



中文说明书

VHF 数字手持电台

IC-F3230D 系列

UHF 数字手持电台

IC-F4230D 系列



IC-F3230DT



IC-F4230DS

艾可慕

Icom Inc.

重要事项

在使用前请认真阅读该说明书。
请保存好本手册，该说明书包含了关于IC-F3230D和IC-F4230D的重要的使用说明。

专门用语

	专门用语定义
警告	也许会发生身体伤害，火灾或者触电事故。
警示	警示也许会损害设备
注意	如果忽视，也许会发生身体伤害，火灾或者触电事故。

！警告

在通信时，绝不能使对讲机天线距离身体的裸露部位太近，尤其是眼睛和脸部。保证对讲机的麦克风距离嘴5-10厘米，垂直讲话，可以保障通话质量最好。

！警告

当使用对讲机的耳机或者其他音频扩展设备时不要把音量调到最大。

！警告

绝不能将电池短路。

！警告

请使用ICOM生产的充电器和电池等配件。

请勿在不确定发射的情况下按PTT按键。

请不要将对讲机放置到雨、雪、水等环境中。

请勿因为任何原因私自拆装对讲机。因私拆或改动的对讲机引起的问题和后果，将由您自行承担。

请不要将机器放到低于 - 30° C 或者高于 60° C 的环境中，避免阳光直射。否则机器的性能无法得到保障。

请不要将电台放置在尘土飞扬的环境中使用。

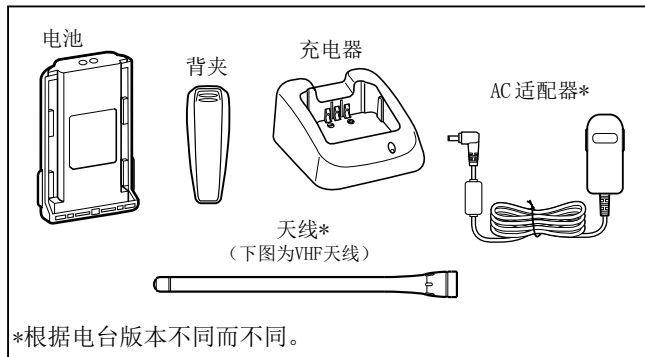
目录

重要事项	i	6 旋转背夹	11
专门术语	i	■ MB-93 连接	11
目录	ii	■ 安装	11
1 配件	1	■ 拆卸	11
■ 随机配件	1	7 附件	12
■ 配件安装	1		
2 面板介绍	3		
■ 前面板	3		
■ 显示功能	4		
■ 编程按键功能	4		
3 基本操作	6		
■ 开机	6		
■ 频道选择	6		
■ 接收和发射	6		
■ 自定义设置模式	7		
■ 优先A频道选择	7		
4 电池充电	8		
■ 相关电池警告	8		
■ 电池充电安装	9		
5 扬声器手咪	10		
■ 配件HM-168LWP说明	10		
■ 附件	10		

1 配件

■ 随机配件

注意：某些配件不是标配，根据电台版本不同而不同。

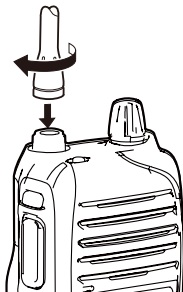


■ 配件安装

◇ 天线的安装

请按右图安装天线

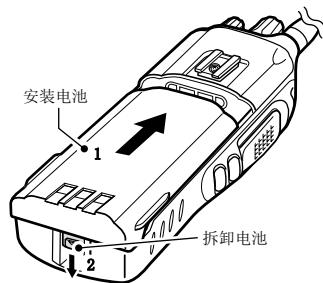
- 注意：
- 不要手提天线携带着对讲机走动。
 - 不要使用不配套的天线。
 - 在发射时一定要安装天线使用，否则容易造成机器的损坏。



