

# 海事对讲机 VHF DSC

## HM390

## HM390C

## HM390S

### 说明书

# HIMUNICATION



<http://www.himunication.com>

Please Scan the QR Code to Download

EN/FR/ES/IT/NL Multi-language User Manual

## Contents

|                            |    |                            |    |
|----------------------------|----|----------------------------|----|
| 欧盟监管一致性.....               | 02 | 三信道/大喇叭.....               | 15 |
| 第二手咪（选配件）.....             | 02 | GPS/MOB 按键.....            | 15 |
| 安装.....                    | 03 | 双信道/FOG.....               | 15 |
| 前壳和后壳.....                 | 03 | 存储键.....                   | 16 |
| 后壳.....                    | 04 | 扫描键.....                   | 16 |
| 组合线.....                   | 05 | 高功率/低功率/锁键.....            | 16 |
| 标配配件.....                  | 05 | 上/下键.....                  | 16 |
| 选配配件.....                  | 05 | 近程/DX.....                 | 16 |
| LCD 显示屏.....               | 06 | 16/9 按键.....               | 16 |
| 屏幕上主菜单操作 DSC 菜单.....       | 06 | 选择第二优先级频道.....             | 16 |
| 每个目录的详细入口.....             | 06 | CALL/MENU.....             | 17 |
| MMSI ID 设置.....            | 07 | 背光灯.....                   | 17 |
| 个人呼叫/位置请求.....             | 07 | 天气台/天气台报警.....             | 17 |
| 全船呼叫.....                  | 08 | 其他特征与方案.....               | 17 |
| 接收呼叫日志.....                | 08 | 特殊功能键.....                 | 17 |
| 发送呼叫日志.....                | 09 | 发射超时.....                  | 17 |
| 电话簿.....                   | 09 | 显示在屏幕上面的当地时间和日期.....       | 17 |
| DSC 设置.....                | 09 | NMEA 0183 和 NMEA 2000..... | 18 |
| 主菜单.....                   | 09 | 指南针安全距 0.8m.....           | 18 |
| 对讲机操作.....                 | 10 | 附录 A - 缩略语列表.....          | 18 |
| GPS 设置.....                | 11 | NMEA2000 通讯 PGN.....       | 19 |
| AIS 设置 (仅 HM390S).....     | 12 | 国际海上 VHF 频道和频率.....        | 20 |
| ATIS 操作.....               | 12 | 美国海上 VHF 频道和频率.....        | 22 |
| DSC 操作.....                | 13 | 加拿大海洋 VHF 频道和频率.....       | 24 |
| 系统设置.....                  | 13 | 欧洲私人频道和频率.....             | 27 |
| 遇险菜单并发送遇险信息 ...            | 13 | 天气频道和频率.....               | 27 |
| AIS 操作(仅 HM390S).....      | 14 | 符合标准声明.....                | 28 |
| 按键操作.....                  | 14 | 产品规格.....                  | 30 |
| 电源开启/关闭 & 旋转按钮选择上/下功能..... | 14 |                            |    |
| UIC 频道切换/AIS 查看.....       | 15 |                            |    |

# HM390/HM390C/HM390S User Manual

## 欧洲监管一致性

经合格实验室认证,该产品符合第 2014/53/EU 号指令的基本要求和相关规定。请注意,以上信息仅适用于欧盟国家/地区。

生产制造商: HIMUNICATION 海全通

注册号: 11005103

地址:深圳市宝安区西乡街道龙珠社区 107 国道润东晟工业园 13 栋 7 层

## 第二手咪 (选配件)

带旋钮手咪

手咪接线图

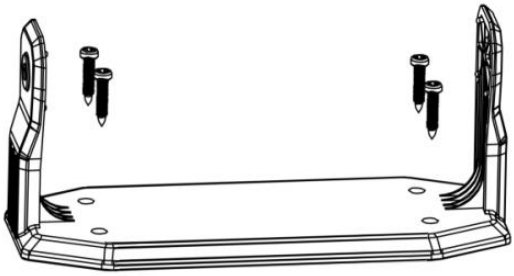


## 警告-使用限制

这款 HM390S 产品包含简单的 PPI 图表,仅作为导航的辅助参考。仅官方的政府图表和海员通知包含了安全航行所需的所有最新信息。该产品的特性不能完全或准确地依赖,可能因位置而异。在使用该产品操作船只时,船长有责任使用官方政府图表,船员通知,谨慎,具备合理的判断和适当的导航技能。

