

VHF FM 调频手持式收发信机

DJ-180

UHF FM 调频手持式收发信机

DJ-480

用 户 手 册

中国业余无线电
WWW.CQCQCQ.COM

目 次

前 言	3
1. 附件	
1-1 标准附件	3
1-2 选购件	4
2. 技术规格	
2-1 一般规格	5
2-2 发射机	5
2-3 接收机	6
3. 各部名称和功能	
3-1 操作部	7
3-2 液晶显示部	9
4. 基本操作	
4-1 接收方法	10
4-2 发送方法	10
4-3 频率的设定方法	10
4-4 频率步距的设定方法	11
4-5 频率偏形的设定方法	12
4-6 单音静噪功能	12
4-7 存储信道的运用方法	13
4-8 呼叫信道的运用方法	14
4-9 扫描机能的运用方法	15
4-10 1750Hz 发射机能	16
4-11 发送功率的转换方法	16
4-12 锁键/PTT 锁键	17
4-13 自动省电功能	18
4-14 LAMP 功能	18
4-15 静噪断开功能	18
4-16 关上/打开「B-B」音的方法	18
4-17 重新设定操作	19

前言

非常感谢您购买特灵通公司的对讲机。
特灵通公司的无线对讲机及其它产品在世界同行业中名列前茅。您购买的无线对讲机已经过精心地生产和测试可使您长期使用。我们相信您将对您的这次选择而心满意足。

1. 附件

1-1 标准附件

1: 带有 0: 不带有

Accessories	DJ-180 Version												DJ-480 Version					
	T	TA	TB	TS	TZ	TA2	TB2	TM	TSA	E	EA	EB	C1	C2	C3	C4	T	E
Ni-Cd Battery Pack EBP-26N	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AC Wall Charger EDC-49	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
AC Wall Charger EDC-50	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
Antenna M EA0024	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Antenna H EA0025	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warranty Card PH0006	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Instruction Manual PS0159C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1
Belt Clip (with screws)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Hand Strap	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Switch Cover	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Antenna EA0032	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Antenna EA0033	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Antenna EA0034	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Antenna EA0035	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Instruction Manual PS0171	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0

1-2 选购件

● 镍镉电池(7.2V, 700mAh)	EBP-26N(标准)
● 镍镉电池(12V, 700mAh)	EBP-28N
● 长时间镍镉电池(7.2V, 1200mAh)	EBP-24N
● 干电池盒(1.5V×6)	EDH-11
● A.C. 充电器	EDC-49
● A.C. 快速充电器	EDC-45
● 喇叭式麦克风	EMS-9
● 头戴耳机式麦克风(含 PTT/VOX)	EME-12
● 耳机式麦克风(含 PTT/VOX)	EME-13
● 领带夹式麦克风	EME-15
● 皮套(7.2V 电池用)	ESC-18
● 皮套(12V 电池用)	ESC-19
● CTCSS 单元	EJ-17U
● DTMF 键盘及元件	EJ-13U
● 50 组频道记忆元件	EJ-14U
● 200 组频道记忆元件	EJ-15U
● 车用固定架	EBC-6
● 手机天线(中心频率 162MHz)	EA 0025
● 直流稳压电源	EDH-12
● 集群系统元件 Smartrunk™	EJ-18U

※ 干电池的更换

- 请不要将旧电池和新电池混合使用。
- 使用过的干电池请不要扔到火中。

2. 技术规格

2-1 一般规格

- 频率范围:
RX: 137.000~173.995MHz(T, TM制式)
TX: 144.000~147.995MHz(T, TM制式)
RX: 137.000~173.995MHz(TA, TB, TA2, TB2制式)
TX: 137.000~173.995MHz(TA, TB, TA2, TB2制式)
RX/TX: 144.000~145.995MHz(TS, TSA, TZ, E, EA, EB制式)
RX/TX: 440.000~449.995MHz(仅DJ-480T)
RX/TX: 430.000~439.995MHz(仅DJ-480E)
RX/TX: 400.000~519.995MHz(仅DJ-480C制式)
- 频率步距: 5, 10, 12.5, 15, 20, 25kHz
- 信道数: 10个(标准配备)
- 天线阻抗: 50 Ω
- 调制方式: F3E(FM)
- 电 源: 5.5V~13.8V DC(标准7.2V Ni-Cd)
- 尺 寸: 约 132(H)×58(W)×33(D)mm
- 重 量: 约350克