◇ 电池的安裝与拆卸

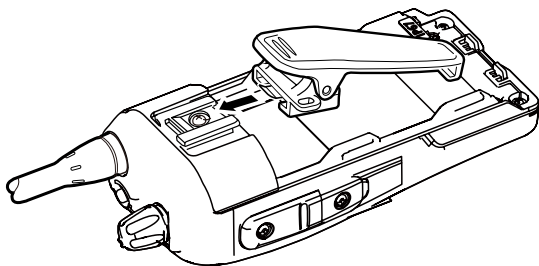
请按下图步骤1安装电池，按步骤2拆卸电池。

注意：请保持电池的干燥和干净，使用时请不要将正负极短路，否则将造成机器或电池的损坏。

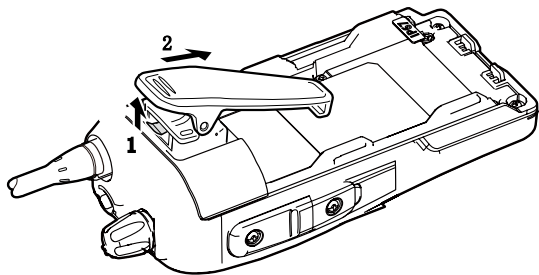


◇ 背夹的安装与拆卸

请按下图安装背夹：

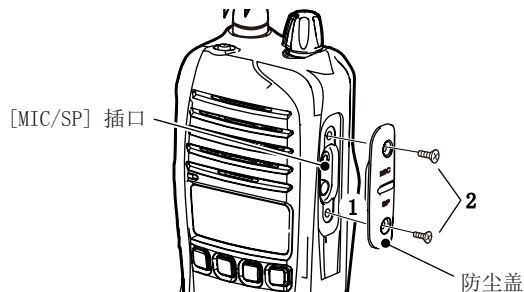


请按下图的步骤拆卸背夹：



◇ 防尘盖的安装与拆卸

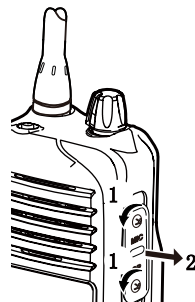
请按下图步骤安装防尘盖：



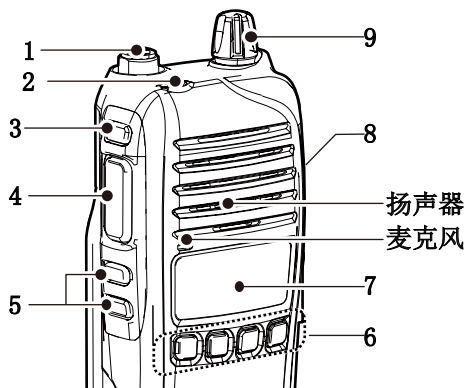
注意：

不使用插口时，请安装好防尘盖，要使用随机配送的螺丝。

请按右图步骤安装或者拆卸防尘盖：



■ 前面板



1 天线接口

连接提供的天线

2 编程按键 [Emer]

由经销商提供编程按键服务 (p. 5)

3 编程按键 [侧键1]

由经销商提供编程按键服务。(p. 5)

4 PTT 按键 [PTT]

按住发射，松开返回到接收状态。

5 编程按键 [侧键2]/[侧键3]

由经销商提供编程按键服务。(p. 5)

6 编程按键 [P0] - [P3]

由经销商提供编程按键服务。(p. 5)

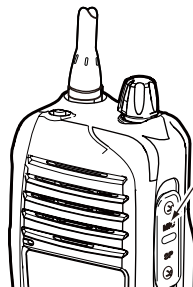
7 显示屏

显示一些信息，如频道号码，频道名称，设置模式等等。

8 外接麦克风/扬声器插口

连接外部设备使用。

注意：连接外部设备时，请先关闭对讲机。



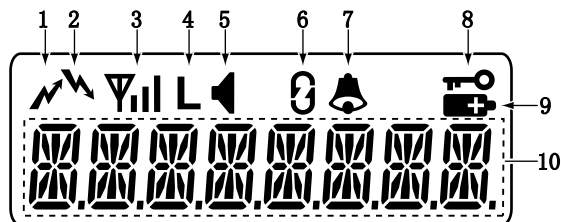
防尘盖

注意：连接外部设备时，防尘盖不用再安装。

9 音量控制旋钮 [VOL]

