、您可以在每个频段上选择不同的设置。

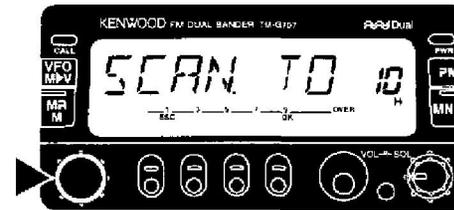
#### 2 按 [MNU] 进入菜单模式。

- 出现“Last Menu No Used（上次使用的菜单编号）”。



#### 3 转动 调节 控件、或按下 Mic [up]/[DWN]、选择菜单编号

- “ESC”和“OK”显示为按钮标签。
- 要取消选择并恢复上一个显示、请按下 [ESC] 。



#### 4 按 [OK] 。

- 根据菜单编号、也会出现。有关后续步骤，请参阅本手册中相应的部分。

#### 5 转动 调节 控件、或按下 Mic [up]/[DWN] 切换选择。



#### 6 再次按 [OK] 完成设置并退出菜单模式。

**注：** 需要4S、在 大约 10 秒内操作每个步骤中的按键或调节控件、或者将恢复先前的模式。

## 菜单配置

**注意：** 对于上色菜单功能，请在进入菜单模式之前选择相应的频段（VHF 或 UHF）。

菜单编号	说明	选择	默认	参考页
0	AM/FM 模式开关（仅限美国 / 加拿大）	AM/FM	请参阅参考页面	59
1.	开机信息	请参阅参考页面	肯伍德	57
2.	自动调光器更改	开 / 关	关闭	56
3.	内存通道 Lockout1	开 / 关	关闭	41.
4.	内存调用方法	所有频段（全部） / 单频段（一个）	所有频段	29.
5.	内存通道名称 <sup>1</sup>	请参阅参考页面		30
6.	自动 PM 通道存储	开 / 关	关闭	37
7.	自动中继器偏移（仅限美国 / 加拿大 / 欧洲）	开 / 关	开	25.
8.	偏移频率	00.00 MHz ~ 29.95 MHz、步长 50 kHz	请参阅参考页面	23.
9.	可编程的 VFO（上限 / 下限）	频段上可选的频率	频段上的 RX 频率上限 / 下限	53
10.	扫描恢复方法	时间操作（至） / 运营商操作（CO）	时间操作	39
11.	优先级扫描方法	模式 A / 模式 B	模式 A	45
12.	自动关闭电源 (APO)	开 / 关	关闭	52.
13.	超时计时器（TOT）	3/5/10 分钟	10 分钟	52.
14.	S-meter 降噪	开 / 关	关闭	58
15.	S-meter 降噪闲置时间 <sup>2</sup>	125 ms / 250 ms / 500 ms / 关闭	关闭	58

<sup>1</sup> 只有在调用内存通道后，才能选择菜单 3 和 5。

<sup>2</sup> 只有当 S-meter 降噪打开时，15 号菜单才可选择。

菜单很好	说明	选择	默认	参考页
16.	蜂鸣音量	1 级（最小）~7（最大） 我关了	第 5 级	56
17.	语音 Synthesizer1	英语 / 日语 / 关	英语	63.
18.	DIM / VOICE 功能 Switch1	调暗 / 语音	尺寸	63.
19.	数据传输速率	1200 bps/ 9600 bps	1200 bps	61.
20 - 23	可编程功能键	请参阅参考页面	用户设置	51.
24 、 25	当前未使用			
26.	1750 Hz 音调传输保持（仅限 TM-G707E）	开 / 关	关闭	51.
27.	麦克风控制（仅限美国 / 加拿大）	开 / 关	关闭	60
28.	MIC 键盘确认音（仅限美国 / 加拿大）	开 / 关	关闭	48
29 ~ 38	DTMF 号码存储（仅限美国 / 加拿大）	请参阅参考页面		49

6

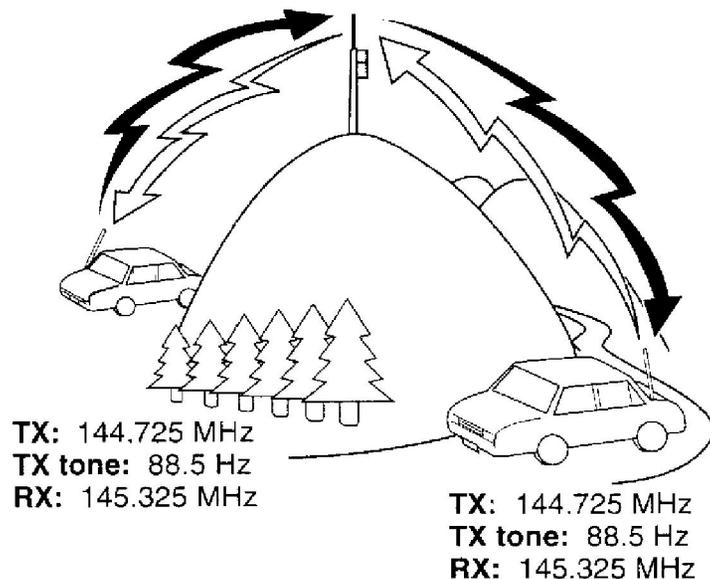
<sup>1</sup> 只有在安装了选配的 VS-3 时，才能选择菜单 17 和 18。

## 通过中继器操作

中继器通常由无线电俱乐部安装和维护、有时在涉及通信行业的当地企业的合作下。

与单工通信相比、您通常可以使用中继器传输更远距离的数据。中继器通常位于山顶或其他高架位置。通常，它们的操作频率高于典型工作站的 **ERP**（有效辐射功率）。这种高海拔和高 **ERP** 的组合可实现远距离通信。

7

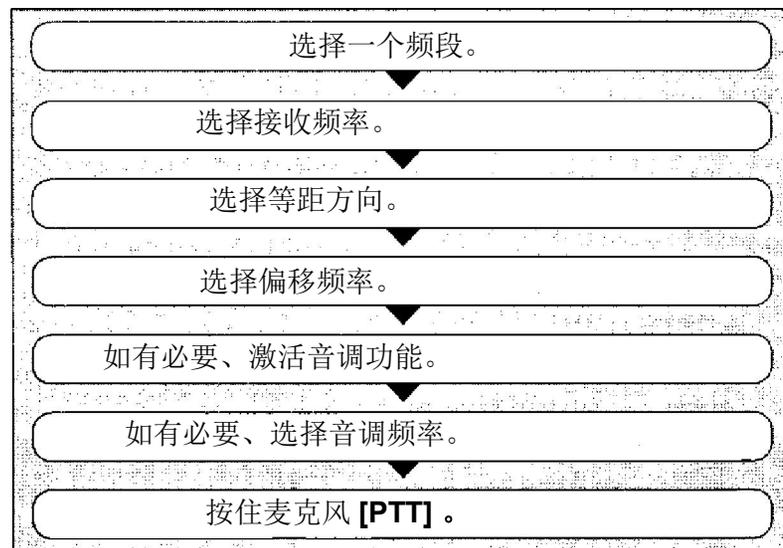


## 中继器访问

大多数业余无线电语音中继器使用单独的接收和发射频率。您可以通过选择与接收频率相关的偏移频率和偏移方向来设置单独的发射频率。此外、某些中继器可能需要收发器传输提示音、然后才能使用中继器。要传输此所需提示音、请激活提示音功能并选择提示音频率。

所需的偏移方向、偏移频率和音调频率取决于您正在访问的中继器。请参阅您的本地中继器参考。

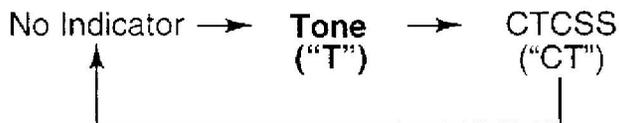
### 中继器访问流程图





## ■激活音调功能

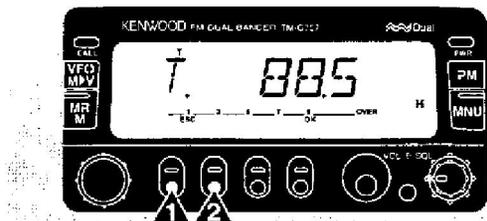
- 1 选择所需的频段。
- 2 按 **[TONE (提示音)]** 激活提示音功能。
  - 每次按下 **[tone (提示音)]** 时、选择内容将会更改、如



**仅限 TM-50V G707E：** 当您访问需要 1750 Hz 音调的中继器时、无需激活音调功能。无论您在此处选择哪种类型、按下麦克风 PF 键可分配 1750 Hz 音调功能 { PAGE 51 }、收发器将发射 1750 Hz 音调。

## ■选择音调频率

- 1 选择所需频段。
- 2 按 **[tone (音调)] lo (低)** 激活音调功能。
- 3 按 **[F]、[T.sel]**。
  - 当前的提示音频率出现并闪烁。默认值为 88.5 Hz。



- 4 转动 **调节** 控件、或按下 Mic **[up]/[DWN]**、选择音调频率。

- 5 按 **[OK]** 完成设置。

**仅限 TM-50V G707E：** 要传输 1750 Hz 的音调、请将 1750 Hz 的音调功能分配给麦克风的一个可编程功能 (PF) 键 { 第 51 页 }。

**注：** 如果您在内存通道中存储音调设置，则不需要每次都进行设置。调用内存通道将恢复您此次所做的提示音设置。请参阅“内存通道” { 第 27 页 }。

否	频率 ( Hz )						
01	67.0	11.	97.4	21.	136.5	31.	192.8.
02	71.9	12.	100.0	22.	141.3.	32.	203.5
03	74.4	13.	103.5	23.	146.2.	33.	210.7.
04	77.0	14.	107.2.	24.	151.4	34.	218.1.
5.	79.7.	15.	110.9.	25.	156.7	35	225.7
06	82.5	16.	114.8.4.	26.	162.2	36	233.6.
07	85.4.	17.	118.8.	27.	167.9	37	241.8
08	88.5.	18.	123.0	28.	173.8	38	250.3
09	91.5	19.	127.3.	29.	179.9		
10.	94.8	20.	131.8	30	186.2.		

**仅限美国 J 加拿大：** 通过键盘直接输入选择音调频率时、请使用上表中所示的 01 至 38 号 { 第 55 页 }。

## ■自动中继器偏移（仅限美国 / 加拿大 / 欧洲）

此功能会根据您在 VHF 频段上选择的频率自动选择偏移方向并激活音调功能。收发器已按如下所示的偏移方向进行编程。要获取中继器偏移方向的最新频段计划、请联系您所在国家的业余无线电协会。

### 美国和加拿大版本

这符合标准 ARRL 频段计划。

144.0 145.5 146.4 147.0 147.6  
145.1 146.0 146.6 147.4 148.0 MHz

S	-	S	+	S	-	+	S	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---

S: Simplex

### 欧洲版本

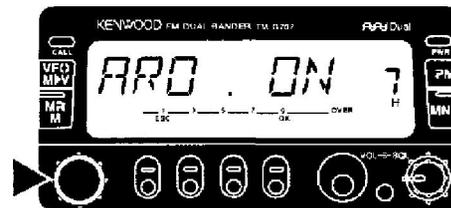
144.0 145.6 145.8 146.0 MHz

S	-	S
---	---	---

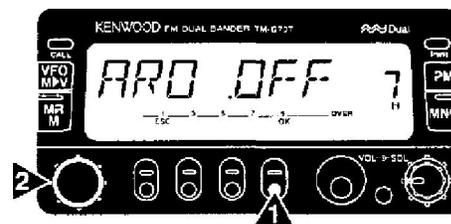
S: 单面

**注意：**当打开“倒车”或“CTCSS”时，自动中继器偏移不起作用。但是，在自动中继器偏移选择偏移（拆分）状态后，按下 [REV]（反向）、交换接收和发射频率。

- 1 选择 VHF 频段。
- 2 按 [MNU] 进入菜单模式。
- 3 选择菜单 7（ARO）。



- 4 按下 [OK]（确定）、然后打开（默认）或关闭功能。



- 5 再次按下 [OK]（确定）以完成设置并退出菜单模式。

## 反向功能

设置单独的接收和发射频率后、您可以使用反向功能交换这些频率。使用中继器时、此功能允许您检查接入中继器的工作站的信号强度。如果电台信号很强，请移动到单工频率以继续联系并释放中继器。

7

按下 **[REV]**（反向）可打开（或关闭）倒车功能。  
功能打开时，将显示 \* “R”。



### 注意：

- ◆ 如果按下 **[REV]**（倒车档）、则发射频率超出允许的发射频率范围、然后按下 **Mic [PTT]** 会发出错误蜂鸣声；传输被禁止。
- ◆ 如果按下 **[REV]**（反向）将接收频率置于接收频率范围之外、则会发出错误蜂鸣声、并且不会发生反向。
- ◆ 当倒车档打开时、自动中继器偏移不起作用。
- ◆ 传输时不能打开或关闭倒车档。

## 内存通道

在内存通道中、您可以存储经常使用的频率和相关数据。然后您不需要每次重新编程这些数据。您可以通过简单操作快速调用所需的信道。VHF 和 UHF 总共有 180 个存储信道。

您还可以为每个内存通道存储名称。有关更多信息，请参阅“命名内存通道” {page 30}。

### 单工和中继器还是奇数拆分内存信道？

您可以将每个内存信道用作单工和中继器信道或奇数拆分信道。仅存储一个频率用作单工和中继器信道、或两个单独的频率用作奇数拆分信道。根据您所考虑的操作、为每个信道选择任一应用程序。

单工和中继器信道允许：

- 单工频率操作
- 标准偏移的中继器操作（如果存储偏移方向）

奇数拆分通道允许：

- 中继器操作、具有非标准偏移

**注：** 您不仅可以将数据存储存储在内存通道中，还可以用新数据覆盖现有数据。

下列数据可存储在每个内存通道中：

参数	单工和中继器	奇数拆分
接收频率	是	是
发射频率		是
音调频率	是	是
提示音打开	是	是
CTCSS 频率	是	是
CTCSS 打开	是	是
频率步长	是	是
等距方向	是	不适用
倒车档打开	是	不适用
内存通道锁定	是	是
内存通道名称	是	是

是：可以存储在内存中。不适用：  
不适用

## 存储单工频率或标准中继器频率

- 1 按 **[FO]** (VFO) 选择 VFO 模式。
- 2 按下 **[BATE]** (波段) 选择所需的波段。
- 3 转动 **调节** 控制键、或按下 **Mic [up]/[DWN]**、选择所需频率。
  - 您也可以直接从麦克风键盘输入数字 (53DM 仅限 MC-M3)。请参阅第 54 页。
- 4 如果存储标准中继器频率、请选择以下数据:
  - 偏移方向 { 第 23 页 }
  - 提示音打开、如有必要 { PAGE 24 }
  - 提示音频率、如有必要 { PAGE 24 }
  - 如果存储单工频率、您可以选择其他相关数据 (CTCSS 打开、CTCSS 频率等)。
- 5 按 **[F]**。
  - 出现内存通道编号。
  - 如果通道已包含数据、则存储器通道编号上方会出现一个三角形图标。
- 6 转动 **调节** 控制键或按下 **Mic [up]/[DWN]**、选择所需的内存通道 (大约 10 秒内)。
- 7 按 **[MR]**。
  - 所选频率和相关数据存储在内存通道中。