2-2 发射机

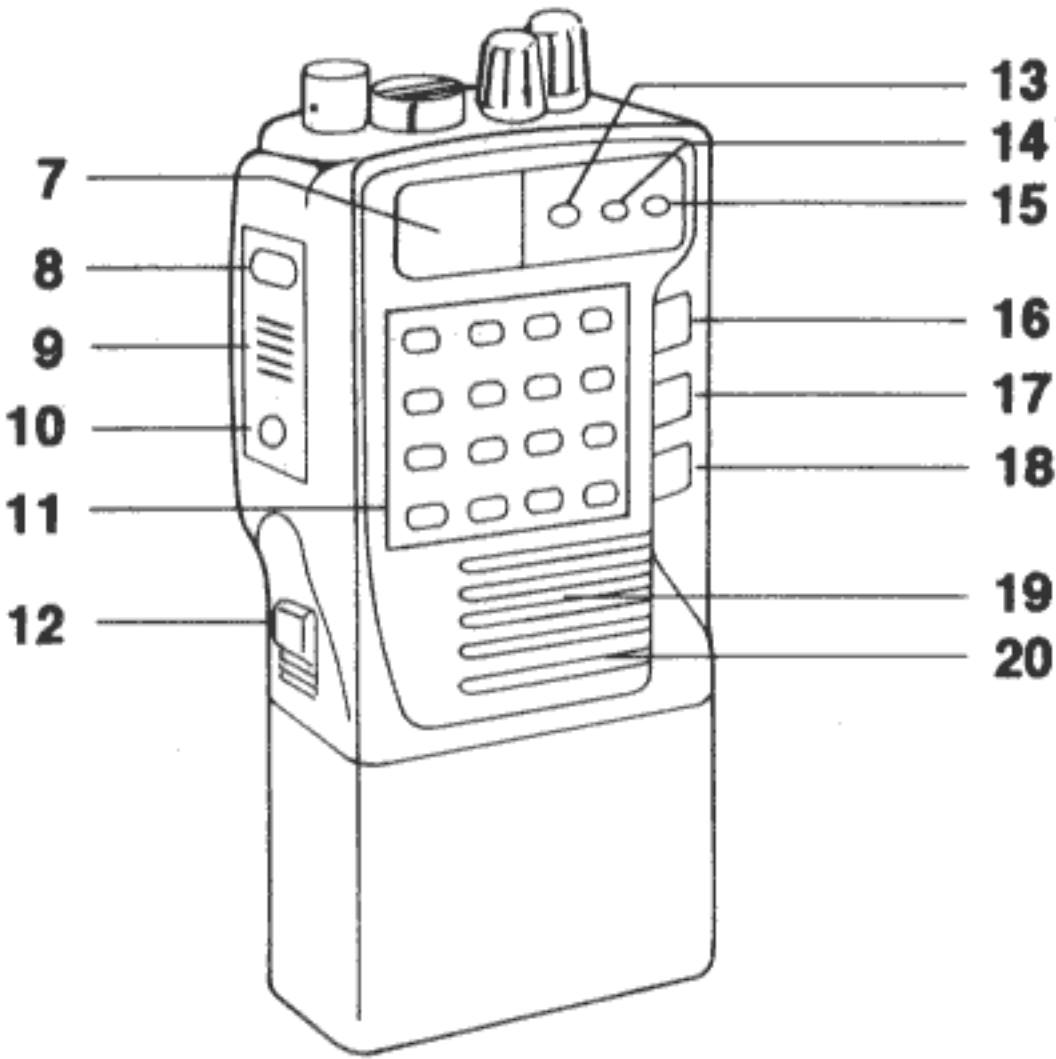
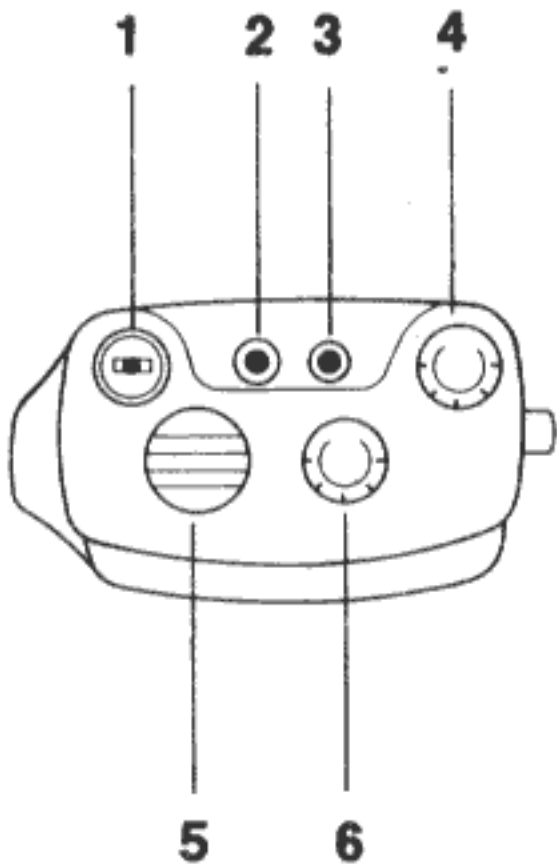
- 输出功率:
约5.0W(选购12V Ni-Cd电池)
约2.0W(标准7.2V Ni-Cd电池)
(144.000~147.995MHz)
(160.000~165.000MHz)…仅TA2, TB2
(440.000~449.995MHz)…仅DJ-480T
(430.000~439.995MHz)…仅DJ-480E
(400.000~420.000MHz)…仅DJ-480C1
(450.000~470.000MHz)…仅DJ-480C2
(430.000~450.000MHz)…仅DJ-480C3
(470.000~490.000MHz)…仅DJ-480C4
- 调制系统: 可变电抗调制方式
- 最大频率漂移: +/−5kHz
- 单音频率: 67.0 to 250.3Hz 38种单音
(E, EA, EB制式选购)
- DTMF编解码器: (TZ, EB制式选购)
- 单音发射键: (仅E, EA, EB制式)