可以开启或者关闭手持机，同时调整音量输出。

■ 显示功能



1 发射指示图标

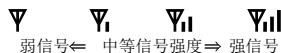
发射时候指示。

2 接收忙碌指示图标

当接收到信号时，显示的图标。

3 信号强度指示图标

指示接收信号的强弱等级。



- ◆ “▼”图标出现在系统中时，没有信号的区域中不显示此图标；注册中继系统时闪烁；注册成功后出现此图标。

4 低功率指示图标

选择低功率输出时显示此图标。

- 当电池电量低到一定水平时，机器自动选择低功率。

5 声音指示图标

- ◆ 在模拟模式，接收亚音匹配时或者按监听按键时，出现此图标。
- ◆ 在数字模式，按监听按键出现此图标。

6 加密图标

在数字模式，加密开启后出现此图标。

7 铃音指示图标

在数字模式，接收到SDM（短信）、状态呼叫或者呼叫提示时，出现此图标或者图标闪烁。需要注意的是，此功能需要编程实现。

8 按键锁定图标

按键锁定功能开启后，出现的图标。

9 电池图标

电池电量减小到最低电量后，此图标出现或者闪烁。

10 字母显示屏幕

显示一些信息，如频道号码，频道名称，设置模式等等。

■ 编程按键功能

可以指定[紧急]，[侧键1]，[侧键2]，[侧键3]，[P0]，[P1]，[P2]和[P3]按键。有关编程详情请向经销商咨询

[频道向上] 和 [频道向下] 按键 “CH UP” “CH DOWN”

选择使用的频道。或者在设置功能选择上下的选项。

区域组按键 “ZONE”

按下此按键，可以使用[CH UP] 和 [CH DOWN]选择区域组 [CH Down]。

什么是区域组呢？就是用户可以根据分组要求，将用户或者比较私密的用户单独分到一个区域组使用。

2 面板介绍

扫描按键

- ◆ 扫描开始/取消
 - 当开启开机扫描功能后，按下此按键可以暂停扫描，在一定时间内自动恢复暂停扫描。
- ◆ 按住此按键一秒钟进入扫描列表，使用频道向上/向下按键（[CH UP] 和 [CH DOWN]）选择列表。

扫描增加/删除

- ◆ 在扫描组中一键增加/删除频道。
 1. 按下此按键后，使用频道选择按键选择需要的扫描组。
 2. 按下此按键在选择的扫描组中增加/删除频道。
 3. 按住按键一秒钟，退出此模式。
- ◆ 扫描暂停时（有信号被检测到）按下此按键，这个频道将从扫描组中删除。

 根据不同的设置，扫描取消后，删除的频道将再次增加到扫描组中。

优先A频道，优先B频道

按下此按键可将当前频道设定为优先A或者优先B频道。

优先A频道（改写），优先B频道（改写），

- ◆ 按下此按键可将当前频道设定为优先A或者优先B频道。
- ◆ 按住[优先A(改写)]或者[优先B(改写)]按键一秒钟，将当前的频道改写成优先A或B频道。

记忆频道 1, 2, 3, 4

一键选择需要的存储频道1-4。

监听(音频) 按键

- ◆ 按住此按键开启监听功能。

背景灯按键

背景灯的手动开启和关闭。

锁定按键

按住此按键可以开启或关闭锁定功能。有些按键功能除外：[监听]、[背景灯]、[锁定]、[报警音]、[紧急]、[监视]、[单独值守]。

高/低功率按键

可以选择输出的功率。

脱网按键

开启或者关闭脱网功能。

宽带/窄带选择按键

选择频带宽度：宽带或者窄带

监视按键

监视功能的开启和关闭。

当开启此功能，当接收到信号或者按键按下时，背景灯、提示音和LED指示都是关闭的，处于监视状态，而非监听状态。

报警音按键按键

按住一秒钟，开始报警音，再次按住，停止报警音。

自定义设置模式

- ◆ 按住一秒钟进入设置模式。
 - 在设置模式中，使用此按键选择项目，使用上下按键选择值或者条件。
- ◆ 再次按住一秒钟，退出此模式。

信道播报按键

开启或者关闭信道播报功能。

重置按键

按下返回普通操作模式，或者在语音模式，按下此键恢复无声状态。

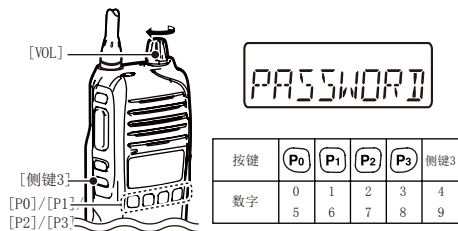
转换按键

在普通操作模式和转换模式直接转换。

■ 开机

在使用前，请保证电池是充满并且可以正常工作使用。

- 1 旋转音量旋钮 [VOL] 开机。
- 2 如果需要密码，请根据经销商提供的密码进入。
 - 使用10按键输入密码：
 - 下图按键可以输入密码使用。
 - 发射机的检验模块是一致的，因此密码01234和56789是一样的。