## 存储奇数分割中继器频率

某些中继器使用具有非标准偏移的接收和发射频率对。要访问这些中继器、请在内存信道中存储两个独立的频率。然后、您可以在这些中继器上操作、而无需更改菜单中的偏移编程。

- 1 使用为单工或标准中继器频率指定的步骤 1 至 6 (非 7) 选择适当的接收频率。
  - 如有必要、请选择 { PAGE 24 } 上的提示音和提示音频率 { PAGE 24 }。
- 2 按下 **[MR]** (1 秒)。
  - - 和“+”出现。



- 3 选择适当的发射频率 (大约 10 秒内)。
- 4 按 **[MR]**。
  - 所选的发射频率存储在内存通道中。

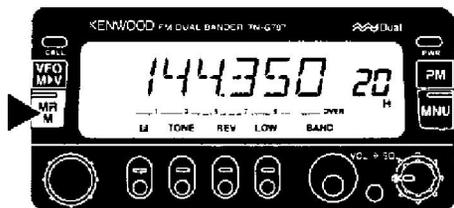
### 注意:

- ◆ 当您调用奇数拆分内存通道时, 显示屏上会出现“+”。按下 **[REV]** (反向) 以显示发射频率。
- ◆ 在步骤 2 中、您不能使用麦克风 **[MR]**、也不能使用通过记忆调用编程的麦克风 **[PF]**。
- ◆ 传输偏移状态和反向状态不存储在奇数分割内存通道中。

## 调用内存通道

### 1 按下 [MR] 进入内存调用模式。

- 调用上次使用的内存通道。



### 2 转动 调节 控制键、或按下 Mic [up]/[DWN]、选择所需的内存通道。

- 您也可以通过麦克风键盘直接输入数字来调用内存信道（53DM 仅限 MC-M3）。请参阅第 54 页。
- 您无法调用空的内存通道。
- 要恢复 VFO 模式、请按 [FO]。

您可能只想调用存储当前频段频率的内存信道。访问菜单 4（MR）选择“ One ”（一个）。默认值为“ ALL ”。

一个：仅回呼当前频带的内存通道。

全部：调用所有已编程的存储器通道。例如、允许您在操作 UHF 频段时调用 VHF 频率信道。

#### 注意：

- ◆ 当您调用奇数拆分内存通道时，和“ + ”出现在上显示屏。按下 [REV]（反向）以显示发射频率。
- ◆ 调用内存通道后，您可以对声音或 CTCSS 等数据进行编程。但是、一旦您选择另一个频道或 VFO 模式、这些设置将被清除。要永久存储数据、请覆盖频道内容 { 第 28 页 }。

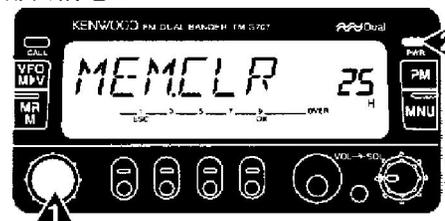
## 正在清除内存通道

### 1 调用所需的内存通道。

### 2 关闭收发器的电源。

### 3 按下 [MHz]+ 电源打开。

- 将显示确认消息。



### 4 按下 [OK]（确定）。

- \* 所选内存通道的内容将被擦除。

## 命名内存通道

您最多可以使用命名内存通道

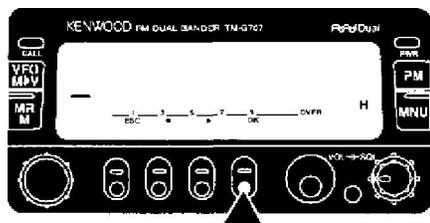
7 个字母数字字符。当您调用命名内存通道时，其名称将显示在显示屏上，而不是存储的频率。名称可以是呼叫符号、中继器名称、城市、人员名称等

**注：**您也可以命名优先信道，但不能将呼叫命名为 L1 至 L6、也不能将 U1 至 U6 信道命名。

- 1 调用所需的内存通道。
- 2 按 **[MNU]** 进入菜单模式。
- 3 选择菜单 5 (MEM.NAME)。



- 4 按 **[OK]**、
  - 第一个数字闪烁。



- 如果您调用存储了名称的存储器通道，则最后一位数将闪烁。

- 5 转动 **调节** 控件、或按下 Mic **[up]/[own (麦克风)]**、选择第一个数字。

- 您可以选择“0”到“9”，“A”到“Z”， 7 英寸或空格。
- 要在数字后输入一个点、请按 **[MR]**。再次按下 **[MR]** 可清除该点。

- 6 按 **[▶]**。

- 第二位数字闪烁。

- 7 重复步骤 5 和 6，最多输入 7 位数字。

- 选择 7th 数字后、无需按 **[▶]**。
- 要重新输入前一位数字，请按 **[◀]**。
- 要清除所有数字并返回第一位数字、请按 **[FO]**。

- 8 按 **[OK]** 完成设置并退出菜单模式。

### 注意：

- ◆ 您只能将名称分配给存储了频率和相关数据的内存通道。
- ◆ 重复步骤 1 至 8 可覆盖存储的名称。
- ◆ 存储的名称也会通过清除存储器通道来清除。

## 切换内存名称 / 频率显示

存储内存名称后，您可以在内存名称和频率之间切换显示。您可能需要确认存储在命名内存通道中的频率。

- 1 按下 **[MR]** 进入内存调用模式。
- 2 按 **[MHz]** 在内存名称和频率显示之间切换。

## 呼叫通道

呼叫信道可用于存储您经常调用的任何频率和相关数据。呼叫信道也可编程为单工和中继器或奇数拆分信道。无论收发器处于何种模式、呼叫信道始终可以快速选择。您可能希望将呼叫信道指定为您组内的紧急信道。在这种情况下、Call/VFO 扫描 { PAGE 43 } 将非常有用。

呼叫信道中存储的默认频率如下所示：

版本	VHF	UHF
美国 / 加拿大	144.000 MHz	440.000 MHz
欧洲 / 一般	144.000 MHz	430.000 MHz

无法删除呼叫信道的内容；但是、您可以使用新数据覆盖旧数据、如以下部分所述。

### ■重新连接尾道

1 选择所需频段。

2 按 [call]（呼叫）可调出呼叫信道。

• 出现“C”。



\* 要恢复以前的模式、请再次按下 [call]（呼叫）。

### ■更改呼叫信道内容

1 选择所需频段。

2. 选择所需频率和相关数据（音调、CTCSS 等）。

- 当您 will 呼叫信道编程为奇数拆分信道时、请选择接收频率。

按下 [F]、[call]、

3. 选定的频率和相关数据存储在呼叫信道中。

• 将恢复先前的模式。

- 当编程为奇数分割频道时，请按 [F]，而按 [call]（呼叫）（1 秒）。此时将显示“+”。

8

要用作奇数拆分通道、请继续执行下一步。

4 转动 调节 控件、或按下 Mic [up]/[DWN]、选择所需的发射频率。

5 再次按下 [call]（呼叫）。

- 所选发射频率存储在呼叫信道中、并且恢复先前的模式。

#### 注意：

- ◆ 传输偏移状态和反向状态不存储在奇数分割 Cali 信道中。
- ◆ 要存储频率以外的数据、请在步骤 2 中选择数据、而不是步骤 4。

## MEMORY（内存）\* VFO Transfers（

如果您要搜索选定内存信道或呼叫信道频率附近的其他电台或清晰频率、将存储信道或呼叫信道的内容传输到 VFO 可能非常有用。

1 调用所需的内存信道或呼叫信道。

2 按 **[F]**、**[VFO]**、

- 内存信道或呼叫信道的全部内容将复制到 VFO。传输完成后、将选择 VFO 模式。

8

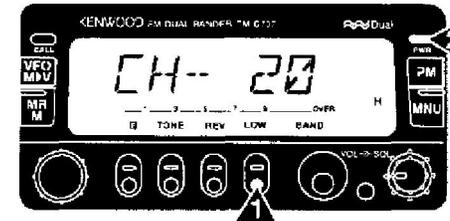
### 注意:

- ◆ 奇数分割内存信道或奇数分割呼叫信道的发射频率不会传输到 VFO。要传输发射频率、请按 **[REV]**、然后按 **[F]**、**[VFO]**、
- ◆ 锁定状态和内存名称不会从内存通道复制到 VFO。

## 通道显示功能

打开此功能时，收发器只显示存储器通道号，而不显示频率。

按下 **[LOW]+ POWER ON**（低]+ 电源打开）可打开（或关闭）此功能。



在信道显示模式下、您不能使用以下功能:

- VFO 选择
- 可编程内存调用
- 内存通道存储
- 内存→ VFO 传输
- 频率 步长更改
- 易于操作选择
- 可编程内存重置
- MHz 函数选择
- 可编程内存存储
- 呼叫信道存储
- 内存通道清除
- VFO 扫描
- 部分 / 完全重置

### 注意:

- ◆ 如果您没有存储信道中存储频率、则无法打开此功能。
- ◆ 在信道显示模式下、您可能只想调用所需频段的内存信道。按下 **[LOW]+ POWER ON**（低]+ 电源打开）之前、在菜单 4（MR）中选择 "One（一个）"、然后选择所需的频段。

## 正在初始化内存

如果收发器似乎出现故障，初始化收发器可能会解决问题。

此外，执行完全重置是清除所有内存通道的快速方法；但是，您需要在初始化后重新对内存通道进行编程。

**注：** 使用“Channel Display（通道显示）”或“AH Lock（AH 锁定）”功能时，您无法执行“Partial Reset（部分重置）”或“Full Reset（完全重置）”。

### VHFBand 默认值

版本	VFO 频率	频率步长	音调频率
美国 / 加拿大	144.000 MHz	5 kHz	88.5 Hz
欧洲 / 一般	144.000 MHz	12.5 kHz	88.5 Hz

### UHF 频段默认值

版本	VFO 频率	频率步长	音调频率
美国 / 加拿大	440.000 MHz	25 kHz	88.5 Hz
欧洲 / 一般	430.000 MHz	25 kHz	88.5 Hz

## ■ 部分重置（VFO）

用于初始化除内存信道、呼信道、PM 信道和内存信道锁定以外的所有设置。

### 1 按 [FO]+ 开机。

- 将显示确认消息。



- 要退出重置，请按除 [OK] 以外的任意键。

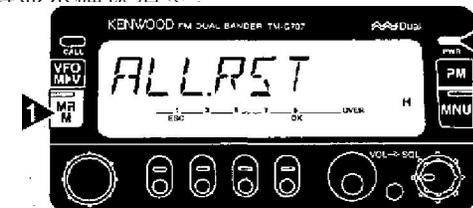
### 2 按 fOKJ。

## ■ 完全重置（内存）

用于初始化您自定义的所有设置。

### 1 按下 [MR]+ 电源打开。

- 将显示确认消息。



- 要退出重置，请按除 [OK] 以外的任意键。

### 2 按下 [OK]（确定）。

**注：** 您也可以通过按下重置来执行部分重置或完全重置打开收发器 { PAGE 73 }。

## 可编程内存 (PM)

可编程内存 (PM) 允许您存储收发器上当前设置的几乎所有设置。因此，您可以在以后快速调用完全相同的环境。此收发器提供 4 个 PM 信道。如果您是喜欢调制解调器收发器提供的许多功能的人，但不喜欢记住如何进行所有必要的设置，则您会发现可编程内存特别有用。

### © 可编程信息

VHF 和 UHF 频段共享以下可编程设置：

频段选择	内存调用方法
优先级扫描方法	自动关机
超时计时器	显示调光器
自动调光器更改	蜂鸣音量
数据传输速率	1750 Hz 音调传输保持 (仅限 TM-G707E)
扫描恢复方法	S-meter 降噪
麦克风键盘确认音 (仅限美国 / 加拿大)	

可以为 VHF 和 UHF 频段单独存储以下设置：

VFO 频率	VFO 模式
内存调用模式	呼叫信道模式
频率步长	传输输出功率
音调频率	CTCSS 频率
提示音打开	CTCSS 打开
等距方向	偏移频率
自动中继器偏移	倒车档打开
频率上限 (用于可编程的 VFO)	频率下限 (用于可编程的 VFO)
高级截取点	AM/FM 模式 (仅限美国 / 加拿大)

## 应用示例

以下是如何使用可编程内存的示例。这些示例可能不代表对您有用的应用程序，但您将了解此功能的灵活性。

### Situation 1

您可以与家人或俱乐部中的其他成员共享收发器。但是、每个人都有个人偏好、可以选择如何设置各种功能。每次使用收发器时，必须不断更改许多设置。

### Solution

由于有 4 个 PM 通道可用，因此最多 4 个人可以单独对收发器进行编程并存储其自定义环境。然后、每个人都可以快速更改其收藏设置、只需调用 PM 频道即可。  
在其他人重新配置设置后、更改设置太麻烦了。因此，此应用程序可能会避免使用功能丰富的收发器，但不会使用许多有用的功能。

### Situation 2

在工作的路上操作移动设备时  
早上、您更喜欢不使用的静音收发器  
打断早晨的平静。此外、您还会觉得  
明亮的显示屏是阳光下的浪费电力。  
晚上开车回家时、您会发现蜂鸣声  
功能真正实现了目标、您承认  
天黑后、您可以看到明亮的显示屏

### Solution

在两个 PM 通道中、存储相同的操作数据  
例如频率、偏移、音调等、以及存储  
显示器调光器和蜂鸣器的不同设置  
功能。然后您可以快速回忆最佳状态  
白天或夜间操作的设置。

### Situation 3

您无法确定如何使收发器退出当前模式。

### Solution

只需调用包含收发器默认环境的精确副本的 PM 通道 1。您不会丢失任何内存通道的内容。

## 将数据存储在 PM 通道中

### 1 确认满足以下条件：

- 收发器处于接收模式。
- 未使用扫描。
- 麦克风控制已关闭。

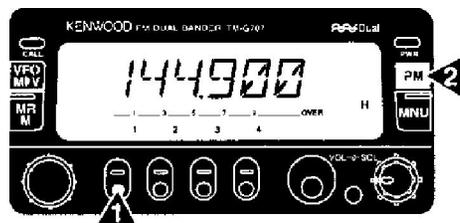
### 2 选择所需的频段。

### 3 使用 VFO 模式选择所需频率和相关数据（音调、CTCSS 等）。

- 9 4. 如果需要、选择另一个频段、然后选择所需频率和相关数据。

### 5 按 **[F]**、**[PM]**。

- PM 通道编号出现并闪烁。



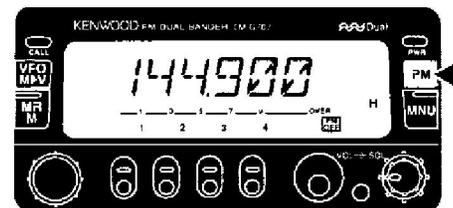
### 6 按 与所需 PM 通道对应的 **[1] IO/4J**。

- 所选频率和相关数据存储在 PM 通道中。

## 调用 PM 通道

### 1 按 **[PM]**。

- 将显示 PM 通道编号。



### 2 按 与 所需 PM 通道对应的 **[1] 至 [4]**。

- 所选频道的内容将被调用。
- 所选通道编号将出现并缓慢闪烁。



- 要退出 PM Recall（PM 调用）模式、请按下 **[PM]**、**[PM OFF]**（PM 关闭）。

## 自动 PM 通道存储

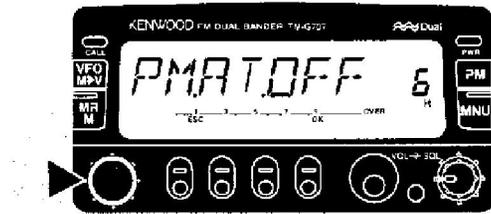
在调用 PM 通道后、此功能会在以下情况下自动覆盖当前 PM 通道与当前操作环境：

- 您调用另一个 PM 通道。
- 您按下 **[PM]**、**[PM OFF]**、
- 您关闭收发器。

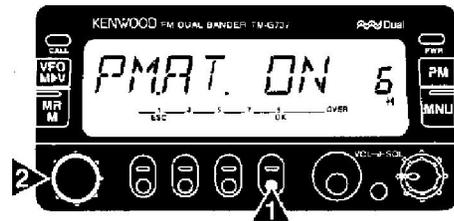
使用以下步骤激活此功能：

1 按 **[MNU]** 进入菜单模式。

Select Menu No. 6 (PM.AT).