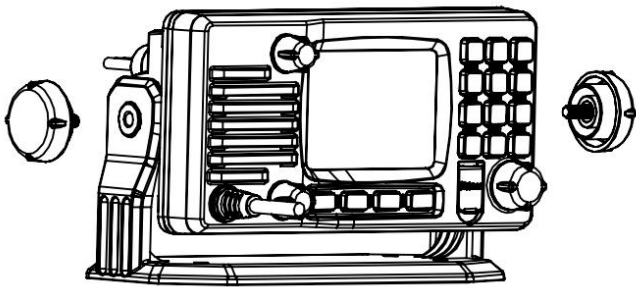
# 1. 安装

支架安装:



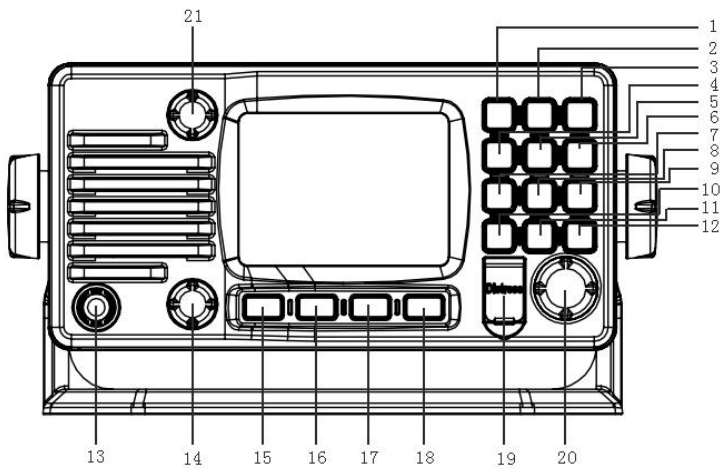
- 1.用 4 个螺丝将安装支架固定控制台上;
- 2.将对讲机安装到支架上;
- 3.从支架的两侧安装随附的安装旋钮, 将对讲机牢固地固定在安装支架中 (如上图所示)。