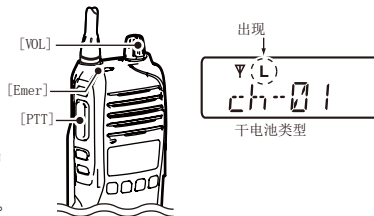


- 3 如果在“PASSWORD”后输入6位密码后，显示没有反应，可关闭电源，再次开机输入密码。

◇ 电池类型选择

对讲机开机前，机器电池类型一定根据装配的进行选择使用。
详询经销商

- 1 关闭对讲机
- 2 按住[Emer]和[PTT], 开机。
旋钮[VOL]可以切换电池类型
 - 显示信息后松开[Emer] 和[PTT]
 - “DRY BATT” 显示3秒后，屏幕出现“L”说明选择此干电池类型，这种情况下，机器发射为低功率。
 - “LI-ION” 显示3秒钟后，说明选择的是锂电池类型。



■ 频道选择

可根据非区域组类型：

- 使用[频道向上选择]或者[频道向下选择]按键进行选择。
- 使用[记忆频道 1] 到 [记忆频道 4]进行选择。
- 使用[优先A] [优先B] [优先A(改写)] [优先B(改写)] 进行选择。

区域组类型：

- 按[区域组]按键，使用[频道向上选择]或[频道向下选择]按键选择。

判选功能：

在一个区域组内，发射机自动进行判选扫描，发射机根据扫描到的信号强度来选择信号最强的基站。

自动扫描类型：

频道一般不设置此类型。当开启发射机，机器将自动扫描，直到接收到信号。

■ 接收和发射

注意：使用前，请安装天线，以防止损坏发射机。

接收：

- 1 旋转音量开关开启发射机。
- 2 按[频道向上选择]或者[频道向下选择]按键或者[波段旋钮]* 选择需要的频道。
- 3 接收到信号后，使用音量旋钮进行音量选择。

*以上的两种选择方法使用中只能选择一种方法使用。需预先设置。
IC-F3230D/IC-F4230D采用的是上下按键选择信道。

3 基本操作

发射:

等到频道信号变得清晰, 并且不受干扰。

1 按住PTT, 对准麦克风, 进行正常语音通话就可以了。

2 松开[PTT]返回到接收模式。

 **重要:** 为了能正常传送语音

1. 按住[PTT]后, 略停顿一下再讲话。

2. 保持嘴离麦克风5-10厘米的距离, 使用正常语音语速通话。

◇ 发射注意事项

• 禁发功能

根据下列的条件, 发射机有几种禁发的功能:

- 频道处于静音状态 (静音状态: “”图标不出现)。
- 频道处于忙状态。
- 与CTCSS亚音不匹配 (根据预先设置)。
- 选择的是“只接收”频道。

• 发射限时功能

根据设置的发射限制时间, 对发射机进行停止发射的功能。

• 惩罚计时器

一旦开启发射限时功能, 此计时器就是设置停止发射的时间。

■ 自定义设置模式

自定义设置模式可以设置一些常用的功能, 自由定制机器的操作, 来满足用户使用需求。

进入自定义设置模式

- 1 按住[User Set Mode]自定义按键一秒钟进入设置模式
- 2 按[User Set Mode] 多次选择需要的选项, 使用侧键上下选择值或条件。
 - 可选择进入的设置模式有:

背景灯 (Backlight)	提示音 (Beep)
提示音等级 (Beep Level)	铃音等级 (Ringer Level)
静噪等级 (SQL Level)	音频最小等级 (AF Min Level)
麦克风增益 (Mic Gain)	电池电压 (Battery Voltage)
信号监听 (Signal Moni)	单独值守 (LoneWorkDelay)
系统信息 (System Info)	
- 3 按住[User Set Mode]自定义按键一秒钟退出设置模式