3 按下 **[OK]**（确定）、然后打开（或关闭）功能。



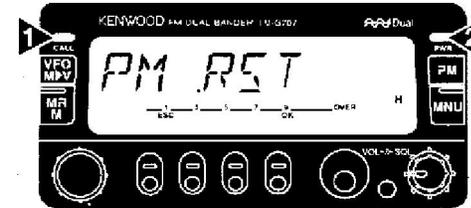
4 再次按下 **[OK]**（确定）以完成设置并退出菜单模式。

## 重置可编程内存

使用此步骤将 PM 通道重置为出厂默认值。

1 按 **[call]+** 开机。

- 将显示确认消息。

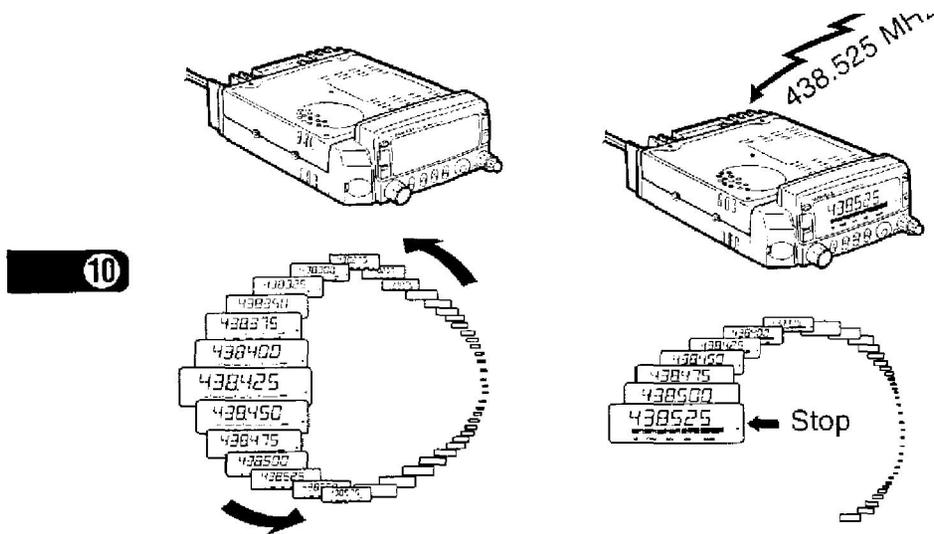


- 要退出重置，请按 **除 [OK] 以外的任意键**，2 按 **[OK]**。

## 扫描

扫描是一项实用功能、可用于手动监控您喜爱的频率。在熟悉如何使用 **al** 之后！扫描类型、获得的监控灵活性将提高您的操作效率。

除了“优先扫描” {page 44} 之外，此收发器还提供以下传统扫描，这些扫描可能是您的新功能：



扫描类型	扫描范围
VFO 扫描	频段上可调的所有频率
内存扫描	存储在存储器通道中的频率
MHz 扫描	所有频率均在 1 MHz 范围内
程序扫描	频段上所选范围内的所有频率
Call/VFO 扫描	呼叫通道加上当前的 VFO 频率
呼叫 / 内存扫描	呼叫通道加上上次使用的内存通道

### 注意：

- ◆ 使用扫描前、请记住调整降噪阈值级别。
- ◆ 使用 CTCSS 时、扫描停止接收任何信号；但是、仅当信号包含收发器上选定的相同 CTCSS 提示音时、降噪才会打开。
- ◆ 使用 S-meter 降噪时、当接收到的信号强度匹配或超过 S 表设置时、扫描停止。信号水平降至低于 S - METER 设置后、扫描将恢复 2 秒钟。

## 扫描恢复方法

在使用优先扫描以外的扫描之前，必须确定在检测和停止信号后收发器要在什么情况下继续扫描。您可以选择时间操作模式或运营商操作模式。默认值为时间操作模式。

- **时间操作模式**

检测到信号时收发器停止扫描、保持大约 5 秒钟、然后继续扫描、即使信号仍然存在。

- **托架操作模式**

检测到信号时收发器停止扫描，并保持在相同频率，直到信号消失。信号输出和扫描恢复之间有 2 秒的延迟、以便让任何响应站开始传输。

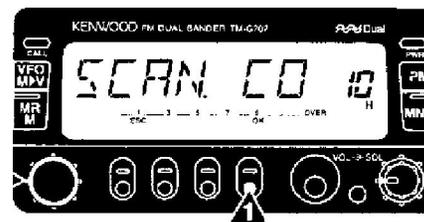
**注：**要暂时停止扫描和监控弱信号、请按住分配有监控功能的麦克风 PF 键（第 51 页）。松开键以继续扫描。

- **选择扫描恢复方法**

- 1 按 **[MNU]** 进入菜单模式。
- 2 选择菜单 10（扫描）。



- 3 按下 **[OK]**（确定）、然后选择 Time-Operated（默认）或 Carrier-Operated（承运人操作）。

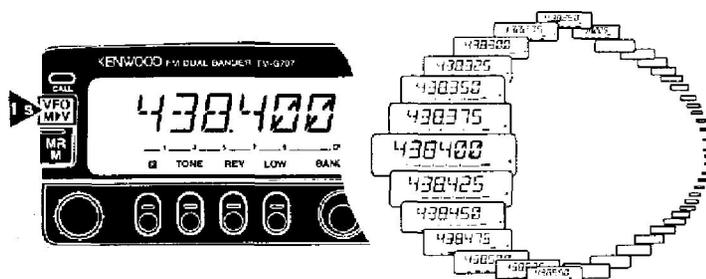


- 4 再次按下 **[OK]**（确定）以完成设置并退出菜单模式。

10

## VFO 扫描

VFO 扫描允许您扫描从最低频率到频段最高频率的所有频率。使用当前频率步长 { PAGE 55 } 。

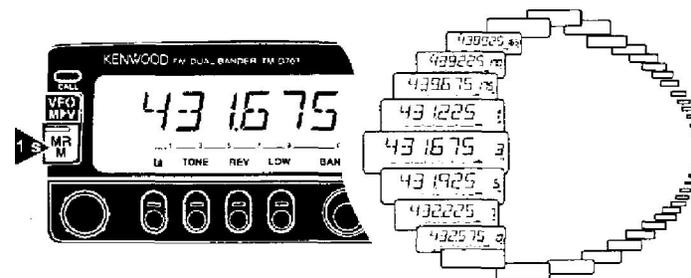


- 1 选择所需的频段。
- 2 按下 **[VFO]**（1 秒）。
  - 扫描正在进行时、1 MHz 十进制数字闪烁
  - 扫描以当前显示的频率开始。
  - 要 反转扫描方向、请顺时针（向上扫描）或逆时针（向下扫描）转动 Tuning（调谐）控件、或按下 Mic **[Up]/[DWN]** 。
- 3 要退出 VFO 扫描、请按 除 **[MHz]** 和 Mic **[up]/[DWN]** 以外的任意键。

**注：** 必须关闭降噪才能使扫描功能正常工作。

## 内存扫描

Memory Scan（内存扫描）允许扫描包含数据的所有内存通道。



- 1 按下 **[MR]**（1 秒）。
  - 扫描正在进行时、1 MHz 十进制数字闪烁。
  - 扫描从上次调用的通道开始。
  - 要反转扫描方向、请顺时针（向上扫描）或逆时针（向下扫描）转动 Tuning（调谐）控件、或按下 Mic **[Up]/[DWN]** 。
- 2 要退出内存扫描、请按 Mic **[up]/[DWN]** 以外的任意键。

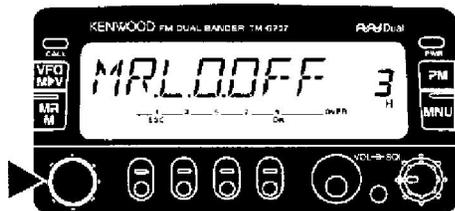
### 注意：

- ◆ 至少 2 个或更多内存通道必须包含数据、不得锁定。
- ◆ 必须关闭降噪才能使扫描功能正常。
- ◆ 左至 L6 和 U1 至 U6 内存通道和优先通道不会被扫描。
- + 您也可以在信道显示模式下启动内存扫描。扫描中断时、信道编号闪烁。
- ◆ 如果您使用菜单号 4 (MH) 选择“One”，则只扫描当前波段上的存储信道；否则，将扫描 VHF 和 UHF 波段上的存储信道。

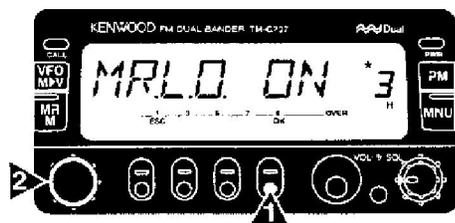
## ◆ 锁定内存通道

您不希望扫描时监控的内存通道可以锁定。

- 1 调用所需的内存通道。
- 2 按 **[MNU]** 进入菜单模式。
- 3 选择菜单编号 3（L.O.. 先生）。

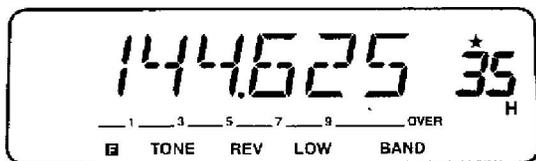


- 4 按 **[OK]**，然后打开（或关闭）锁定。



- 5 再次按 **[OK]** 完成设置并退出菜单模式。

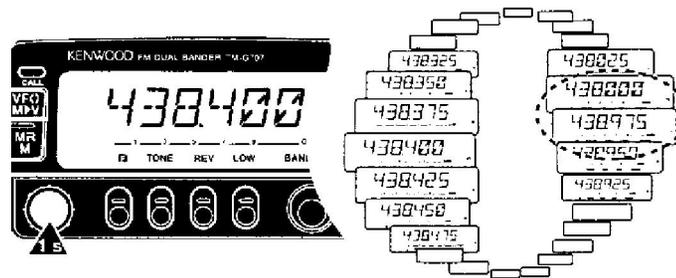
当您调用锁定的内存通道时，内存通道上方会出现一个星号。



注：L1 至 L6 和 U1 至 U6 内存通道和优先通道无法锁定。

## MHz 扫描

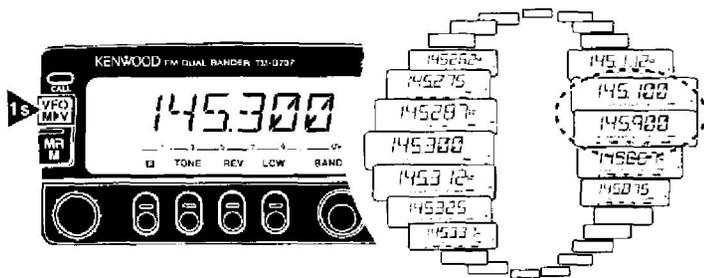
MHz Scan（MHz 扫描）允许您扫描 1 MHz 频段。当前 1 MHz 数字决定扫描的限制。例如，如果当前频率为 438.400 MHz，则 MHz Scan 将扫描范围从 438.000 MHz 到 438.975 MHz。精确的上限取决于所选的步长。



- 1 选择所需的频段。
- 2 按 **[FO]**（1 秒）以首先启动 VFO 扫描。
- 3 按 **[MHz]** 启动 MHz Scan。
  - 扫描正在进行时、1 MHz 十进制数字闪烁。
  - 扫描以当前显示的频率开始。
  - 要反转扫描方向、请顺时针（向上扫描）或逆时针（向下扫描）转动 Tuning（调谐）控件、或按下 Mic **[Up]/[DWN]**。
- 4 要退出 MHz 扫描、请按 **除 [MHz] 和 Mic [up]/[DWN] 以外的任意键。**

## 程序扫描

程序扫描与 VFO 扫描相同、但您选择扫描的频率范围除外。

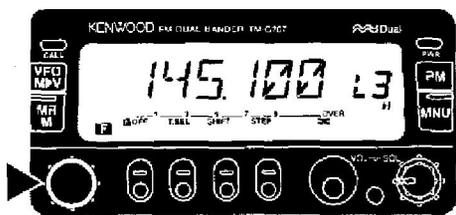


### ■设置扫描限制

10

您可以在存储信道 L1/U1 至 L6/U6 中存储多达 6 个扫描范围。

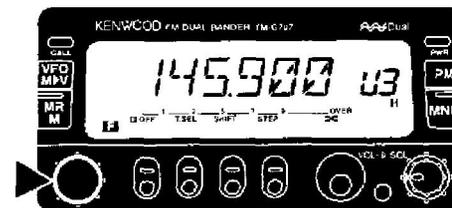
- 1 选择所需的频段。
- 2 选择所需频率作为下限。
- 3 按 **[F]**。
- 4 选择 L1 到 L6 范围内的信道。



- 5 按 **[MR]**。
  - 下限存储在通道中。
- 6 选择所需频率作为上限。
- 7 按 **[F]**。

8 选择 U1 到 U6 范围内的匹配通道。

- 如果您已选择，例如，在步骤 4 中选择 L3，请选择 U3。



9 按 **[MR]**。

- 上限存储在通道中。

10 要确认存储的扫描限制、请按下 **[MR]**、然后选择 L 和 U 信道。

### 注意：

- ◆ 下限频率必须低于上限。
- ◆ 频率步长上下必须相等。
- ◆ 必须在同一频段上选择下限和上限。

## ■使用程序扫描

- 1 选择等于或介于预设扫描限制之间的频率。
- 2 按下 **[VFO]**（1 秒）。
  - 扫描正在进行时、1 MHz 十进制数字闪烁。
  - 扫描以当前显示的频率开始。
  - 要反转扫描方向、请顺时针（向上扫描）或逆时针（向下扫描）转动 Tuning（调谐）控件、或按下 Mic **[Up]/[DWN]**。
- 3 要退出程序扫描、请按 **除 [MHz] 和 Mic [up]/[own]（麦克风）以外的任意键、**