注意。 安装支架, 安装旋钮和 4 个螺钉 M4x20 都在对讲机包装里。



# 2. 前壳/后壳

前壳

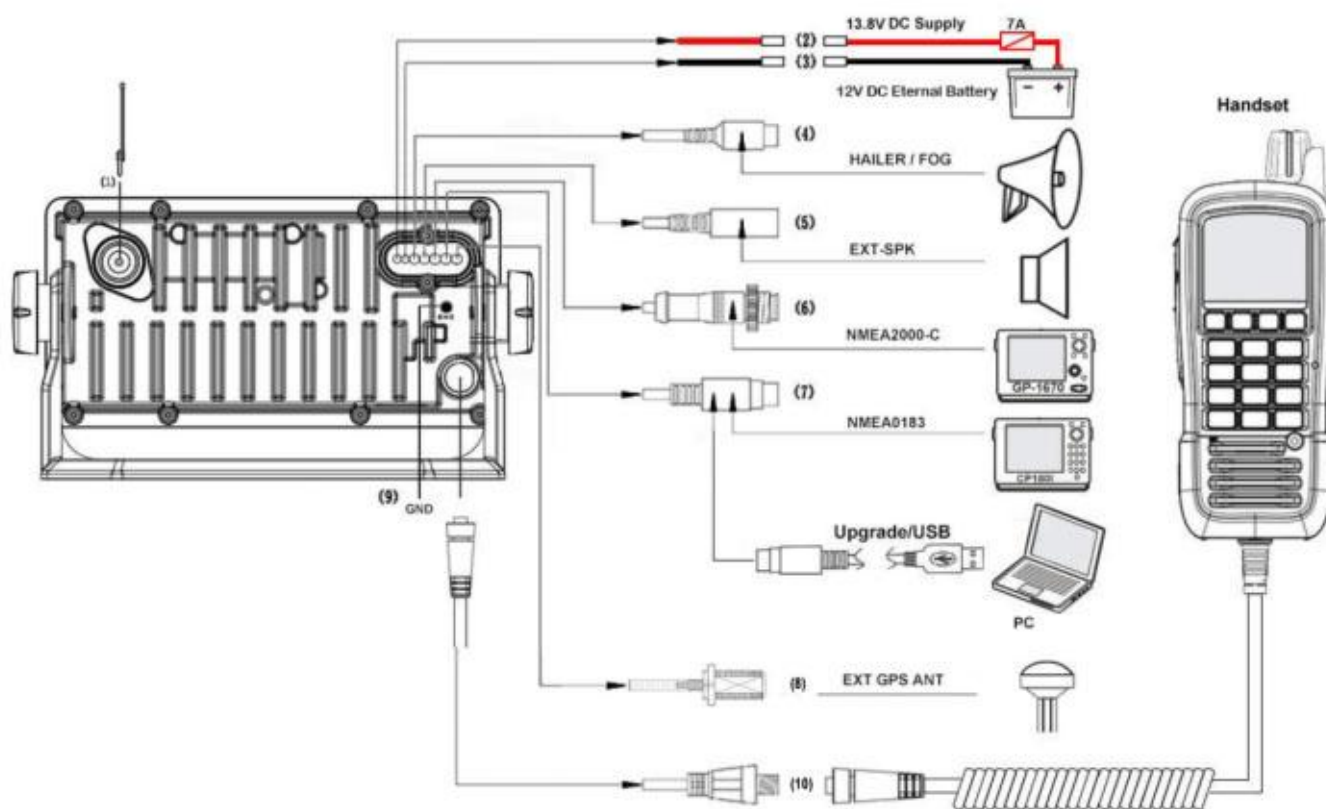


- 1, CH / \* / WX - 短按进入私人频道, 长按进入天气频道 (仅适用于美国和加拿大)
- 2, Back Light On/Off - 短按以开启/关闭背光。
- 3, Call/MENU- 短按进入 “DSC 菜单”, 长按进入

“主菜单”。

- 4, 16 / 9-短按进入通道 16 或按此按钮退出所有其他模式并返回优先通道快速, 长按将获得第二优先频道 09 或您设置为第二优先频道的任何频道。
  - 5, LOC / DX-短按以获得本地和距离模式之间的转换 (DX 允许正常接收灵敏度; “LOCAL” 消除了接收机噪声, 但降低了接收机灵敏度, 同时 LCD 上显示 “LOCAL” 图标。
  - 6, HI / LO-短按以在 25W 和 1W 输出之间切换.LCD 上出现 “HI” 或 “LO” 图标显示以指示设置。
  - 7, SCAN-短按进入所有扫描/所有内存扫描, 长按进入优先全部/内存扫描。
  - 8, 在有储存频道的情况下, MEM-短按进入记忆模式, 长按保存/删除记忆通道。
  - 9, DW / FOG-短按进入双频检测模式, 长按进入 “Foghorn 菜单”。
  - 10, GPS / MOB-短按以获得 GPS 激活, 长按 MOB。
  - 11, TRIW / HAIL-短按进入 Tri Watch 模式, 长按进入 “HAILER LISTEN MODE”。
  - 12, UIC / AIS-短按切换 UIC 频段, 长按进入 AIS (自动识别系统)
  - 13, Standard Handset.
  - 14, VOL-通过顺时针转动旋钮变大, 反之亦然。
  - 15, Soft key 1
  - 16, Soft key 2
  - 17, Soft key 3
  - 18, Soft key 4
  - 19, DISTRESS-如果您使用 MMSI 号码编程了对讲机, 请向上拉红色键盖并按住三秒以开始遇险警报呼叫。
  - 20, Power on/off - 短按将其打开, 长按可将其关闭。对讲机开启时旋转旋钮可启动/关闭功能。
  - 21, SQL -的 SQL 通过顺时针转动旋钮变大, 反之亦然。
- Handset PTT key - 远程命令麦克风按此键发出射频信号。