2-3 接收机

- 接收系统: 二次变频超外差
- 中频频率: 第一中频率: 21.4MHz(30.85MHz…仅DJ-480)
第二中频率: 455kHz
- 灵敏度: 信纳比小于 $-16\text{dB}\mu$
(144.000~147.995MHz)
(160.000~165.000MHz)…仅TA2, TB2
(440.000~449.995MHz)…仅DJ-480T
(430.000~439.995MHz)…仅DJ-480E
(400.000~420.000MHz)…仅DJ-480C1
(450.000~470.000MHz)…仅DJ-480C2
(430.000~450.000MHz)…仅DJ-480C3
(470.000~490.000MHz)…仅DJ-480C4

3. 各部分名称和功能

3-1 操作部



- 1 天线连接器

连接附属天线的连接器, 如果使用BNC天线连接器, 可与外部天线连接。
- 2 SP外接扬声器插口

用于接入本公司的外接扬声器的插口。
- 3 MIC外接麦克风插口

连接本公司选购件各种麦克风的插口。
- 4 调谐旋钮

用于进行运用频率的设定及记忆信道的转换等。
- 5 静噪控制旋钮

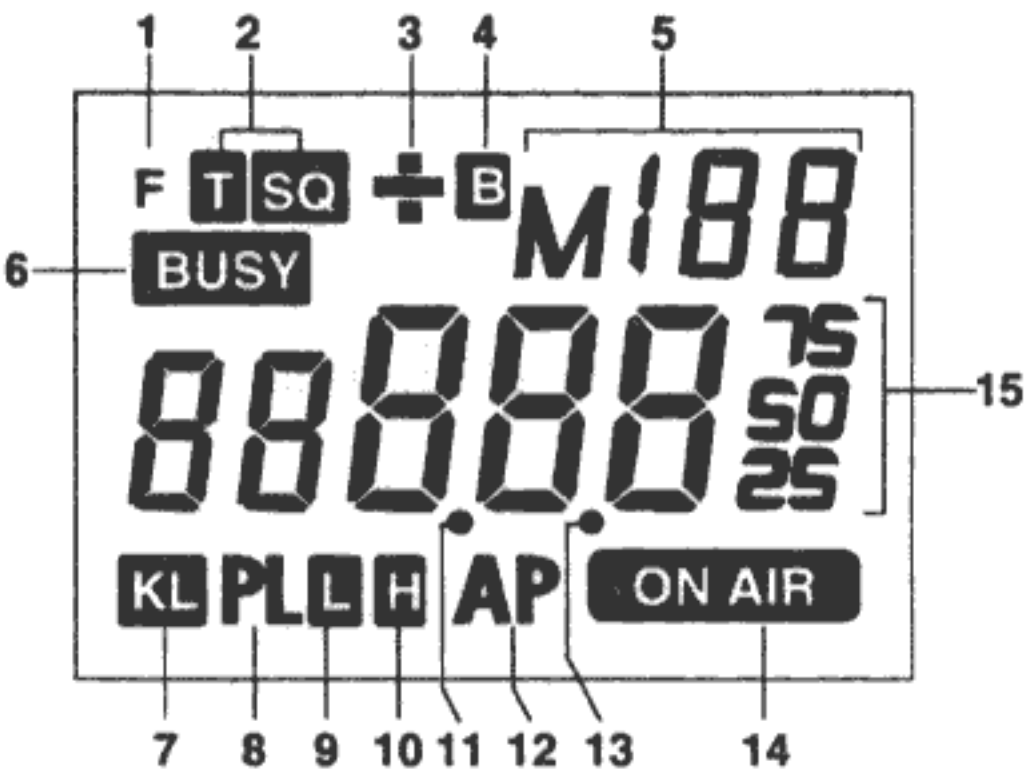
在没有信号时用以消除“沙沙”的噪音。
向右旋转“沙沙”的噪音消失, 向左旋转时可恢复“沙沙”的噪音。
- 6 电源开关/音量控制旋钮