■ 优先A频道选择

当有下列情况之一时, 对讲机将选择优先A频道。

- 每次开机后, 优先选择优先A频道。
- 自动重设时间到后, 优先选择优先A频道。
- 使用手咪话筒结束后, 优先选择优先A频道。

■ 注意

不正确的操作锂离子电池会导致冒烟、失火或者爆炸，还可以削弱电池的性能或者损坏电池。

警告!!只能使用指定的、经过测试和认证的ICOM的电池，使用第三方的或者假冒的伪劣的电池都可能导致冒烟、失火或者爆炸。

◆ 相关电池警告

危险!避免电池受到强烈的撞击。即使电池的表面看起来完好，但内部的电池芯也有可能损坏，在这种情况下如果连续使用可能导致发热、冒烟甚至火灾。

危险!绝不能在温度超过+60摄氏度的环境中放置或使用电池，如靠近火源、明火、炉子、暴露于强烈的阳光下的汽车内或者阳光直射的环境下都会导致发热、爆炸和火灾，都会影响到电池的性能甚至缩短电池的寿命。

危险!绝不能把电池浸在雨、雪、海水或者任何液体中，如果电池淋湿，在使用前一定要先擦干净，不能使用湿电池或者给湿电池充电。

危险!绝不能焚烧旧电池，因为电池里面的气体可能导致爆。

危险!绝不能焊接电池接头，这可能导致电池发热、爆炸、冒烟或者着火。

危险!绝不能将电池用于其他设备或者其他目的，电池只能用于指定的机器中，否则可能导致发热、爆炸、冒烟或者着火。

危险!如果电池的液体溅到眼睛里，这可能导致失明，此时不要揉眼睛，用清水清洗并立即就医。

危险!在电池的使用、充电或者存储过程中，如果发现其有异常的气味、热度、变色、变形等情况时，要立即停止使用，并与经销商联系。

警告!如果电池的液体泄漏并沾到皮肤上，要立即用清水清洗。

警告!绝不能将电池放进微波炉、高压容器或者电磁炊具内。这可能导致失火、过热或者爆炸。

注意!将电池在+10摄氏度到+40摄氏度的温度内充电，当在指定的温度外进行充电时，电池可能过热或者爆炸，并且影响电池的性能和寿命。

注意!电池应该在-20摄氏度到+60摄氏度的环境内使用，在非指定的温度外可能损坏电池的性能和寿命。

小心!绝不能把湿的、有污垢的电池进行充电，这会使充电器腐蚀或者损坏，因为充电器不是防水的。水可以轻易的进入充电器。

在长时间不使用电池时，要避免电池充满电或者完全没有电或放置在40摄氏度以上的环境中，因为这样会缩短电池的使用寿命。如果长时间不使用电池，应该将电池放完后从机器上取下，或者使用到电池显示为中等电量的时候，将电池放置到阴凉、干燥、低于25摄氏度的环境下妥善保存。

请在旧电池使用5年后更换新的电池，电池在使用一定的年限后，电池的容量和性能下降。更换先的电池保证机器的正常使用。

4 电池充电

注意：电池电量未充满前移开或者电池处于极限的温度下使用（高于50℃）一段时间，都会造成电池工作时间的缩短。如果电池处于非使用状态很长时间，则需要把电池从主机上拆卸下来，放置在干燥、凉爽的环境下，它的放置温度如下：

- 20℃— +50℃（放置时间在一个月内）

- 20℃— +35℃（放置时间在一个月内）

◆ 电池充电注意事项

危险！不要在高温下充电，例如靠近火源、火炉附近或者高温的汽车里面或者太阳直射的地方，电池的安全保护电路会在这种情况下自动终止充电。

危险！不要在充电周期还没有完成前就移开电池。充电进行时，停止充电或把电池从充电器上面移开。电池就不能够完全充电没有足够的电量。而持续的、超时的充电会导致起火，高温引起电池的爆裂、爆炸。