## 后壳



- (1) 射频天线端口 SO239 (母制)
- (2) 电源+电线 (红色, 210 毫米长)
- (3) 电源线 (黑色, 210 毫米长)
- (4) 带 3.5 mm 插头 (180 mm 长) 的 Hailer/FOG 电缆
- (5) 扬声器电缆, 带 3.5 mm 插头 (180 mm 长)
- (6) NMEA 2000 电缆带 Micro-C 插头 (公制)
- (7) NMEA 0183 电缆/软件升级带 PS2 接头 (公制)
- (8) GPS 天线电缆 SAM 接头 (母制)
- (9) GND 孔 (M3x5)
- (10) 第二个手咪 (可选)

如上所示, “图中数字”对应“接线编号”也对应“下表中的编号”详情请查看下表。

## 组合线

| 序号   | 描述                              | 功能描述                | 电缆的不同颜色编码 |               |
|------|---------------------------------|---------------------|-----------|---------------|
| (1)  | 射频天线端口 SO239 (母制)               | 天线                  | -         | -             |
| (2)  | 红黑电源线                           | 电源线                 | 红         | Power+ +13.8V |
| (3)  |                                 |                     | 黑         | Power- GND    |
| (4)  | 音频接口 RCA(电话)插头                  | Hailer/Fog          | 白         | SPK+          |
|      |                                 |                     | 黑         | SPK-          |
| (5)  | 扬声器电缆, 带 3.5 mm 插头 (180 mm 长)   | 外部喇叭                | 红         | AUDIO-OUT     |
|      |                                 |                     | 白         | GND           |
|      |                                 |                     | -         | NC            |
| (6)  | NMEA 2000 电缆带 Micro-C 插头 (公制)   | NMEA2000 网络         | 黑         | CANH          |
|      |                                 |                     | 红         | CANL          |
| (7)  | NMEA 0183 电缆/软件升级带 PS2 连接头 (公制) | NMEA0183 网络<br>软件升级 | 绿         | USB-TX        |
|      |                                 |                     | 棕         | 0183_OUT      |
|      |                                 |                     | 白         | NC            |
|      |                                 |                     | 橙         | 0183_IN       |
|      |                                 |                     | 红         | USB-RX        |
|      |                                 |                     | 裸线        | GND           |
| (8)  | GPS 天线电缆 SAM 连接头 (母制)           | 外部 GPS 天线           | -         | -             |
| (9)  | GND 连接孔                         | 接地器                 | -         | -             |
| (10) | 第二手咪孔                           | 遥控指令传声器 (选配)        | -         | -             |

## 标配配件

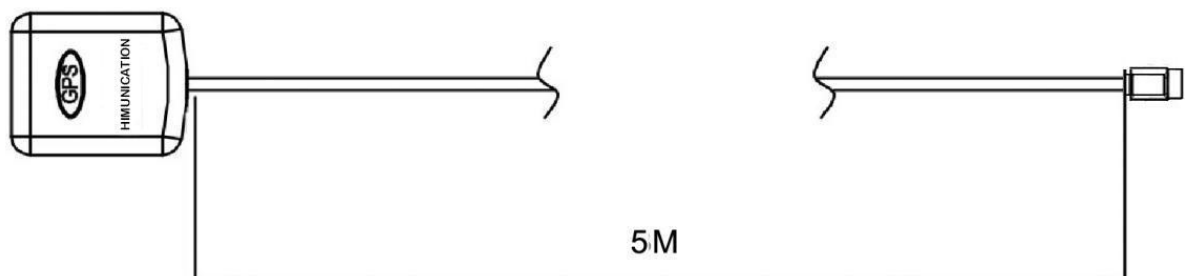
1.5 米电源线

连接线, 长度 0.4 米

外接大喇叭 0.4 米长线

## Optional accessory 选配配件

GPS 模块天线



### 3.LCD 显示屏



|                                |
|--------------------------------|
| <b>DSC Menu</b>                |
| Individual Call                |
| Position Request               |
| All Ship Call                  |
| Group Call                     |
| Test Call                      |
| Receive Call Log               |
| Send Call Log                  |
| Phone Book                     |
| DSC Setup                      |
| My MMSI ID                     |
| <b>EXIT    ▲    ▼    ENTER</b> |