电源开关及音量控制旋钮。
向右旋转, 打开电源, 继续旋转, 音量渐增。
- 7 液晶显示部

用以显示各种正在动作中的功能。

-
- | | |
|-----------------|---|
| 8 功能键 | 用此键和其他键搭配使用可选用各种功能。 |
| 9 PTT键 | 接收/发射转换键。在按下此键期间,本机处于发射状态。 |
| 10 1750Hz发射键 | 在按下此键期间,发射1750Hz(选购件) |
| 11 DTMF键盘 | 在按下PTT键的同时按下此键,能够发射DTMF信号。 |
| 12 电池拆卸钮 | 当进行电池更换等需卸下电池盒时,将此钮向上推的同时,滑动电池盒即可拆下。 |
| 13 V/M/OFF SET键 | 进行VFO方式和存储信道的转换。
在按下(F)键的同时再按此键能够设置频率偏移。 |
| 14 SCAN/STEP | 用以进入扫描状态。
在按下(F)键的同时再按此键,可进行频率步距的转换。 |
| 15 CALL/APO | 能够呼出呼叫信道。
在按下(F)键的同时再按此键,可以进行自动省电功能的设定。 |
| 16 LAMP/KL·PL键 | 按一次约可亮5秒左右。
在按下(F)键的同时按下此键。
可进行锁键功能和PTT锁定的转换。 |
| 17 MONI/H/L | 只要按此键,不论静噪控制旋钮在什么位置都可同静噪控制旋钮旋转至最左处时一样。在按下(F)键的同时按下此键可进行发射功率的转换。 |
| 18 TONE/MW键 | 在安装上单音静噪组件(选购件)的时候,可以设定单音功能。在VFO方式下,在按下(F)键的同时按下此键,可以进行向存储信道内的存储。 |
| 19 扬声器 | 内装薄型扬声器。 |
| 20 麦克风 | 内装容性麦克风 |

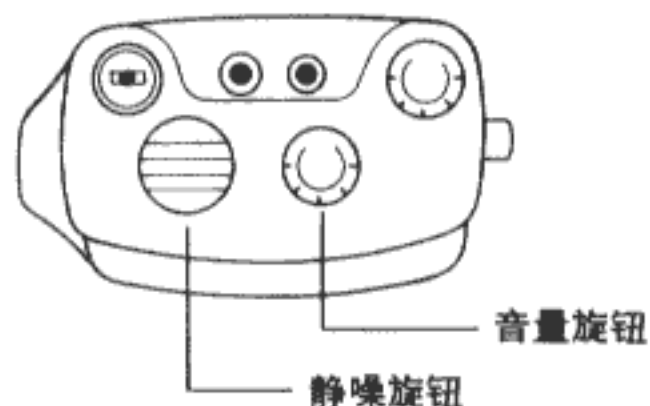
3-2 液晶显示部



- | | |
|-----------------|-------------------------------------|
| 1 F显示 | 在按下功能键时显示。 |
| 2 T SQ 显示 | 处于单音编码/单音静噪设定中时显示。(选购件) |
| 3 +/- | 发射时,用“+”或“-”来表示发送频率变化之方向。 |
| 4 B | 当需要换电池或充电时显示。 |
| 5 记忆信道号码显示 | 显示记忆信道号码。 |
| 6 BUSY 显示 | 当静噪打开时显示。 |
| 7 KL 显示 | 在键盘被锁定时显示。 |
| 8 PL显示 | 锁定PTT键时显示。 |
| 9 L 显示 | 发送功率处于低功率时显示。 |
| 10 H 显示 | 发送功率处于高功率时显示。 |
| 11 “.”频率小数点显示 | 显示收、发射频率及频率偏移的频率数时,MHz的区分小数点扫描时将闪动。 |
| 12 AP 显示 | 设定自动省电功能时将显示。 |
| 13 “.”单音频率小数点显示 | 在显示单音频率时,此小数点区分单音频率Hz。 |
| 14 ON AIR 显示 | 发射中显示。 |
| 15 频率显示 | 表示收发射的频率数,频率偏移的频率数单音频率及信道步距。 |

4. 基本操作

4-1 接收方法



1. 打开电源以及音量控制。
音量旋钮向顺时针旋转即接通电源，不断顺时针旋转音量渐增，直至所需音量。
2. 调整静噪控制
将静噪控制旋钮慢慢向顺时针方向调整，直至听不到“沙沙”的噪声为止。
3. 设定频率
请参照「3. 频率的设定方法」
设定的频率接收到信号时，**BUSY** 开始显示，从扬声器中可听到对方的声音。

4-2 发送方法:

1. 设定频率。
请参照「3. 频率的设定方法」
2. 按下 PTT 键即进入发射状态。
边按 PTT 键并同时对本机前面板以普通大小的声音讲话。
3. 松开 PTT 键，停止发射，回到接收状态。

4-3 频率的设定方法:

确认是不显示「**M**」或「**C**」的 VFO 方式。
由 V  键可调出 VFO 方式。

信道步距:

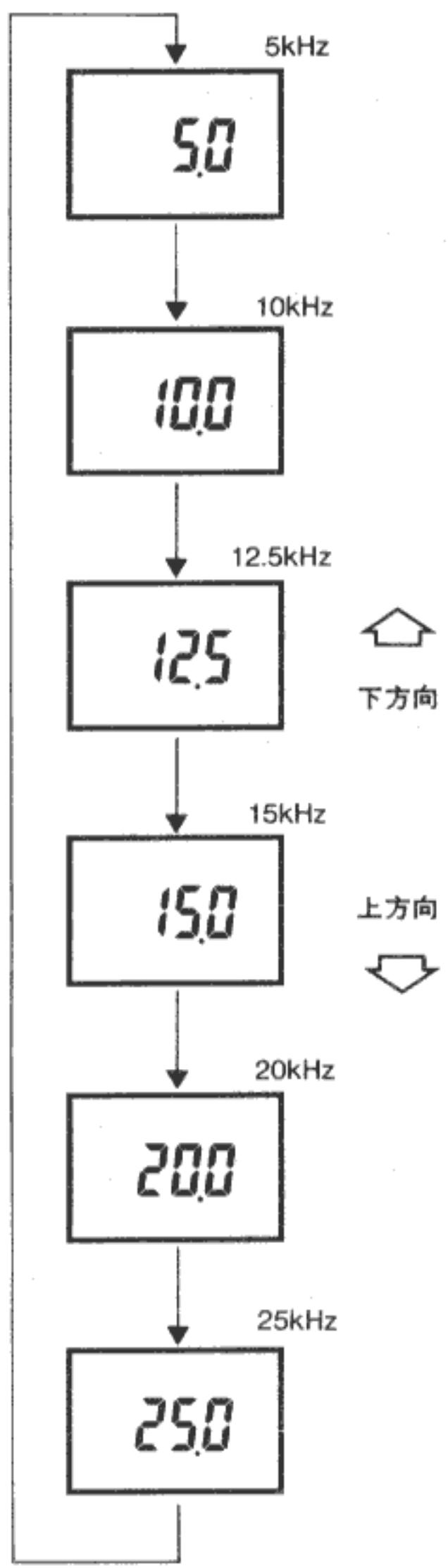
1. 向右转动调谐旋钮，频率以频率步距为单位增大。
2. 向左转动调谐旋钮，频率以频率步距为单位减小。

1MHz 步距

按下 **(F)** 键，同时转动调谐旋钮，频率以 1MHz 为步距增大或减小。

4 - 4 频率步距的设定方法:

- 1. 在按下(F)键的同时, 按下SCAN STEP键。
- 2. 转动调谐旋钮, 频率步距如左图转换设定所需的步距。
- 3. 按下V/M OFF SET键, 回到频率显示。



OFF 显示

发射频率超出发送范围以外时, 显示 OFF。

4-5 频率偏移的设定方法:

使用中继站时(使用双工),发射频率和接收频率之差叫做频率偏移,范围为0~15.995MHz。

(1)频率偏移的设定方法:

- 1. 按下(F)键的同时,按下V/M OFF SET 键,显示出频率偏移值。
- 2. 向右转动调谐旋钮,频率步距为增长。
- 3. 向左转动调谐旋钮,频率步距为减小。
- 4. 按下(F)键的同时,旋转调谐旋钮,频率步距以1MHz为单位增长或减小。

(2)偏移方向的设定:

- 5. 在按下(F)键的同时,每按一下V/M OFF SET 键,偏移方向如下图所示转换。

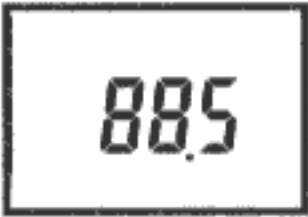


- 6. 按下V/M OFF SET 键,回到频率显示。

4-6 单音静噪功能的设定方法 (CTCSS 单元装着时)

本功能仅在安装单音静噪元件(选购件)时有效。

(1)单音频率的设定:



- 1. 按下TONE MW 键,显示出单音频率。
 - 2. 向右旋转调谐旋钮,频率增大向左旋转频率减小。
- 单音频率可从以下的38种频率中选择。

单音频率一览表 (单位: Hz)

67.0	71.9	74.4	77.0	79.7	82.5
85.4	88.5	91.5	94.8	97.4	100.0
103.5	107.2	110.9	114.8	118.8	123.0
127.3	131.8	136.5	141.3	146.2	151.4
156.7	162.2	167.9	173.8	179.9	186.2
192.8	203.5	210.7	218.1	225.7	233.6
241.8	250.3				

(2)单音编码/单音静噪功能的设定

3. 单音频率设定之后, 每按一下  键, 设定的功能按下图转换。



4. 按下  键, 返回频率显示。

4-7 存储信道的运用方法

出厂时的存储信道有 0 - 9 共 10 条。
选购件则有 0 ~ 49 共 50 条信道和 0 - 199 共 200 条信道两种种类。

(1)存储信道的呼出方式



1. 按下  键。显示出「M」即为存储信道。
已写入数据的信道, 显示「M」。

未写入数据的信道「M」闪亮, 并显示出 VFO 数据。
2. 向右旋转调谐旋钮, 存储信道的号码以 1 信道为单位增加。
3. 向左旋转调谐旋钮, 存储信道的号码以 1 信道为单位减小。
4. 50 信道和 200 信道的情况。

按下 (F) 键的同时, 旋转调谐旋钮存储信道的号码以 10 信道为单位增加或减小。

(2)存储信道的写入方法

1. 按下  键, 变成信道存储方式。
2. 转动调谐旋钮, 设定所需的信道号
3. 按下  键, 变成 VFO 方式
4. 设定频率。

必要时设定频率偏移和单音频率机能。

5. 按下 (F) 键的同时, 按  键「B-B」音响起, 完成写入。

(3)存储数据的消除方法

1. 按下 $\begin{smallmatrix} \text{V/M} \\ \text{OFF} \\ \text{SET} \end{smallmatrix}$ 键，变成存储方式。
 2. 旋转调谐旋钮，将想消除的信道呼出。
 3. 按下 F 键的同时，按 $\begin{smallmatrix} \text{TONE} \\ \text{MW} \end{smallmatrix}$ 键，「B-」音响起，完成消除。
- 「M」闪亮，显示 VFO 数据。