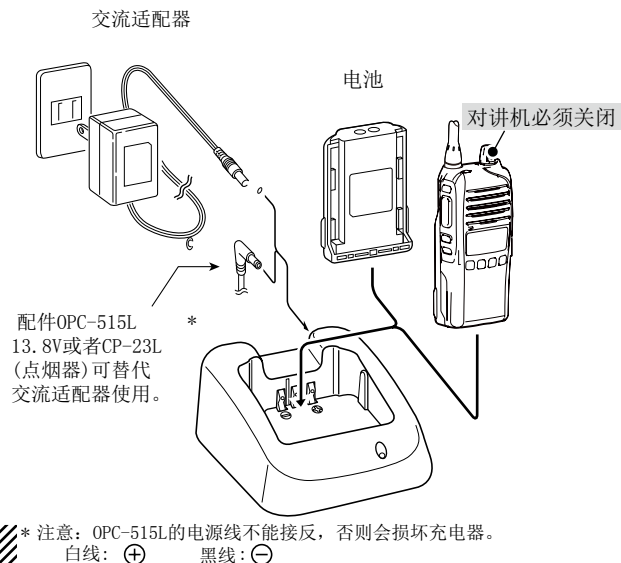
危险！绝不能把湿的、有污垢的电池进行充电，这会使充电器腐蚀或者损坏，因为充电器不是防水的。水可以轻易的进入充电器。

注意！请在正常温度内对电池进行充电，（+10℃— +40℃）。最佳温度为+20℃，，当在指定的温度外进行充电时，电池可能过热或者爆炸，并且影响电池的性能和寿命。电池应该在-10摄氏度到+50摄氏度的环境内使用，在非指定的温度外可能损坏电池的性能和寿命。

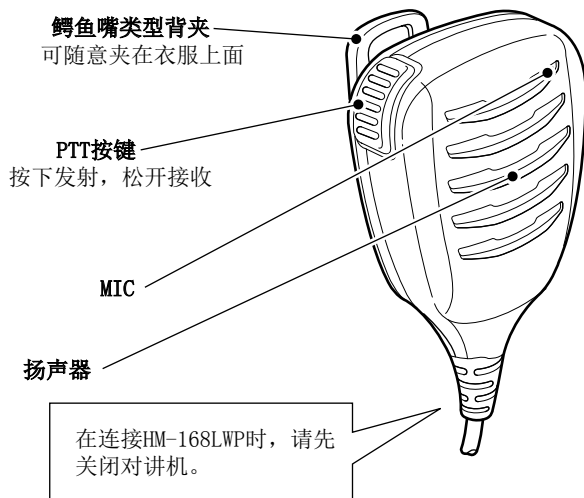
■ 电池充电

◆ 请使用随机配送的充电器

请使用配套的充电器对电池进行充电，充电连接图如下。



■ 配件HM-168LWP说明



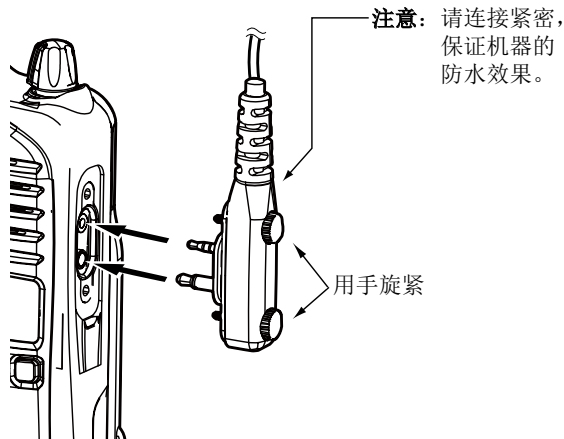
请保持手咪的干爽和清洁，如有水渍请不要连接对讲机使用。

注意：请按上图所示进行通话，为了保证最好的通讯和通话质量，保持嘴离麦克风5-10厘米的距离，使用正常语音语速通话。

■ 附件

请将配件插入插口中，同时旋紧螺丝，以保证机器和手咪的良好接触，保证通话的正常使用。

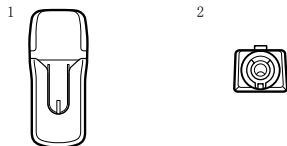
注意：请使用手旋紧螺丝即可，勿使用工具。



重要提示：如果不使用附件手咪或者其他附件，请务必安装防尘盖，以保证机器的防尘防水效果。

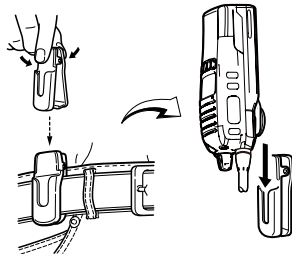
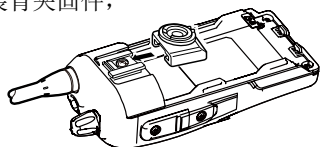
■ MB-93 连接