### 4. 屏幕上主菜单操作

#### DSC 菜单

短按 CALL / MENU 键将在 LCD 上显示如下:

每个目录的详细入口:

|                   |                  |                   |                  |
|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
| Individual Call▶  | Individual Call  | Receive Call Log▶ | Receive Call Log |
|                   | Input Address    |                   | Distress Call    |
|                   | From Phone book  |                   | Others Call      |
| Position Request▶ | Position Request | Send Call Log▶    | Send Call Log    |
|                   | Input Address    |                   | Distress Call    |
|                   | From Phone book  |                   | MOB Call         |
| All Ship Call▶    | All Ship Call    | Phone Book▶       | Others Call      |
|                   | Safety           |                   | Phone Book       |
|                   | Urgency          |                   | Buddy List       |
| Group Call▶       | Group Call       | DSC Setup▶        | Group List       |
|                   | Input Address    |                   | DSC Setup        |
|                   | From Phone book  |                   | Position Input   |
| Test Call▶        | Test Call        | My MMSI ID▶       | Position Reply   |
|                   | Input Address    |                   | Test Ack         |
|                   | From Phone book  |                   | My MMSI ID       |
|                   |                  |                   | 10000008         |

## MMSI ID 设置

首先，长按 CALL / MENU 键进入“主菜单”。  
其次，选择“DSC Operation”输入“MY MMSI ID”。  
然后您可以设置如下相关的 MMSI ID，通常需要双倍确认 MMSI ID。确认后，您的 MMSI ID 将被此对讲机锁定。

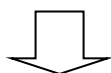
```
My MMSI ID
123456789

EXIT
```

输入 9 位数字时，UP / DOWN 键用于选择 1 到 9 之间的数字。您需要逐个输入所有数字，直到全部完成。一旦满足 9 位数，然后按“ENTER”确认。

```
My MMSI ID
Input MMSI
123-----

EXIT ▲ ▼ ENTER
```



```
My MMSI ID

123456789

EXIT
```

注意。您必须先输入用户 MMSI 才能访问 DSC 功能。这是一次性的操作。

## 个人呼叫/位置请求

### 组呼/测试呼叫

按“CALL / MENU”键并选择“Individual Call”，然后选择“Input Address”或“From Phonebook”。

以个人电话为例 -

：首先选择“输入地址”，然后手动输入 9 个 MMSI 数字，如 123456789，如下

```
Input Address
Input 9 digits
0-----

EXIT ▲ ▼ ENTER
```

T 然后选择单个呼叫的类型，例如 Routine

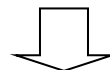
```
Individual Call
Routine

EXIT ▲ ▼ ENTER
```

然后选择首选频道，例如 01 端口操作并确认呼叫：

```
Individual Call
Select Channel:
01 port ops/vts
03 unauthorized
05 port ops/vts
06 inter ship
07 commercial
08 commercial

EXIT ▲ ▼ ENTER
```



```
Individual Call
To: 100000000
Safety
Telephony by
Channel 16

EXIT CALL
```