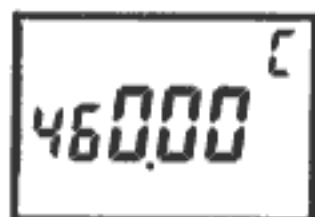
(4)能够存储内容

1. 运用频率
2. 偏移频率
3. 偏移方向 + / -
4. 单音频率 (选购件)
5. 单音编码/单音静噪功能设定 (选购件)

4-8 呼出信道的运用方法

出厂时和复位后，呼叫信道中所设定的频率为 145.000MHz

(1)呼叫信道的呼出方式



1. 按下 $\begin{smallmatrix} \text{CALL} \\ \text{APO} \end{smallmatrix}$ 键，呼叫信道被呼出，显示出「C」。
在呼叫方式下，即使旋转调谐旋钮，频率和信道号码也不能改变。
2. 再次按下 $\begin{smallmatrix} \text{CALL} \\ \text{APO} \end{smallmatrix}$ 键，即又返回 VFO 或存储方式。

(2)呼叫信道的换写方法

呼叫信道同存储信道 0 共同和使用，存储信道 0 中的数据一改写，呼叫信道中的数据也改变了。
请参照「7. 存储信道的运用方法(2)存储信道的写入方法」一节。

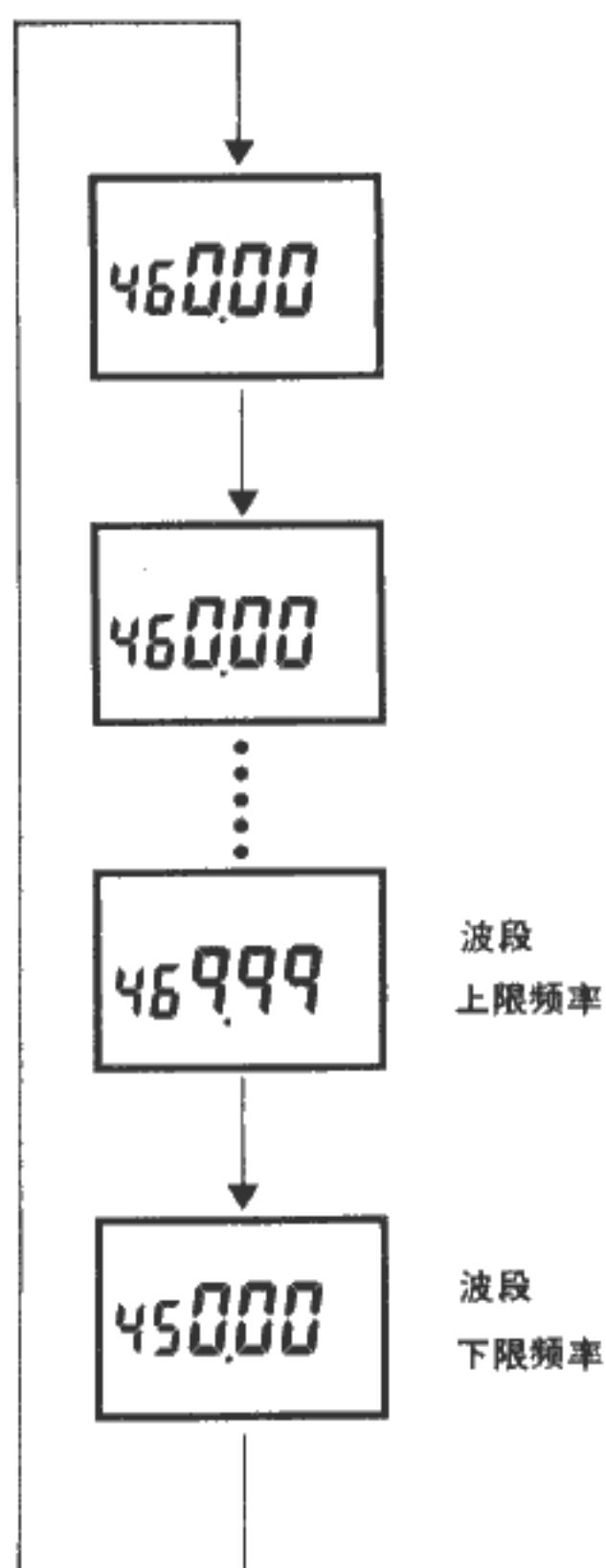
(3)呼叫信道的消除方法

若呼叫信道“0”内的数据消除，则即使换 $\begin{smallmatrix} \text{CALL} \\ \text{APO} \end{smallmatrix}$ 键也无法呼出呼叫信道。
请参照「7. 存储信道的运用方法(3)存储数据的消除方法」一节。