- | | |
|-------------|-------|
| 1 背夹..... | 数量. 1 |
| 2 背夹固件..... | 1 |

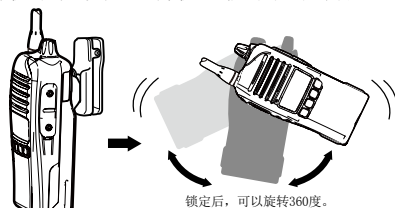


■ 安装

- 1 安装前请取下电池。
- 2 按右图箭头方向安装背夹固件，锁紧后会听到咔嚓音。
- 3 安装电池。
- 4 按下图将背夹安装到腰带上，将机器倒插入腰带上的背夹凹槽内。

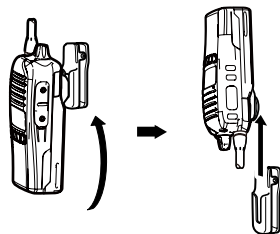


- 5 一旦对讲机卡扣锁定，将机器按下图旋转摆正。

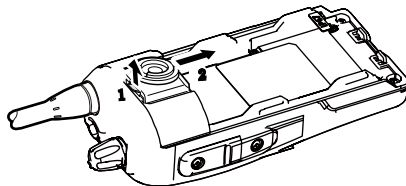


■ 拆卸

- 1 按下图的顺序，将对讲机从腰带上取下。



- 2 取下电池后，按下图的顺序，将背夹固件取下。



注意：请放好对讲机，防止对讲机跌落损坏。

◆ 电池组

电池	电压	容量	工作时间 *	
BP-232WP	7.4 V	2250 mAh (最小) 2300 mAh (标称)	VHF	19 小时
			UHF	17 小时

*省电模式开机，职守： TX：RX：待机 = 5：5：90

- BP-240/BP-261 电池盒
BP-240： 6 节 AA(LR03)碱性电池
BP-261： 6 节 AA(LR6)碱性电池
BP-240 和 BP-261 均为 IPX4 防水防尘等级

◆ 充电

普通充电器：BJ-300充电器

◆ DC 电源线

- CP-23L 点烟器电源线
输入电压为12V，为充电器供电。
- OPC-515L/OPC-656 直流电源线
使用13.8V电源。

◆ 背夹

- MB-93 旋转背夹
- MB-94/MB-94R 鳄鱼嘴背夹
高级背夹架
- MB-96N/MB-96F 背夹架

◆ 其他配件

- HM-158LA/HM-159LA/ HM-168LWP 扬声器手咪
- HM-166LA 耳机手咪
- FA-SC25V/FA-SC55V/FA-SC25U/
FA-SC57U/FA-SC72U/FA-SC62V/
FA-SC63V/FA-SC03U 天线
FA-SC25V: 136 - 150 MHz FA-SC55V: 150 - 174 MHz
FA-SC25U: 400 - 430 MHz FA-SC57U: 430 - 470 MHz
FA-SC72U: 470 - 520 MHz FA-SC62V: 150 - 160 MHz
FA-SC63V: 155 - 165 MHz FA-SC03U: 380 - 430 MHz
- FA-SC56VS/FA-SC57VS/FA-SC73US 短天线
FA-SC56VS: 150 - 162 MHz FA-SC57VS: 160 - 174 MHz
FA-SC73US: 450 - 490 MHz
- FA-SC61VC/FA-SC61UC 削减天线
FA-SC61VC: 136 - 174 MHz FA-SC61UC: 380 - 520 MHz
- MB-130 汽车充电器支架

某些配件在某些国家不能使用，详询经销商。

Count on us!

Icom Inc.

1-1-32 Kamiminami, Hirano-ku, Osaka 547-0003, Japan