### 注意：

- ◆ 必须关闭降噪才能使扫描功能正常。
- ◆ 如果当前的 VFO 频率的频率步长与预设频率的频率步长不同、则无法使用程序扫描。
- ◆ 如果下限和上限的频率步长不同、则无法使用程序扫描。
- ◆ 如果当前的 VFO 频率在多个预设扫描范围内、则使用存储在最小信道编号中的范围。

## Call/VFO 扫描

使用 Call/VFO Scan（呼叫 / 前道扫描）监控所选频段上的呼叫信道和当前的前道频率。

- 1 按 **[FO]**（VFO）选择 VFO 模式。
- 2 选择所需的频段。
- 3 选择所需频率。
- 4 按 **[call]**（1 s）开始 Call/VFO 扫描。
  - 扫描正在进行时、1 MHz 十进制数字闪烁。
- 5 要退出 Call/VFO Scan、请按 Mic **[up]/[own]（麦克风）以外的任意键。**

10

## 呼叫 / 内存扫描

使用呼叫 / 内存扫描来监控呼叫信道和所需的内存信道。

- 1 调用所需的内存通道。
- 2 按 **[call]**（呼叫）（1 秒）开始呼叫 / 内存扫描。
  - 扫描正在进行时、1 MHz 十进制数字闪烁。
  - 与所选内存通道相同频段上的呼叫信道用于扫描。
- 3 要退出呼叫 / 内存扫描、请按 Mic **[up]/[DWN]** 以外的任意键。

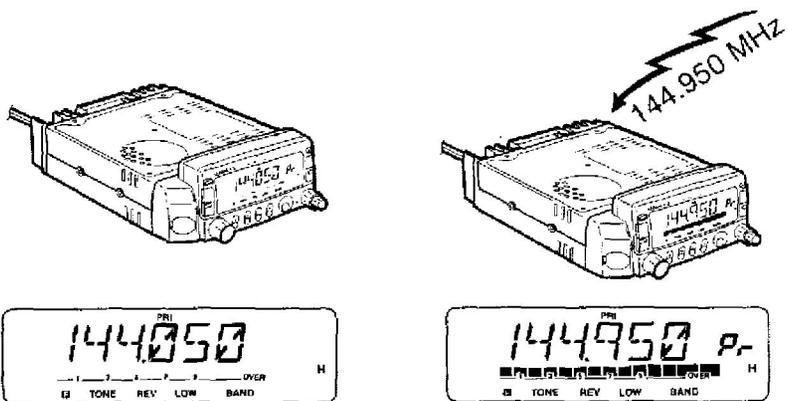
**注：**即使上次使用的内存通道已锁定，也会对其进行扫描。

## 优先扫描

有时、您可能希望在使用另一个频段时、在一个频段上监控您喜爱的频率。使用优先扫描、此扫描始终在后台监控您的收藏频率。当接收到特定频率的信号时，收发器会立即在显示屏上重呼该频率，并允许您将其用于 QSO。首先将您喜爱的频率存储在优先频道中、然后选择两种优先扫描方法之一。

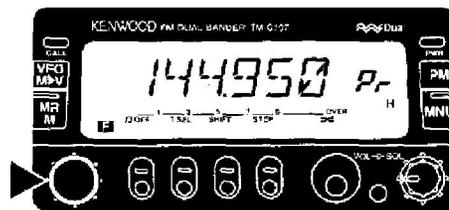
**注：**如果在信号中断后 3 秒钟内没有操作任何控制或按键，收发器将恢复优先扫描。

10



## ■在优先信道中存储频率

- 1 选择所需频段。
- 2 选择所需频率。
- 3 按 **[F]**。
  - 出现内存通道编号。
- 4 选择优先频道（“PR”）。



- 5 按 **[MR]**、

**注意：**您不仅可以将数据存储在优先级通道中、还可以用新数据覆盖现有数据。

## ■选择优先扫描方法

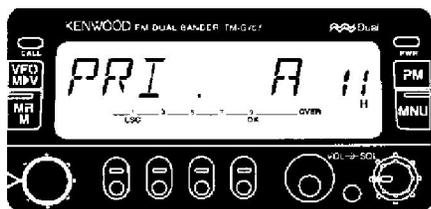
此收发器准备以下两种优先扫描模式。如果不希望优先扫描中断当前 QSO，请使用模式 B。

模式 A：无论当前工作频率是否接收到信号、每 3 秒监测一次优先信道。

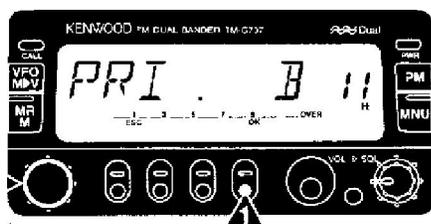
模式 B：仅当前工作频率上没有信号时、才每 3 秒监测一次优先信道。

1 按 [MNU] 进入菜单模式。

2 选择菜单 11 (PRI)。



3 按下 [OK] (确定)、然后选择模式 A (默认) 或模式 B



4 再次按下 [OK] (确定) 以完成设置并退出菜单模式。

## ■使用优先扫描

1 按 [F]、[MNU] 开始优先扫描。

•出现“PRI”。



•当优先信道上收到信号时、会发出蜂鸣声、并调用优先信道。此外，“PRI”闪烁。



2 按住麦克风 [PTT] 可在优先信道上传输、然后释放麦克风 [PTT] 以接收。

•信号中断后约 3 秒后、优先扫描将恢复。

3 要退出优先级扫描、请再次按 [F]、[MNU]。

### 注意：

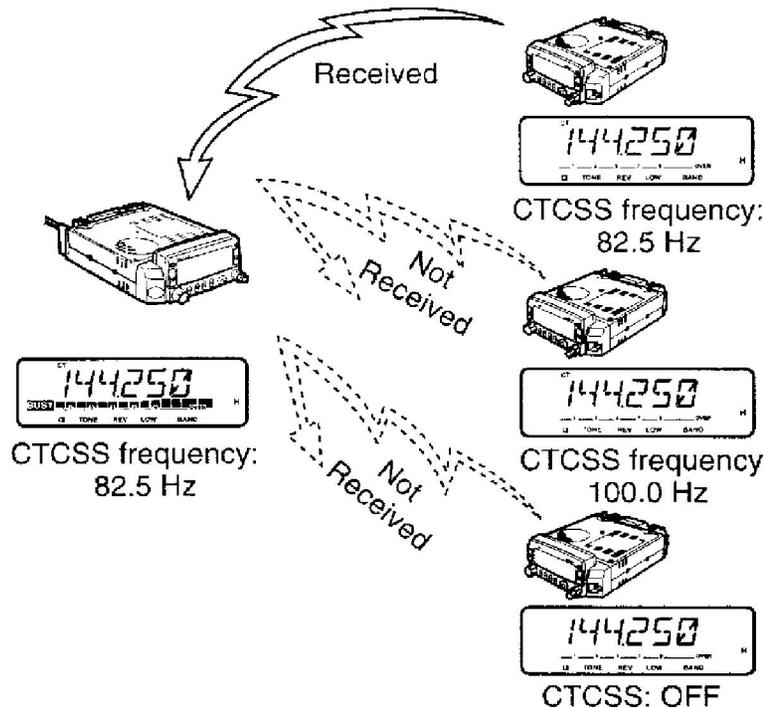
- ◆ 当通过 CTCSS 编程的优先信道接收信号时、优先信道将被调用；但是、除非信号包含匹配的 CTCSS 提示音、否则降噪不会打开。
- ◆ 您可以同时使用优先扫描和任何其他类型的扫描；但是、当另一个扫描暂停时、优先扫描不起作用。
- ◆ 要使用优先扫描监测当前的工作频率为白色、请按住分配了监控功能 { PAGE 51 } 的 Mic PF 键。松开键以恢复优先扫描。

## 连续音调编码降噪系统 ( CTCSS )

您有时可能希望只听到特定人员的呼叫。连续音调编码降噪系统 ( CTCSS ) 允许您忽略 ( 不听到 ) 来自使用相同频率的其他人员的不需要的呼叫。只需选择与您组中其他人选择的相同的 CTCSS 提示音。CTCSS 提示音音量很小、可从 38 个标准提示音频率中选择。

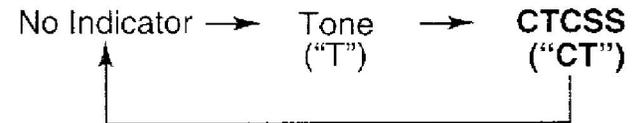
**注意：** CTCSS 不会使您的对话成为私人对话。它只会让您不必再听不需要的对话。

11

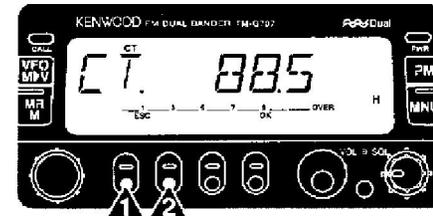


### 使用 CTCSS

- 1 选择所需的频段。
- 2 按 **[t 调]** 激活 CTCSS 功能。
  - 每次按下 **[tone (提示音)]** 时、选择内容将会更改、如下所示：



- 3 按 **[F]**、**[T.sel]**。
  - 当前的 CTCSS 频率出现并闪烁。



- 4 转动 调节 控件或 Mic **[up]/[DWN]**、选择 CTCSS 频率。
- 5 按 **[OK]** 完成设置。
- 6 当您被呼叫时：

仅当收到选定的提示音时、收发器的降噪才会打开。

拨打电话时：

按住麦克风 **[PTT]**。

**注意:**

- ◆ 如果您已经设定了适当的 CTCSS 频率, 请跳过步骤 3 至 5。
  - ◆ 您可以为 CTCSS 和 Tone 功能选择单独的音调频率。
  - ◆ 您不能同时使用 CTCSS 和 Tone 功能。
- ◆ 如果选择高音频, 接收包含相同频率部分的音频或噪音可能会导致 CTCSS 无法正常工作。要防止噪音导致此问题、请选择适当的降噪级别 (第 15 页)。

否	频率 ( Hz )						
01	67.0	11.	97.4	21.	136.5	31.	192.8.
02	71.9	12.	100.0	22.	141.3.	32.	203.5
03	74.4	13.	103.5	23.	146.2.	33.	210.7.
04	77.0	14.	107.2.	24.	151.4	34.	218.1.
5.	79.7.	15.	110.9.	25.	156.7	35	225.7
06	82.5	16.	114.8.4	26.	162.2	36	233.6.
07	85.4.	17.	118.8.	27.	167.9	37	241.8
08	88.5.	18.	123.0	28.	173.8	38	250.3
09	91.5	19.	127.3.	29.	179.9		
10.	94.8	20.	131.8	30	186.2.		

**注意:** 当通过键盘直接输入 { page 55 } (美国 仅限美国 / 加拿大)。

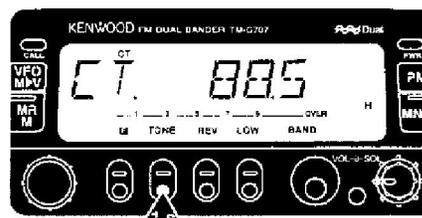
**■自动音调频率 ID**

此功能可自动识别接收信号的传入音调频率。

1 选择所需频段。

2 按 [tone (音调)] (1 s) 激活功能。

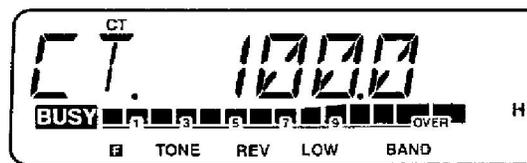
- 将显示当前的音调频率、1 Hz 十进制数字闪烁。



- 接收到信号后、收发器开始扫描所有音调频率、以识别传入的音调频率。

11

- 确定提示音频率后、将显示确定的频率并闪烁。



- 已确定的频率将被编程、以取代当前设置的 CTCSS 频率。

3 按任意键退出功能。

**注意:** 扫描正在进行时、接收到的信号会发出声音。

## 双音多频 (DTMF) 功能 (仅限美国 / 加拿大)

您可以使用 MC-M6 53DM 麦克风上的 DTMF 键发送 DTMF 提示音。键盘包括一个按钮式电话 plus 上的 12 个按键

4 附加键 (A、B、C、D)。某些中继器系统的各种控制操作需要这些附加密钥。

### 进行 DTMF 呼叫

- 1 按住麦克风 [PTT] 。
- 2 按键盘上的按键顺序发送 DTMF 提示音。
  - 传输相应的 DTMF 音调。

• 收发器仍处于的发射模式  
松开每个键后 2 秒钟。因此、您可以在开始按键后释放 Mic IPTT1 。

频率 ( Hz )	1209.	1336	1477	1633.
697	1.	2.	3.	A
770	4.	5.	6.	B
852)	7.	8.	9.	C
941.	*	0	#	D

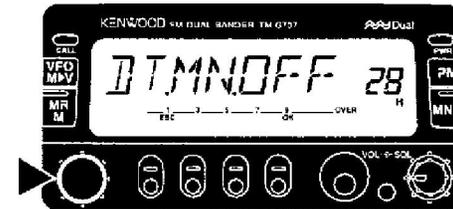
### 动匹配

美国和加拿大的一些中继器提供称为自动匹配的服务。自动匹配允许您通过发送 DTMF 音来访问公用电话网络。某些中继器需要特殊的按键序列才能激活自动匹配。与中继器控制操作员进行检查。

### 麦克风键盘确认提示音

按下麦克风键盘上的所需按键时、此功能将生成反馈音以供您确认。

- 1 按 [MNU] 进入菜单模式。
- 2 选择菜单编号 28 ( DT.MN ) 。



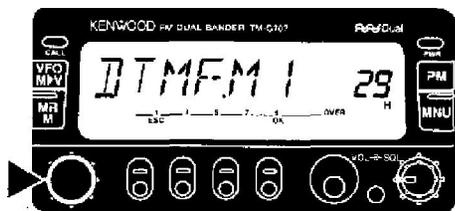
- 3 按下 [OK] ( 确定 )、然后打开 Tuning ( 调谐 ) 控件以打开或关闭该功能 ( 默认 ) 。
- 4 再次按下 [OK] ( 确定 ) 以完成设置并退出菜单模式。

## 存储自动拨号器的 DTMF 号码

要在 10 个专用 DTMF 存储信道中的任意一个存储最多 16 位的 DTMF 号码、请执行以下步骤。

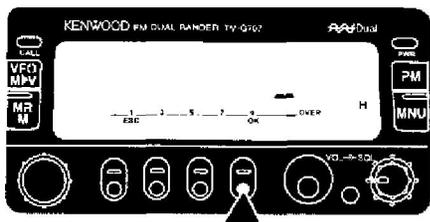
**注：** 您的麦克风可能会接收到附近其他收发器发出的 DTMF 提示音。如果是这样，可能会阻止该功能正常工作。