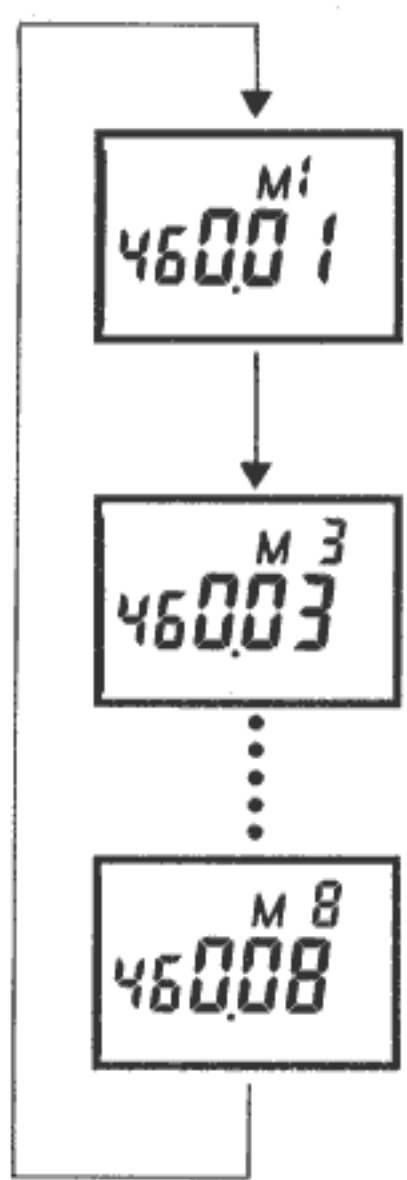
4-9 扫描机能的运用方法

(1) VFO 扫描操作方法

1. 按下  键，变成 VFO 方式。
2. 按下  键，小数点闪亮，开始扫描。
3. 向右旋转调谐旋钮，以频率步距为单位增加，向左旋转，为减小在全波段范围内进行扫描。
4. 再按一下  键，扫描动作解除。



(2)存储信道扫描操作方法



- 1. 按下  M 键，变成存储信道方式
- 2. 按下  键。
小数点闪亮，扫描动作开始。
- 3. 向右旋转调谐旋钮，存储信道增加，向左旋转则减小。
扫描对象只限于已写入数据的存储信道。
- 4. 再按一下  键，扫描动作解除。

(3)扫描动作

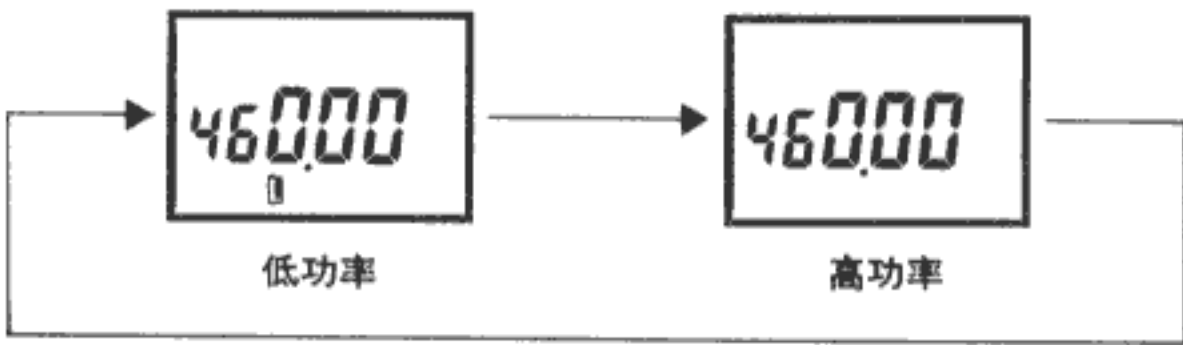
接受到信号后，扫描动作停止。
经过 5 秒之后，即使接受到信号，扫描动作也将重新开始。

4-10 1750Hz 发射机能:

在按下位于 PTT 键下部的1750Hz 发射键期间，能够发送 1750Hz 。

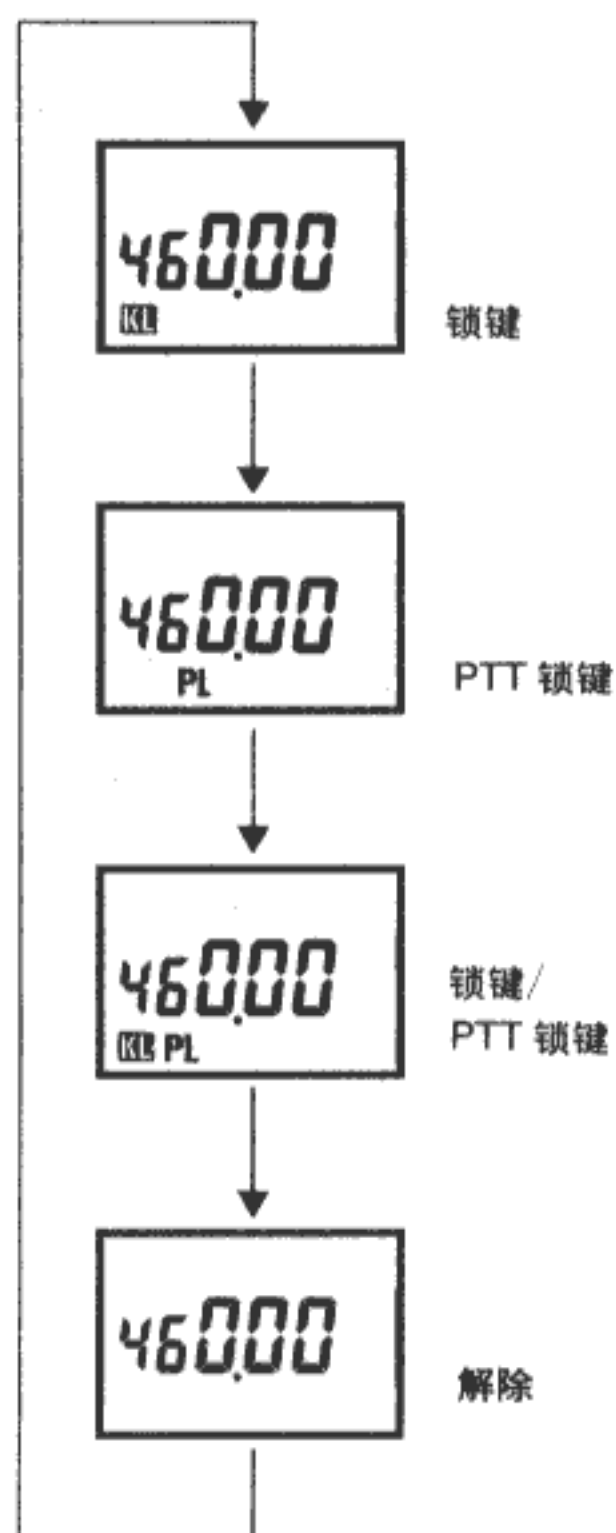
4-11 发送功率的转换方法:

在按下  键的同时，每按一下  键发送功率就按下图所示转换。



4-12 锁键/ PTT 锁键

在按下 **(F)** 键的同时，每按一下 **(LAMP KL.PL)** 键，如下图所示转换设定。



锁键状态:

(LAMP KL.PL) 键， **(MONI H/L)** 键， PTT 键 1750Hz 发送键能够使用。

PTT 锁键状态:

PTT 键 1750Hz 发送键即使按下也不能使用。

4-13 自动省电功能

当忘记切断电源时，为防止电池损耗的功能。

(1) 设定方法:

在按下 **(F)** 键的同时，按下 APO 键，使「**AP**」显示出来，设定自动省电功能。

同上操作，「**AP**」显示消失，则解除设定。

(2) 自动省电功能运行:

若持续 30 分钟既无操作，又无信号状态，即将出现「**B-B**」声，显示消失，进入自动省电状态。

电源切断一次，再接通后，频率显示出现，恢复原来的状态。

4-14 LAMP 功能

按下 **(LAMP KL PL)** 键后，灯亮。

持续 5 秒无操作，灯灭。

亮灯期间，若按 LAMP 键，灯可灭。

4-15 静噪断开功能

只有在按下 **(MONI H/L)** 键期间，解除静噪的动作和静噪旋钮的位置无关，通过扬声器可听到声音。

4-16 关上/打开「B-B」音的方法

按下 **(TONE MW)** 键的同时，接通电源，不发出「**B-B**」音。
再同上操作，将出现「**B-B**」音。

4-17 重新设定操作

按下键和键的同时,接通电源本既将被重新设定。
如下图所示进行重新设定

DJ-180

VFO 频率	145.000MHz
呼叫频率 (存储信道 0)	145.000MHz
存储信道 0 以外的存出信道	没有
偏移方向	没有
偏移频率	0.6MHz
单音编码设定	没有
单音频率	88.5Hz
信道步距	5kHz

DJ-480T

VFO 频率	445.000MHz
呼叫频率 (存储信道 0)	445.000MHz
存储信道 0 以外的存出信道	没有
偏移方向	没有
偏移频率	5.0MHz
单音编码设定	没有
单音频率	88.5Hz
信道步距	5kHz

DJ-480E

VFO 频率	433.000MHz
呼叫频率 (存储信道 0)	433.000MHz
存储信道 0 以外的存出信道	没有
偏移方向	没有
偏移频率	7.6MHz
单音编码设定	没有
单音频率	88.5Hz
信道步距	5kHz

480C1/ C2

VFO 频率	433.000MHz
呼叫频率 (存储信道 0)	433.000MHz
存储信道 0 以外的存出信道	没有
偏移方向	没有
偏移频率	7.6MHz
单音编码设定	没有
单音频率	88.5Hz
信道步距	12.5kHz

中国业余无线电
WWW.CQCQCQ.COM



ALINCO ELECTRONICS INC.

特灵通国际株式会社

ALINCO INTERNATIONAL LTD.

日本大阪市中心区城见2-1-61“TWIN21” MID23F

电话(81)6-946-8150 传真(81)6-941-8175

北京事务所

中国北京市朝阳区东三环北路五号发展大厦918A室

电话(01)5017561 5017562 传真(01)5017560