然后如下所示发送单个呼叫

```
DSC USA
1W

16

SQL:5
VOL:4 SAFETY
Elapsed 00: 56

EXIT
```



## 全船呼叫

选择 All Ship

All Ship Call 信号发出

```

DSC Menu
Individual Call
Position Request
All Ship Call
Group Call
Test Call
Receive Call Log
Send Call log
Phone Book
DSC Setup
My MMSI ID

EXIT ▲ ▼ ENTER
    
```



```

All Ship Call
Safety
Urgency

EXIT ▲ ▼ ENTER
    
```



```

Safety
Select Channel:
01 telephone
02 telephone
03 telephone
04 port ops
05 port ops/vts
06 safety
07 port ops
08 commercial

EXIT ▲ ▼ ENTER
    
```

```

All Ship Call
To : All Ship
Safety
Telephone by
Channel 16

EXIT CALL
    
```



```

DSC USA
1W
16
SQL:2
VOL:4 DISTRESS
Elapsed 00: 04
EXIT
    
```

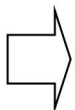
## 接收呼叫日志

收到 DSC 后，您可以从“Distress Menu”中查看确切的消息。

```

DSC Menu
Individual Call
Position Request
All Ship Call
Group Call
Test Call
Receive Call Log
Send Call Log
Phone Book
DSC Setup
My MMSI ID

EXIT ▲ ▼ ENTER
    
```



```

Receive call log
Distress call
Others call

EXIT ▲ ▼ ENTER
    
```



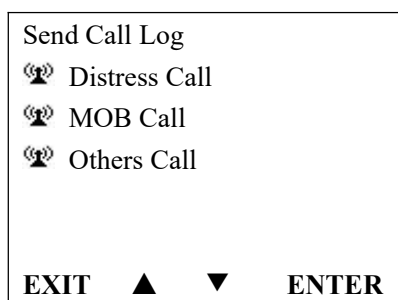
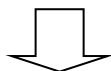
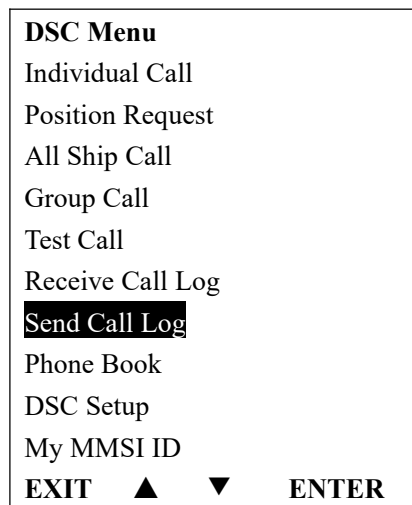
```

Received DSC
Distress cancel
Undesignated
From: 123456789
GPS POS: Unknown
Time: Unknown

EXIT DELETE
    
```

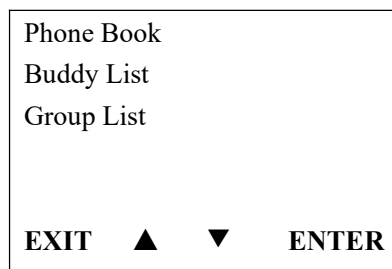
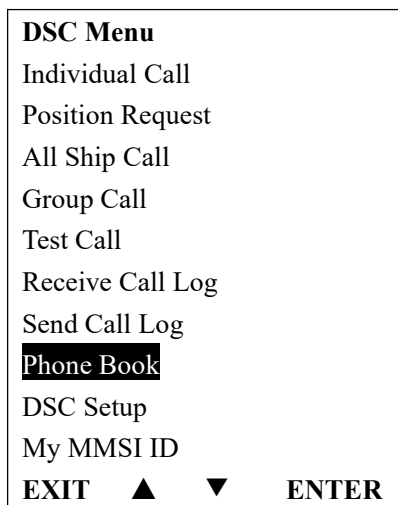
## 发送呼叫日志