- 1 按 **[MNU]** 进入菜单模式
- 2 选择与所需内存通道对应的菜单编号 29 至 38 （DTMF）。



- 3 按 **[OK]** 。

\* 输入 DTMF 号码的显示出现。



- 4 使用键盘输入要存储的数字。
  - 将听到相应的 DTMF 提示音。
  - 如果输入的数字不正确、请按 **[FO]** 以清除输入的所有数字。
- 5 按 **[OK]** 完成进入并退出菜单模式。

## 确认存储的 DTMF 号码

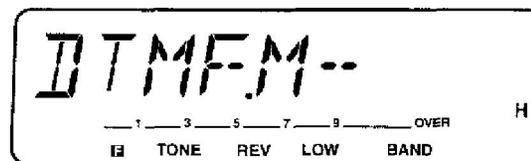
- 1 按 **[MNU]** 进入菜单模式。
- 2 选择与所需内存信道对应的菜单编号 29 至 38 （DTMF）。
- 3 按 **[MR]** 。
  - 信道中存储的数字在显示屏上滚动、同时扬声器发出 DTMF 提示音。
- 4 按 **[MNU]** 退出菜单模式。

## 传输存储的 DTMF 号码

要传输存储的 DTMF 号码、请执行以下步骤。

- 1 按 Mic **[PTT]**+ Mic **[PF]** 。

12



- 2 按单个键 **[0]** 到 **[9]** 选择所需的频道。
  - 存储在信道中的号码在显示屏上滚动、同时扬声器发出 DTMF 提示音。
  - 传输后、频率显示恢复。

## 可编程功能（PF）键

可编程功能键为 [PF]、[MR]、[VFO] 和 [CA 呼]、位于麦克风的正面。如果愿意，可以更改分配给这些键的默认功能。

可编程功能键	默认功能
[PF] (PF1)	频段选择
[MR] (PF2)	内存调用
[VFO] (PF3)	VFO 选择
[呼叫] (PF4)	呼叫信道选择

13

### 分配前面板按键功能

1 根据您要重新编程的按键，按以下组合键之一：

MIC [PF]+ 电源打开（出现“PF1”）

MIC [MR]+ 电源打开（出现“PF2”）

MIC [VFO]+ 电源打开（出现“PF3”）

MIC [call]+ 电源打开（出现“PF4”）

2 按前面板上要分配的按键或组合键。

•无法分配以下类型的前面板按键功能：

PWR 开关	[key]+ 开机	[F]
[键] (1 s)	调谐 控制	音量 控制
SQL 控制		

•将前面板键功能“复制”到可编程功能键后，它仍可正常工作。

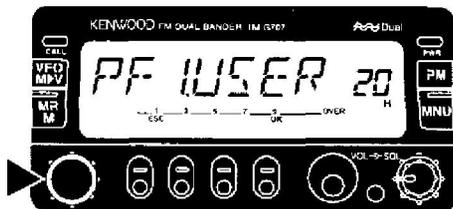
•要恢复默认功能、请执行完全重置 { PAGE 33 } 。

#### 注意：

- ◆ 如果 麦克风后部的锁定开关打开、则无法重新编程可编程功能键。
- ◆ 在 步骤 2 中按下 PTT 开关可分配 PFO/Memory Recall Switch 功能。

## 指定特殊按键功能

- 1 按 **[MNU]** 进入菜单模式。
- 2 选择菜单编号 20 ( PF1 ) 至 23 号 ( PF4 ) 。



- 3 按下 **[OK]** ( 确定 ) 、然后转动 **Tuning** ( 调谐 ) 控件以选择所需功能。

- 顺时针转动调节控件时、选择更改如下所示：

用户设置 → **Monitor** → **Enter** ( 仅限美国 / 加拿大 )  
→ 语音 → **PWR** 开关 ( 仅 PF 1 ) → **1750 Hz** 音调  
( G707E 仅限 TM-T3 )

- 4 再次按 **[OK]** 完成设置并退出

菜单模式

## 用户设置：

选择您指定的前面板按键功能

{ 第 50 页 } 。

## 监视器：

使降噪功能打开、并允许您进行监控当前频率的活动。此功能非常有用调节音量或接收信号较弱时信号。

- 按下重新编程的麦克风键可打开监听或关闭。
- 如果 **Monitor** 打开 ( 降噪打开 ) 、扫描将不起作用。

## 输入 ( 仅限美国 / 加拿大 ) ：

允许您输入 MC-M53DM 中的数字麦克风。请参阅“键盘直接讲入”

## 语音：

激活或停用播报的功能

当前频率使用不同频率的蜂鸣声。

按任意键停止蜂鸣声。

## 电源开关：

打开或关闭收发器。此功能只能分配给 PF 1 。

## 1750 Hz 音调 ( G707E 仅限 TM-50V ) ：

按下重新编程的麦克风键时、激活音调功能并传输 1750 Hz 的音调。您无需按麦克风 **[PTT]** 。

- 您还可以使用传送保持功能在释放重新编程的麦克风键后持续发送 1750 Hz 的提示音 2 秒钟。要激活此功能、请访问菜单编号 26 ( T.HLD ) 并选择开。

## 辅助功能

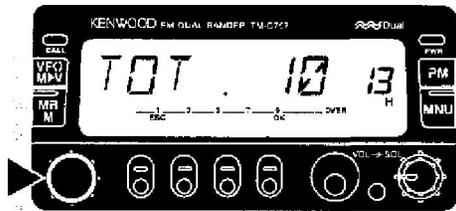
### 超时计时器 (TOT)

有时有必要或希望将单个传输限制在特定的最长时间。当访问中继器以防止中继器超时或尝试节省电池电量时、此功能非常有用。

TOT 超时时，收发器会发出蜂鸣声并自动返回接收模式。要继续发射、请释放麦克风 [PTT]、然后再次按下。

您可以更改默认的 TOT 时间（10 分钟）。

- 1 按 [MNU] 进入菜单模式。
- 2 选择菜单编号 13（TOT）。



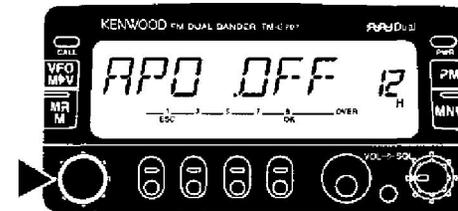
- 3 按下 [OK]（确定）、然后转动 Tuning（调谐）控件以选择所需的 TOT 时间。
  - 可选择的时间为 3、5 和 10 分钟。
- 4 再次按下 [OK]（确定）以完成设置并退出菜单模式。

### 自动关闭电源 (APO)

自动关机是一种后台功能、用于监控是否已按下任何按钮或按键、或者调节控件是否已打开。经过 3 小时后，APO 不会运行，因此关闭电源。但是，电源关闭前 1 分钟，“APO”将会出现并闪烁，并发出一系列警告音。

*注：如果在 APO 打开时的 3 小时内降噪打开或更改任何设置，则计时器将重置。当降噪关闭或停止更改设置时，计时器将从 0 开始再次计数。*

- 1 按 [MNU] 进入菜单模式。
- 2 选择菜单编号 12（APO）。



- 5 按下 [OK]（确定）、然后转动 Tuning（调谐）控件以打开（或关闭）功能。
- 6 再次按 [OK]（确定）以竞争设置并退出菜单模式。

## 可编程的 VFO

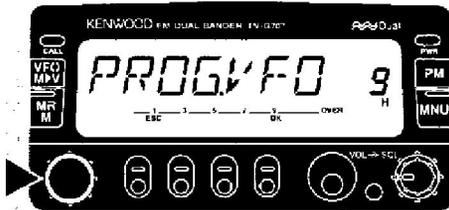
如果需要，可以使用 **调节** 控件为可选的最小和最大频率设置限制。例如，如果您选择 145 MHz 作为下限，选择 146 MHz 作为上限，则可调范围将从 145.000 MHz 到 146.995 MHz。如果您始终检查某个范围内的频率、此功能将非常有用。

### 注意：

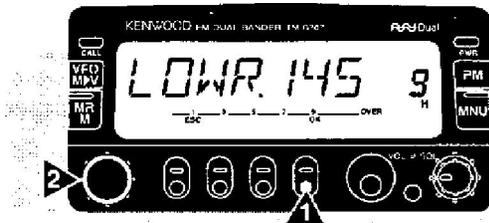
- ◆ 您不能设定 100 kHz 和后续数字。
- ◆ 上限的确切 100 kHz 和后续数字取决于所选的步长。
- ◆ 您可以在允许的接收频率范围内选择上下限、具体取决于市场。

- 1 按 **[FO]**（VFO）选择 VFO 模式。
- 2 选择所需的频段。
- 3 按 **[MNU]** 进入菜单模式。

- 4 选择菜单 9（PROG.VFO）。



- 5 按 **[OK]**、然后选择较低频率限制。



- 6 再次按下 **[OK]**（确定）、然后选择频率上限。



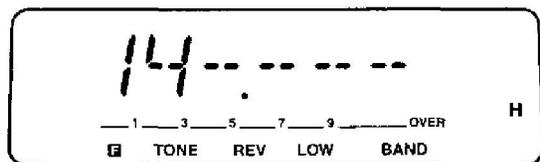
- 7 再次按下 **[OK]**（确定）以完成设置并退出菜单模式。

## 键盘直接输入（仅限美国 / 加拿大）

您可以直接从 MC-M6 53DM 麦克风输入数字、以选择所需的工作频率、内存通道或音调频率。要使用此功能、请先将 Enter 功能分配给任何可编程功能键 { PAGE 51 }。

### ■频率输入

- 1 按 [FO]（VFO）选择 VFO 模式。
- 2 选择所需的频段。
- 3 按重新编程的 Mic 键、按 Enter 键。
  - 显示直接频率输入。



或

- 4 使用麦克风键盘输入所需频率。
  - 按从最重要到最不重要的顺序输入数字。
  - 当当前步长为 5、10、15、20 或 50 kHz 时、请将数值输入到 1 kHz 数字。输入 0 或 5 作为 1 kHz 数字。
  - 在接收器覆盖范围大于 10 MHz 的版本上、输入 10 MHz 数字。对于其他版本，请从 1 MHz 数字开始输入。

### 注意：

- ◆ 当当前步长为 6.25、12.5 或 25 kHz 时、输入 10 kHz 数字完成频率设置 10 kHz 和后续数字根据按下 10 kHz 数字的键进行校正。
- ◆ 如果您按除 [0] ~ [9] 或 [Enter] 以外的任何键，或者您在 10 秒内没有进行下一个输入，则直接输入将被取消，并且 VFO 模式将恢复。
- ◆ 如果您在输入频率时按 Mic [Enter]、则输入的数字将接受新数据、尚未输入的数字将保持之前的数据不变。
- ◆ 除了 1 kHz 数字外、输入超出允许范围的数字会导致显示范围内最接近的数字。对于 1 kHz 数字，按 [0] ~ [4] 选择“0”，然后按 [5] ~ [9] 选择“5”。

### ■内存通道号输入

- 1 按下 [MR] 进入内存调用模式。
- 2 按重新编程的 Mic 键、按 Enter 键。
  - 出现“1-”。



- 3 使用麦克风键盘输入 3 位数字。
  - 例如，要调用通道 3，请输入“003”。
  - 如果您按除 [0] - [9] 以外的任何键，或者在 10 秒内没有进行下一个输入，则将恢复先前的频率显示。
  - 如果您输入的内存通道不包含数据，则会发出错误蜂鸣音。

## ■提示音频率号码输入

- 1 选择所需的频段。
- 2 按 **[tone (提示音)]** 激活提示音或 CTCSS 功能。
- 3 按 **[F]**、**[T.SEL]**。
  - 将显示当前的音调频率。
- 4 按重新编程的 Mic 键、按 Enter 键。
  - 出现。



5. 使用麦克风键盘输入与所需音调频率对应的提示音编号。
  - 请参阅第 24 和 47 页中的表格、了解提示音编号与提示音频率的对应关系。
  - 例如，要选择 3 号音 (74.4 Hz)，请输入“03”。
  - 如果您按 **除 [0] ~ [9] 以外的任何键**，或者在 10 秒内没有进行下一个输入，则将恢复先前的频率显示。

## 更改频率步长大小

要使用 **调节** 控制或麦克风 **[up]/[DWN]** 选择准确的接收频率、必须选择正确的步长。VHF 频段的默认步长为 5 kHz（美国 / 加拿大）或 12.5 kHz（欧洲 / 常规）。无论市场版本如何、UHF 频段的默认值均为 25 kHz。

- 1 按 **[FO]**（VFO）选择 VFO 模式。
- 2 选择所需的频段。
- 3 按下 **[F]**、**[step]**。
  - 显示当前步长。



- 4 转动 **调节** 控件、或按下 Mic **[up]/[DWN]**、选择所需的步长。
  - 可选步长为 5、6.25、10、12.5、15、20、25 和 50 kHz。

- 5 按 fOKJ 完成设置。

**注：**在步长之间更改可能会纠正显示的频率。例如、如果显示 144.995 MHz 并选择了 5 kHz 步长、则更改为 12.5 kHz 步长可将显示的频率修正为 144.975 MHz。

## 显示调光器

### ■手动变光器更改

您可以手动更改显示照明、以适应您正在操作的照明条件。

按下 **[DIM]** 可从 5 个级别中进行选择、包括关闭。

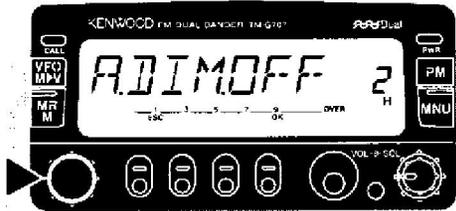
**注意：** 选择关闭会自动打开自动调光器更改。

### ■自动调光器更改

当您按下前面板按钮或麦克风键或转动 **调节** 控件时、此功能会将显示强度提高一步、亮度提高约 5 秒钟。如果您选择了最亮的级别，则不会发生任何更改。

1 按 **[MNU]** 进入菜单模式。

2 选择菜单 2 ( A.DIM ) 。



3 按 **[OK]** ， 然后转动 **Tuning** 控件以打开（或关闭）功能。

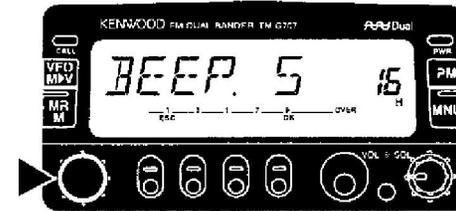
4 再次按 **[OK]** 完成设置并退出菜单模式。

## 蜂鸣音量改变

每次按下前面板按钮或麦克风键时、收发器都会发出蜂鸣声。您可以更改蜂鸣音量或将其关闭。

1 按 **[MNU]** 进入菜单模式。

2 选择菜单号 16 ( 蜂鸣声 ) 。



3 按 **[OK]** ( 确定 ) 、然后转动 **Tuning** ( 调谐 ) 控件、选择 1 至 7 级的音量、然后关闭。

•默认值为级别 5 。

4 再次按 **[OK]** 完成设置并退出菜单模式。

## 展示演示

通过启动此功能、将显示各种预设的显示屏。您仍可在此模式下使用收发器。按前面板按钮或麦克风键、或转动 **调节** 控制键可立即恢复操作显示。如果在 大约 12 秒内没有按钮 / 钥匙输入或调节控制调整、收发器将恢复到演示模式。

按下 **[F]+ 电源打开** 以打开（或关闭）功能。

## 锁定

### ■收发器锁

收发器锁适用于典型的移动安装、您可以使用麦克风更改大多数功能。此锁定禁用除以下功能之外的所有功能：

- PWR 开关
- [F][MHz]
- VOL 控件
- [F]
- SQL 控件
- 麦克风键

按下 [F]、[MHz] 打开（或关闭）收发器锁定。

- 功能打开时、会出现一个按键图标。



### ■全部锁定

当您没有计划传输但想要监控特定信道时、All Lock（全部锁定）是理想的选择。此锁定禁用除以下两项之外的所有功能：

- PWR 开关 · [MHz]+ 电源打开

- 1 打开收发器锁定。
- 2 关闭收发器的电源。
- 3 按下 [MHz]+ POWER ON（打开电源）以打开（或关闭）所有锁定。

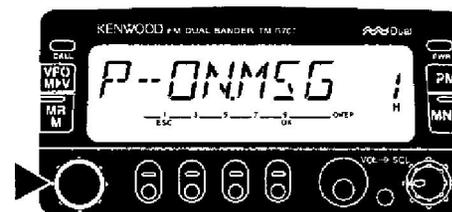
- 功能开启时、按键图标将缓慢闪烁。

## 开机信息

每次打开收发器时，都会显示出厂默认信息，并保持大约 2 秒钟。您可以将您喜爱的信息编程为“Kenwood”。

- 1 按 [MNU] 进入菜单模式。

- 2 选择菜单 1（P-ON）。



- 3 按 [OK]。

- 显示当前消息、最后一位数字闪烁。

- 4 按 [FO] 清除所有数字并返回

- 5 转动 调节 控件、或按下 Mic [up]/[DWN]、选择第一个数字。

- 要在数字后输入一个点、请按 [MR]。再次按下 [MR] 可清除该点。

- 6 按 [▶]。

- 第二位数字闪烁。

- 7 重复步骤 5 和 6，最多输入 7 位数字。

- 输入 7th 数字后、无需按

- 要重新输入前一位数字，请按

- 8 再次按 [OK] 完成设置并退出菜单模式。

[▶]

[◀]



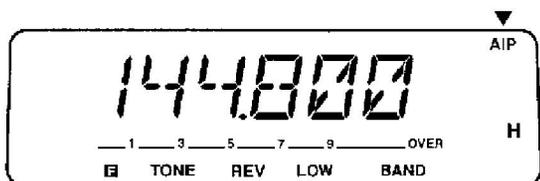
## 高级截取点（AIP）

AIP 有助于消除干扰并减少由互调引起的音频失真。当乐队极为拥挤时，这种问题在城市地区通常很明显。

1 选择所需频段。

2 按 **[F]**、**[dim]** 打开（或关闭）功能。

•选择函数时，将出现“ASP”。



**注：** 您可以在 VHF- UHF 频段之间创建单独的 AIP 设置。

## 切换 AM/FM 模式（仅限美国 / 加拿大）

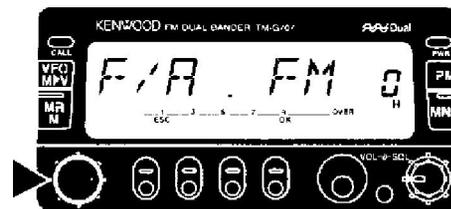
此收发器还能够在 AM 模式下接收。118 MHz 频带的默认模式为 AM；144 MHz 或 440 MHz 频带的默认模式为 FM。您可以为每个频段选择任一模式。

**注意：** AM 模式仅可用于接收。您不能使用 AM 模式进行传输。

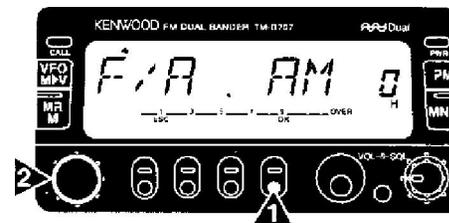
1 选择所需的频段。

2 按 **[MNU]** 进入菜单模式。

3 选择菜单编号 0（F/A）。



4 按 **[OK]**，然后选择 FM 或 AM 模式。



5 再次按 **[OK]** 完成设置并退出菜单模式。

选择 AM 模式时，将出现铲形图标。



## 麦克风控制（仅限美国 / 加拿大）

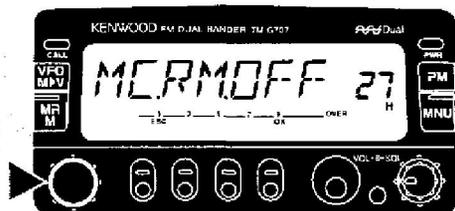
您可以使用 MC-M6 53DM 麦克风键更改多个收发器设置。DTMF 音调用于此遥控操作。首先使用菜单设置打开麦克风控制。

### 注意：

◆您附近的其他收发器发出的 DTMF 声音，可能会被 MC-M5 53DM 麦克风接收。如果是这样，则可能会阻止该功能正常工作。

\* 仅限美国：在 VHF 频段传输控制代码是非法的。仅在 UHF 频段上传输控制代码。

- 1 按 [MNU] 进入菜单模式。
- 2 选择菜单编号 27（MC.RM）。



15

- 3 按下 [OK]（确定）、然后转动 Tuning（调谐）控件以打开（或关闭）功能。
- 4 再次按下 [OK]（确定）以完成设置并退出菜单模式。

下表显示了打开和关闭的功能或更改的设置。对于带阴影的项目、请先按 [D]（例如 [d] 然后 [2]）。

键	功能	键	功能
1.	优先扫描	B	调光器水平改变
2.	提示音 / CTCSS	C	—
3.	反向	D	[F] 键
4.	1 MHz 步进更改	*	Down4
5.	监视器		up4
6.	频率读数由 Beeps1 读取	2.	提示音 Select2 5'6
7.	卷 Change2	3.	等距方向选择
8.	跨带操作	5.	DTMF 键盘锁定
9.	降噪调整 <sup>2,3</sup>	6.	DTMF 键盘解锁
0	TX 电源更改	0	频率步进变化 <sup>2,6</sup>
A	输入	B	AIP

- 1 配备可选 VS-3 装置的收发器会通知显示的信息 { PAGE 63 }。
- 2 进入选择模式后，按 [\*] 或 [#] 更改级别或选择。
- 3 无法同时激活音量更改和降噪调整。
- 4 使用此键更改音量或频率步骤时、必须关闭音量更改和降噪调整。
- 5 首先按 [2] 激活音调或 CTCSS 功能。
- 6 按下 收发器前面板上的 [OK]（确定）以完成设置。

## 数据包操作

通过终端节点控制器（TNG）{ PAGE 6 } 将此收发器连接到您的个人计算机。您可以将电子邮件发送到远距离的站点，或通过本地公告板获取各种信息，或者您也可以享受其它分组应用程序。任何处理业余无线电设备的商店都应提供启动分组操作的参考资料。

### 1200/ 9600 bps 操作

根据您的 TNG 类型，选择 1200 bps 或 9600 bps 的数据传输速率。

#### 1200 bps :

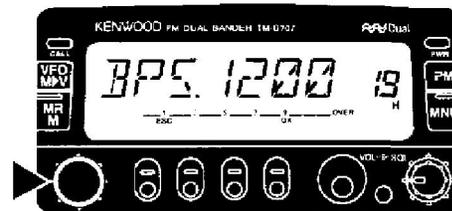
k $\Omega$  数据输入（PKD）灵敏度为 40 mv.p, 输入阻抗为 10  $\Omega$ 。这适用于典型的 1200 bps TNC。

#### 9600 bps :

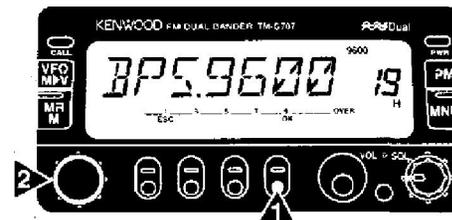
k $\Omega$  数据输入 (PKD) 灵敏度为 2 Vp.p，输入阻抗为 10  $\Omega$ 。这适用于大多数 9600 bps 的跨国公司。如果使用的 TNC 具有双速功能，且只有 2 Vp p p 输出，则选择 9600 bps。

1 按 [MNU] 进入菜单模式。

Select Menu No. 19 (BPS).

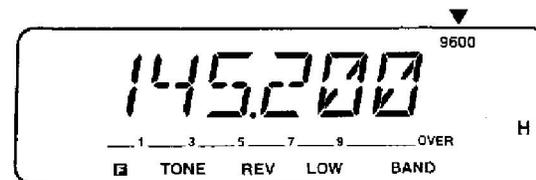


3 按 [OK]，然后切换 1200 bps（默认值）或 9600 bps。



4 再次按 [OK] 完成设置并退出菜单模式。

如果选择 9600 bps，则会出现“9600”。

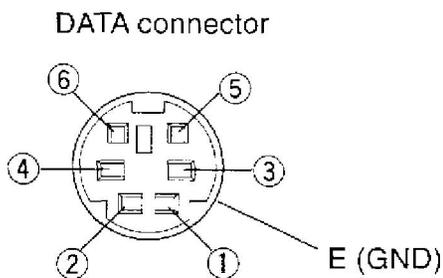


**注意:**

- ◆ 如果 TNC 的 TX 延迟不够长，则可能会出现连接错误。如果经常出现连接错误，建议使用计算机将 TNC 上的 TX 延迟参数设置为 300 毫秒。
- ◆ 使用与最佳 40 mVP-p 或 2 Vpp 规格不同的调制器输入电平可能导致 S/N 比率恶化或信号失真。这可能导致错误增加或与其它电台完全连接失败。
- ◆ 如果调制器输入电平超过大约 3 Vpp，则限制器电路将保持与 3 Vp\_p 相同的传输带宽
- ◆ 数据包操作容易受到传输和接收条件的影响、需要全尺度 S 表读数才能实现可靠的通信。当 S-meter 在 9600 bps 操作期间读取的读数小于最大值时，通信错误很频繁。
- ◆ 将 9600 bps GMSK 信号输入到太高的水平或将明显失真的信号输入收发器可能会导致错误和较宽的传输带宽，从而可能干扰其他站点。

**◆ 数据连接器引脚功能**

本节介绍此收发器上所配备的数据连接器的每个引脚。



引脚编号	PIN 名称	功能
1.	PKD	分组数据输入 •从 TNC 到收发器的 TX 数据
2.	德国 ( DE )	PKD 接地
3.	PKS	分组待机 • TNC 可以使用此针脚来禁止收发器麦克风输入，同时传输数据包信号。
4.	PR9	检测到的 9600 bps 数据的输出 ( 500 mv.p, 10 kΩ ) •还可用作 1200 bps 和 9600 bps 数据输出的公共引脚。
5.	PR1	kΩ 1200 bps 数据的输出 ( 500 mVP-p、10 M )
6.	SQC	降噪控制输出 • 在收发器降噪打开时禁止 TNC 数据传输。 • 防止对相同频率的语音通信产生干扰。还可防止重试。 • 输出电平 打开降噪: +5 V (高) 闭合降噪: 0 V (低)

**注意:**

- ◆ 如果 TNC 的公共针脚用于 1200 bps 和 9600 bps 数据输入，请将此针脚连接到数据连接器 PR9 针脚。将 PR9 和 PR1 针脚短路会导致 TNC 故障。
- ◆ 当直流电压输入到 PR1 引脚时，TNC 可能无法工作。如果出现此问题，请在 PR 1 引脚和 TNC 之间添加 10 μF 电容器。小心电容器的极性。

## VS-3 语音合成器 (可选)

安装可选 VS-3 装置以使用此功能 { PAGE 67 }。每次更改收发器模式 (如 VFO 或 Memory Recall) 时、收发器都会自动播报新模式。

下表显示了收发器进入新模式时自动播报的内容。

按键	新模式	公告
[VFO]	VFO	"VFO"
[先生]	内存调用	"先生"
[呼叫]	呼叫信道	"呼叫"
[下午]	可编程内存	"下午"
[分钟]	菜单	"菜单"
[频段]	新工作带	当前频率
MIC PF 钥匙已编程、输入 { PAGE 51 } 1	键盘直接输入	"回车"

<sup>1</sup> 在 VFO 或内存调用模式下按下时。

此外、在麦克风控制模式 { PAGE 60 } 下按 Mic [6] 或使用 Voice { PAGE 51 } 预设的 PF 键时、收发器会按照以下方式播报显示的信息。

- ◆ 在 VFO 模式下、在当前频段上以 100 MHz 数字开头的 VFO 频率播报。对于 MHz 小数点，将提示“point” (点)。
- ◆ 在内存调用模式下，将播报通道编号、“通道”和频率。对于 L 或 U 信道，将播报“LOW” (低) 或“UP” (向上)、信道编号和频率。对于优先频道，将播报“PR”和频率。
- ◆ 在“频道显示”模式下，播报频道编号和“频道”。对于 L 或 U 信道，将播报“LOW” (低) 或“UP” (向上) 以及信道编号。对于优先频道，仅播报“PR”。
- ◆ 在“呼叫通道”模式下，将播报“呼叫”和频率。
- ◆ 选择提示音频率时、将播报提示音频率。

安装选装的 VS-3 单元后、您还可以使用语音对前面板上的 DIM 按钮进行重新编程。访问菜单编号 18 (键)、然后选择语音 (VOIC)。

### 注意:

- ◆ 要在安装选配的 VS-3 装置后停用语音合成器功能，请访问菜单第 17 号，然后选择关闭。
- ◆ 使用收发器锁时、收发器仅在在麦克风控制模式下按 Mic [6] 或使用 Voice 编程的 PF 键时发出通知。在全锁模式下，按这些键只会发出错误蜂鸣声；收发器在任何情况下都不会发出通知。
- ◆ 语音合成器功能在传输或扫描时不起作用。

## 跨带操作

此收发器能够接收一个频段上的信号并在另一个频段上传输信号。但是、此功能既不是跨频段中继器、也不是全双工。跨带操作不会重复来自一个频段的信号、使用另一个频段、并且不会同时接收和传输信号。此功能非常有用、例如、通过跨频段中继器加入组通话时。组对话中的参与者需要在不同频段设置接收和传输频率、以避免错过组内的任何对话。

**注意：** 在某些国家/地区使用跨频段中继器是非法的。请查阅当地法规。

- 1 按 **[波段]** 选择要发射的波段。
- 2 选择适当的发射频率。
- 3 按 **[频段]** 选择另一个频段。
  - 此频段将用于接收。
- 4 选择适当的接收频率。
- 5 按 **[F]**、**[X]** 进入交叉带操作模式。
  - 出现一个十字图标。

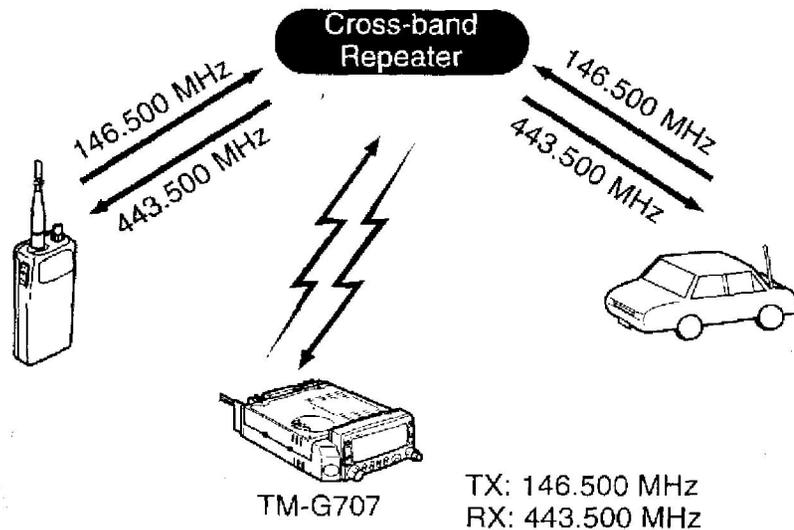


- 6 要退出“Cross-band Operation（跨带操作）”模式，按 **[F]**、**[X]** 再次。

**注意：**

- ◆ 您只能使用 144 MHz 和 430/440 MHz 频段执行跨频段操作。
- ◆ kWiet 在交叉操作模式下、按下 **[频段]** 可切换接收和传输频段。

18



## 克隆

克隆用于将所有收发器设置精确复制到另 G707 一个 TM-T1-Tm 收发器。设置或存储在一个收发器中的所有内容都将同时复制到另一个收发器中。用于连接两 G707 个 TM-3326-05 收发器的电缆可作为选件提供（E30 - 3326-05）；请联系 Kenwood 服务中心。

### 注意：

◆在连接电缆之前，请关闭两个收发器的电源。

\* 两 G707 个 TM-T2 收发器必须是相同的市场版本才能使用 Clone 功能。

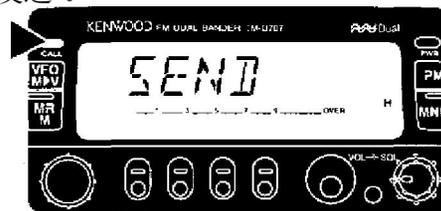
◆如果显示屏上出现“错误”，则可能是执行了错误的操作。关闭两个收发器的电源，并严格遵循本手册中提供的步骤。

- 1 将相应电缆的一端连接到一个收发器的数据连接器。
- 2 将电缆的另一端连接到另一个收发器的数据连接器。
- 3 根据需要配置一个收发器。
  - 此收发器在下文称为“源收发器”。
- 4 在源收发器上、按 **[F]+[REV]+** 电源打开。

•出现“clone（克隆）”。



- 5 在目标收发器上、按 **[F]+[REV]+ POWER ON** 。
  - 出现“clone（克隆）”。
- 6 在源收发器上、按下 **[CALL（呼叫）]** 、
  - 开始数据传输。
  - 出现“发送”。



- 数据传输完成时。源收发器上出现“END”。
  - 如果数据传输失败，源收发器上将出现“错误”。
- 7 关闭两个收发器的电源。
  - 8 断开电缆与两个收发器的连接。

配有 6 针小型 DIN 插头的连接电缆的接线如下：

DATA connector

PKD (NC)  
DE  
PKS/RxD  
PR9  
PRI  
SQC/TxD  
E (GND)

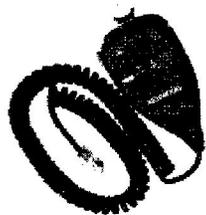
DATA connector

PKD (NC)  
DE  
PKS/RxD  
PR9  
PRI  
SQC/TxD  
E (GND)

NC: No connection

## 可选附件

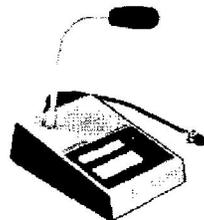
**MC-45**  
Multi-function  
Microphone



**MC-53DM**  
Multi-function  
Microphone with DTMF



**MC-80**  
Desktop Microphone  
(MJ-88 required)



**PS-33**  
Regulated DC Power  
Supply



**DFK-3C**  
Detachable Front  
Panel Kit (3 m)



**DFK-4C**  
Detachable Front  
Panel Kit (4 m)



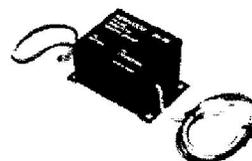
**DFK-7C**  
Detachable Front  
Panel Kit (7 m)



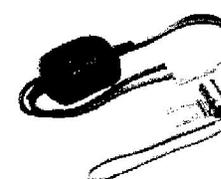
**PG-2N**  
DC Power Cable



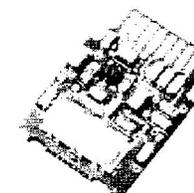
**PG-3G**  
DC Line Noise Filter



**PG-3B**  
DC Line Noise Filter



**VS-3**  
Voice Synthesizer Unit



**SP-41**  
Mobile Speaker



**SP-50B**  
Communications  
Speaker



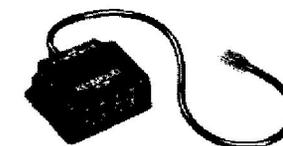
**PG-5A**  
Data Cable



**MJ-88**  
Microphone Plug  
Adapter



**MJ-89**  
Modular Plug  
Microphone Switch

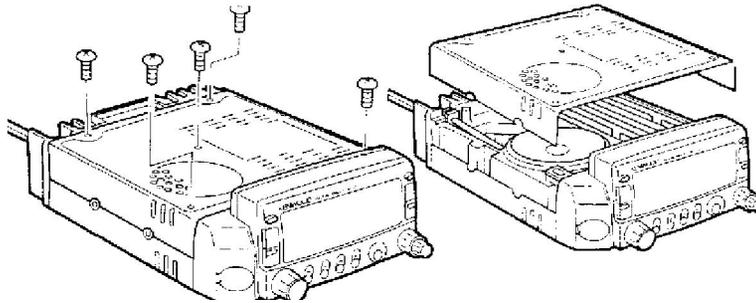


## 安装选项

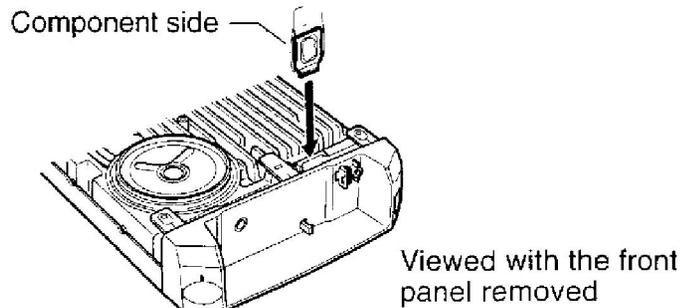
### 安装 VS-3 语音合成器装置

**注意：** 始终关闭电源并先拔下直流电源线。

1 从收发器上盖上卸下五颗螺钉。



2 握住 VS-3 装置、使组件侧朝内、然后将 VS-3 连接器插入相应的收发器连接器。



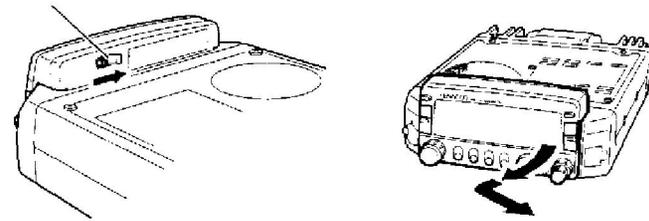
3 更换上盖（5 颗螺钉）。

### 安装可拆卸前面板套件（DFK-D1 3C/DFK-D1 4C/DFK-DK-7C）

**注意：** 始终关闭电源并先拔下直流电源线。

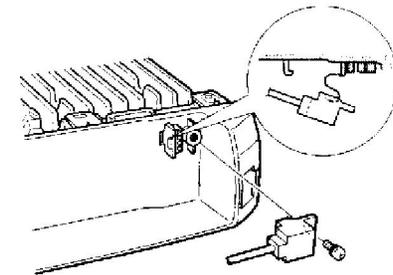
1 滑动前面板后部的弹簧加载释放开关时、从主装置上卸下前面板。

- 松开前面板时，请小心不要跌落。
- 释放开关



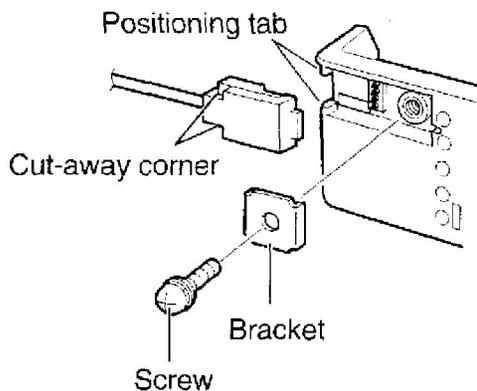
2 将连接的前面板电缆的连接器挂接到主机上的锁扣上，然后使用随附的螺钉固定连接器。

- 如果螺钉松动、收发器可能无法正常工作。



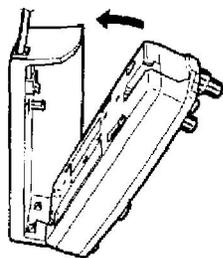
3 将已连接的前面板电缆的另一端连接到一个触摸面板。

- 应先将接头的切边角插入到空间中、以便角与定位卡舌配合。



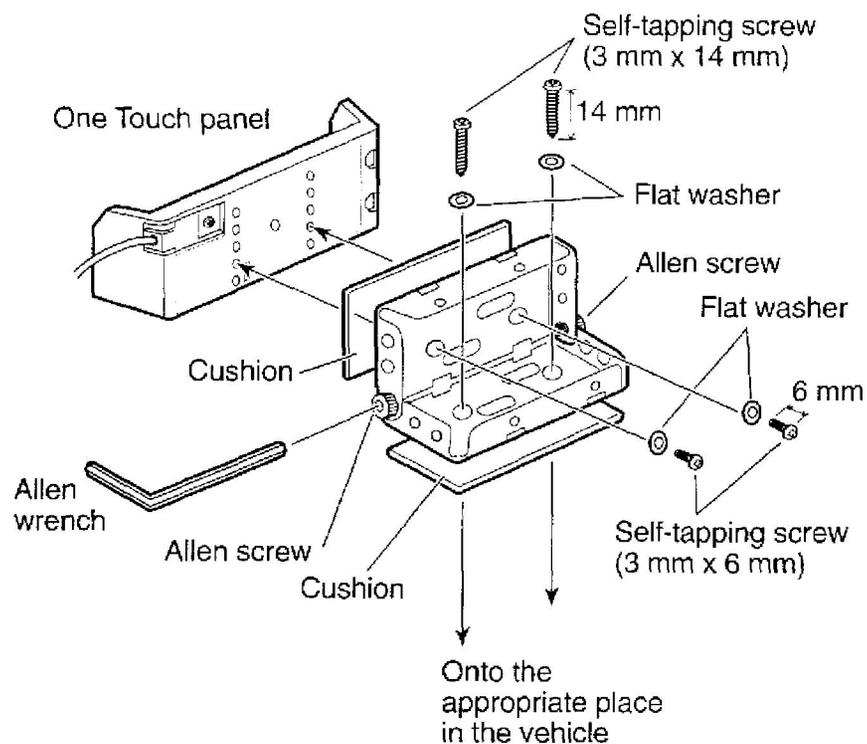
4 通过先将前面板的左后边缘定位、然后将前面板的右侧紧紧地按在单触面板上、将前面板安装到单触面板上。

- 释放开关发出咔嗒声时、前面板已固定。



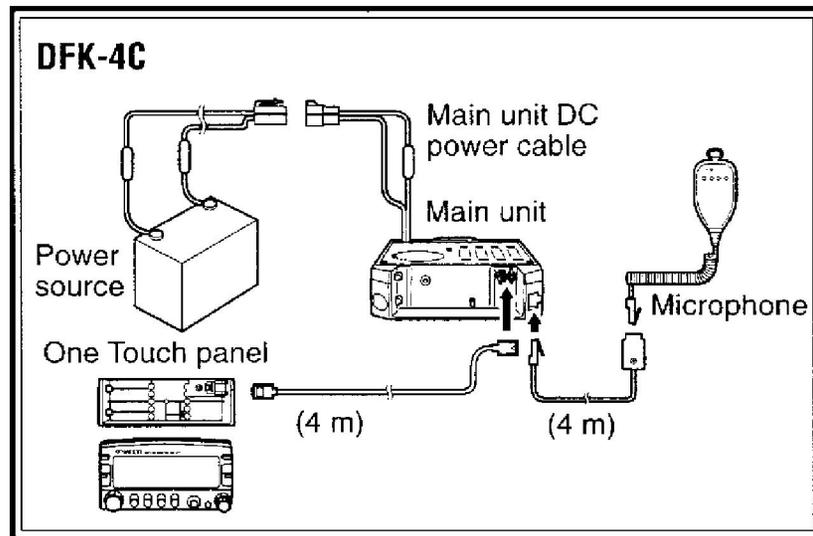
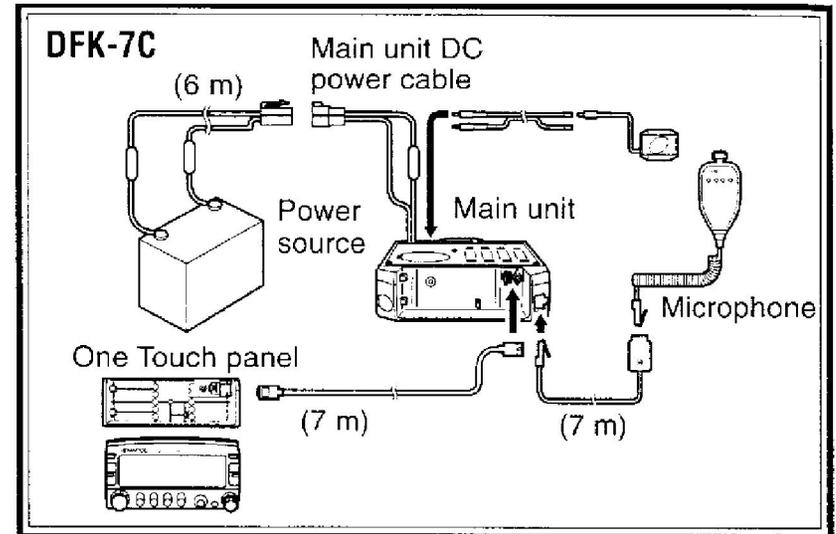
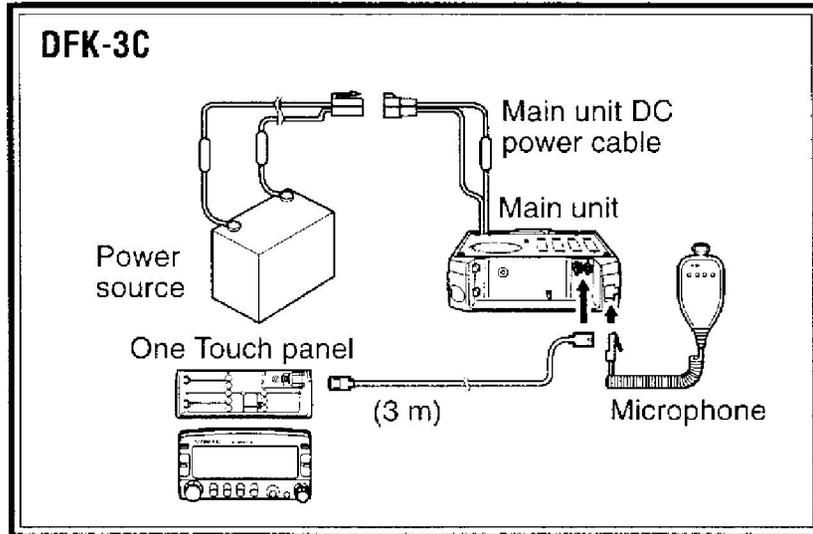
5 装配安装支架、并将前面板安装到车辆中的适当位置。

- 在车辆中安装前面板时、请使用支架下方的座垫保护车辆。
- 在拧紧两颗内六角螺钉之前、请调整前面板的角度。
- 布置电缆、使连接和电缆均不受应力。

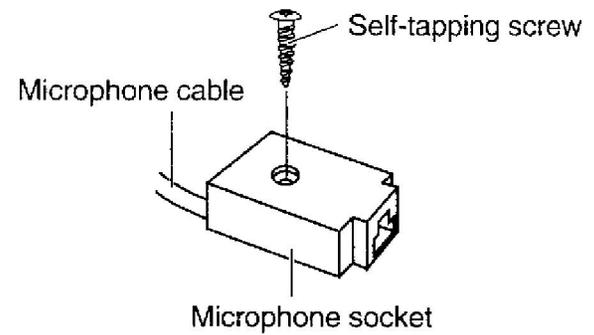


**注意：** 在决定安装前面板的位置时、请考虑驾驶员和乘客的安全。拧紧所有螺钉。

■安装示例



要安装 DFK-F8 或 4C DFK-F8 附带的麦克风电缆 7C、请使用长自攻螺钉（3 毫米 x 25 毫米）将麦克风插孔固定在车辆的适当位置。



### 一般信息

您的收发器已在出厂时进行了校准、并在发货前按照规格进行了测试。收发器中的所有可调微调电阻器、线圈和电阻器均在出厂时已预设。只能由熟悉此收发器并具有必要测试设备的合格技术人员重新调整。未经工厂授权、尝试维修或校准可能会使收发器保修失效。

### 服务

将设备退回经销商或服务中心进行维修时、请将收发器包装在其原装包装箱和包装材料中。包括对所遇到问题的完整描述。如果服务技术人员需要呼叫您，请同时提供您的电话号码和传真号码（如果有）以及您的姓名和地址。除非您认为附件项目与服务问题直接相关，否则请勿退回。

您可以将收发器退回给 您购买收发器的授权 **Kenwood** 经销商或任何经授权的 **Kenwood** 服务中心进行维修。将随收发器返回服务报告的副本。请勿发送子组件或印刷电路板。发送完整的收发器。

将所有返回的项目标记为您的姓名和呼叫标志、以便识别。请在任何有关问题的通信中提及收发器的型号和序列号。

### 服务说明

如果您希望解决技术或运营问题、请将您的备注简短、完整并说明问题。通过提供以下信息、帮助我们帮助您：

- 1 设备的型号和序列号
- 2 您遇到的问题
- 3 您工作站中与问题相关的其他设备
- 4 仪表读数
- 5 其它信息（菜单设置、模式、频率、按钮顺序以引起故障等）

**注意：** 请勿将设备放在压碎的报纸上进行装运！在粗暴处理或运输过程中可能会造成严重损坏。

**注意：**

- ◆ 记录购买收发器的日期、序列号和经销商。
- ◆ 为了您自己的信息，请保留对收发器执行的任何维护的书面记录。
- ◆ 在申请保修服务时、请附上销售单的复印件或显示销售日期的其他购买证明。

### 清洁

当控制器变脏时、将其从收发器上取下、然后使用中性洗涤剂和温水进行清洁。使用中性洗涤剂（无强化学品）和湿布清洁外壳。

## 故障排除

本表中描述的问题通常会遇到操作故障。这些类型的困难通常是由于连接不当、意外错误的控制设置或由于编程不完整而导致的操作员错误造成的。这些问题通常不是由电路故障引起的。在假定收发器有缺陷之前，请查看此表以及本使用说明书的相应章节。

问题	可能的原因	纠正措施	页码参考
连接 13.8 V 直流电源并按下 <b>PWR</b> 开关后、收发器将不会通电。显示屏上不显示任何内容。	1 电源线已向后连接。	1 正确连接随附的直流电源线： 红色→（+）；黑色→（-）。	3、4
	2 一个或多个电源电缆保险丝开路。	2 查找熔断保险丝的原因。检查并纠正任何问题后、 安装具有相同额定值的新保险丝。	5. 67
	3 前面板未牢固地连接到收发器的主装置。	3 使用前面板背面的释放开关将前面板与主装置分 开、然后使用同一开关将前面板牢固地锁定到主 装置。	3、4
	4 连接的电缆未正确连接。	4 正确连接已连接的电缆。	
收发器的工作方式或显示信息的方式很奇怪。	前面板和主装置上的电气触点被污染。	使用干净的湿布清洁前面板和主装置上的电气触点。	—

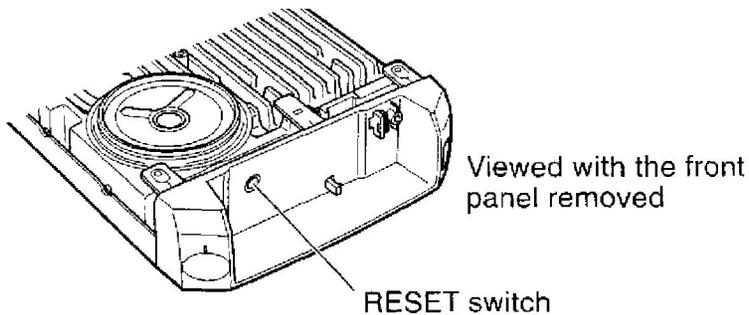
续

问题	可能的原因	纠正措施	页码参考
即使您选择了较高的调光器级别、显示屏也会太暗。	电源电压过低。	电源电压要求为 13.8 V DC± 15% ( 11.7 V 至 15.8 V DC )。如果输入电压超出此范围、请为电池充电、调整调节电源和 / 或检查所有电源线连接。	3、4
无法通过转动 <b>调节</b> 控制或按 <b>Mic [up]/[DWN]</b> 来选择频率。	已选择内存调用。	按下 <b>[VFO]</b> 。	8.
大多数按钮 / 按键和 <b>调节</b> 控件不起作用。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 锁定功能之一打开。</li> <li>2 前面板未牢固地连接到收发器的主装置。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 解锁所有锁定功能。</li> <li>2 使用前面板背面的释放开关将前面板与主装置分开、然后使用同一开关将前面板牢固地锁定到主装置。</li> </ol>	57 67
使用 内存调用时、无法通过转动调节控件或按 <b>Mic [up]/[DWN]</b> 来选择内存通道。	任何存储通道中都没有存储数据、或者存储的数据已通过完全重置擦除。	将数据存储在某些内存通道中。	28.

续

问题	可能的原因	纠正措施	页码参考
即使按 Mic [PTT]、也无法传输。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 麦克风插头未完全插入前面板连接器。</li> <li>2 您选择了一个传输偏移量、将传输频率置于允许的发射频率范围之外。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 关闭电源、然后插入麦克风插头、直至锁定卡舌卡入到位。</li> <li>2 反复按 [F]、[shift]，因此不能看到“+”或“+”。</li> </ol>	6.  23.
数据包操作导致与其它站点不连接。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 您的频率与目标电台的频率不同。</li> <li>2 来自 TNC 的调制级别不正确。</li> <li>3 存在多路径失真。</li> <li>4 TNC 的 TX 延迟可能不够长。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 使用 调节 控件调整频率。</li> <li>2 根据 TNC 说明手册调整 TNC 调制级别。</li> <li>3 重新定向或定位天线。信号最强并不总是能提供最佳的数据包操作。</li> <li>4 建议使用计算机将 TNC 上的 TX 延迟参数设置为 300 毫秒。</li> </ol>	16.  61.  61.

**注：** 您也可以使用重置开关来初始化设置。短按开关可执行部分复位、或按住开关 1 秒钟或更长时间以执行此操作完全重置（第 33 页）。未显示确认消息。当微型计算机和 / 或内存芯片由于出现故障时、请使用此开关  
环境因素



## 规格

技术进步使规格可能会随时更改、恕不另行通知。

一般		VHF 频段	UHF 频段
频率范围	美国 / 加拿大	144 <sup>TM</sup> 148 MHz	438 ~ 450 MHz
	一般	144 - 148 MHz <sup>1</sup>	430 ~ 440 MHz
	欧洲	144 ~ 146 MHz	430 ~ 440 MHz
模式		F3E ( FM )	
天线阻抗		Ω	
可用温度范围		20oC - +100E( 60oC 40F - +1D) 140cF	
电源		13.8 V 直流 ±15% ( 11.7 ~ 15.8 V )	
接地方法		负极接地	
当前	传输 (最大)	11.0 A 或更低	10.0 A 或更低
	接收 ( 2 W 输出时 )	1.0 A 或更低	
频率稳定性 ( 10oC ~ +50oC )		±3 ppm 以内	
尺寸 (不包括宽 x 高 x 深投影)		140 x 40 x 189 毫米 / 5.51 、 x 1.57 英寸 x 7.44 英寸	
重量		1.2 千克 /2.6 磅	

<sup>1</sup> 台湾: 144-146 MHz

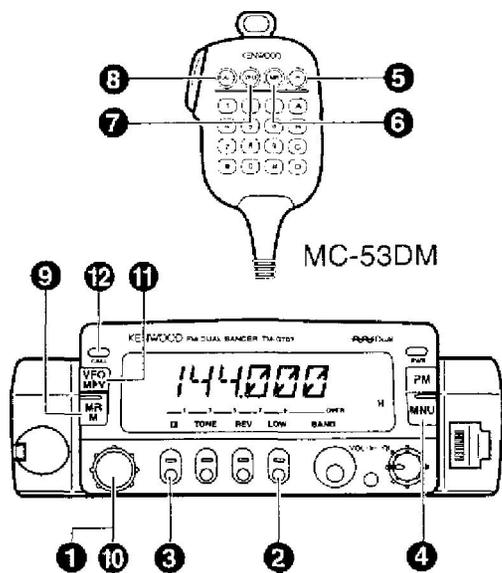
发射器		VHF 频段	U 高频带
功率输出	高	50 W <sup>1</sup>	35 W <sup>1</sup>
	中	约 10 瓦	
	低	约 5 瓦	
调制		抗反应	
杂散辐射		-60 dB 或更低	
最大频率偏差		±5 kHz	
音频失真（60% 调制时）		3% 或更低	
麦克风阻抗		600 Ω	

<sup>1</sup> 台湾：25 W（两个频段）

接收器		VHF 频段	UHF 频段
电路		双转换超外差	
中间频率（1 st/ 2nd）		38.85 MHz/450 kHz	
灵敏度（12 dB SINAD）		0.16 μV 或更低	
选择性（-6 dB）		12 kHz 或以上	
选择性（-60 dB）		28 kHz 或更低	
降噪灵敏度		μV 1 或更低	
音频输出（8 欧姆、5% 失真）		2 W 或更高	
音频输出阻抗		8 Ω	

## 开机功能摘要

此表总结了您可以使用 **PWR** 开关启动的功能。关闭收发器后、按住相应的键、然后按下 **PWR** 开关。



	功能	组合键	参考页
①	全部锁定开 / OFF1	[MHz/]	57
②	频道显示打开? 关闭	[低]	32.
③	显示打开 / 关闭演示	[F]	56
④	易于操作开 / 关	[分钟]	18.
⑤	编程功能 Keys2	麦克风 [PF]	+ 开机 50
⑥		麦克风 [MR]	
⑦		麦克风 [VFO]	
⑧		麦克风 [呼叫]	
⑨	完全重置 (内存)	[先生]	33.
⑩	内存通道 Clear3	[MHz/]	29.
⑪	部分重置 (VFO)	[VFO]	33.
⑫	可编程内存重置	[呼叫]	37

- 1 首先按下 [F]、[MHz] 打开收发器锁定。
- 2 然后按前面板上要分配的按键或组合键。
- 3 首先调用要清除的内存通道。

## 索引

高级截取点 (AIP) ..... 59

自动关闭电源 (APO) ..... 52.

自动匹配.....48

频道显示功能 ... 32.

克隆.....65

连续音编码

降噪系统 (CTCSS) ... 46

跨带操作.....64

显示演示模式.....56

    变光器, 更换.....56

双音多频

(DTMF) 功能

    确认存储的号码 ..... 49

    拨打电话.....48

    存储号码..... 49

    传输存储的号码.....49

操作简单.....18.

频率、选择

    麦克风 [up]/[DWN] .. 16.

    调谐控制..... 16.

频率步长大小.....55

保险丝, 更换.....5.

安装天线。..... 5.

    直流电源线、固定站.....4.

    直流电源线, 移动式 ... 3 DFK

    3C/4C/7C.....67

    外置扬声器.....6.

    麦克风.....6.

    分组设备.....6.

    VS-3.....67

键盘直接输入频率.....54.

    内存通道号.....54.

    音调频率编号.....55

锁定所有锁定.....57

    收发器锁.....57

内存通道呼叫通道, 更改 31.

    呼叫通道, 正在重新呼叫 ... 31.

    清除..... 29.

    直接号码输入.....54.

    锁定..... 41.

    命名..... 30

    调用.....29.

    存储、奇数拆分.....28.

    存储、单面.....28.

    转移至 VFO.....32.

菜单访问.....19.

    配置.....20.

    麦克风连接.....6.

    控制.....60

    偏移自动中继器.....25.

    方向.....23.

    频率.....23.

数据包操作.....61.

开机信息.....57

可编程功能 (PF) 键.....50

可编程内存 (PM)

    自动存储..... 37

    调用.....36

    正在重置.....37

    存储.....36

    可编程的 VFO.....53

    中继器访问.....22.

    重置已满 (内存) .....33.

    部分 (VFO) .....33.

    可编程内存 (PM) .....37

    反向功能.....26.

扫描呼叫 / 内存..... 43.

    呼叫 /VFO .....43.

    运营商运营的简历..... 39

    内存.....40

    MHz.....41.

    优先级.....44

    程序.....42.

    时间运营的恢复 ... 39

    VFO.....40

降噪调整.....15.

    S 表.....58

切换 AM/FM.....59

超时计时器 (TOT) .....52.

提示音激活.....24.

    自动 ID.....47

    直接号码输入.....55

    选择.....24.

传输输出功率.....17.

语音合成器 (VS-3).....63.

音量音频.....15.

    蜂鸣声 .....56

# 肯伍德

下载者  
**Radio** 业 馥欧洲