按“CALL/MENU”键选择“Send Call Log”项，查看先前 distress 呼叫，MOB 呼叫和您已发送的其他呼叫

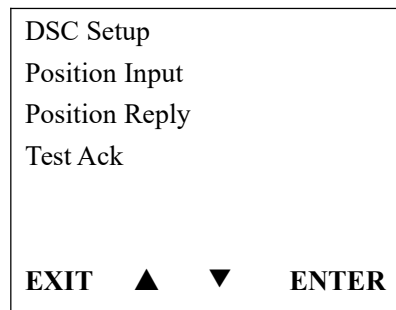
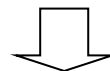
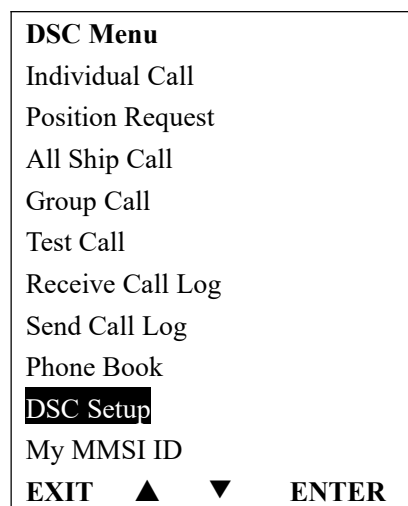


## 电话簿

按“CALL/MENU”键选择“Phone Book”项目，可以通过“Buddy List”和“Group List”查看联系的船舶

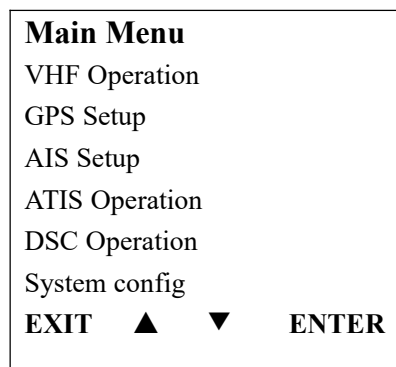


## DSC 设置



## 主菜单

长按 CALL/MENU 键将显示如下：

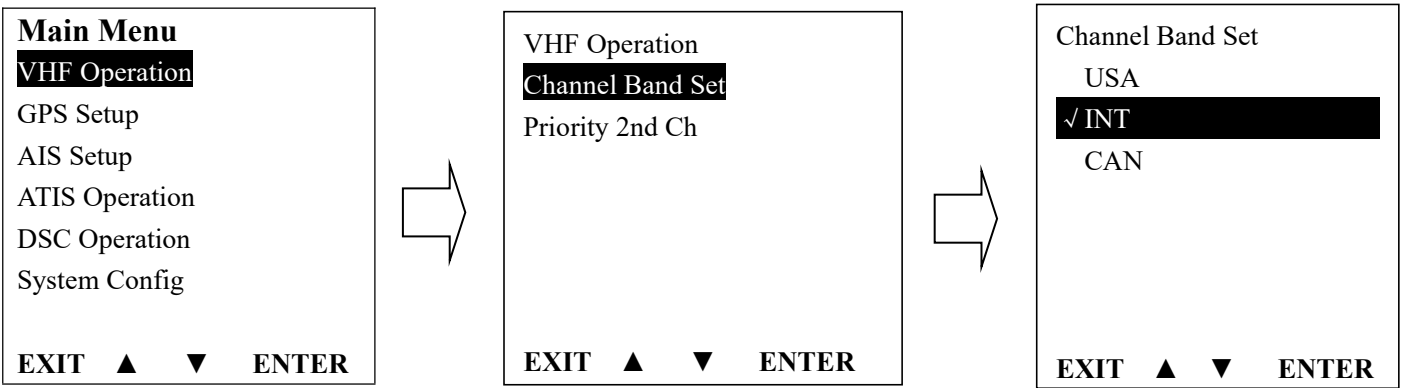


每个目录的详细入口如下所示：

|               |                  |                 |                 |
|---------------|------------------|-----------------|-----------------|
| VHF Operation | Channel Band Set | ATIS Operation  | My ATIS ID      |
|               | Priority 2nd Ch  |                 | ATIS Function   |
| GPS Setup     | GPS Source       | DSC Operation   | My MMSI ID      |
|               | GPS Setting      |                 | DSC Function    |
|               | NMEA0183 Setting | System Config   | Back Light lumi |
|               | GPS ALARM        |                 | Key Beep        |
| AIS Setup     | AIS Output       |                 | Version Info    |
|               | AIS Display Set  |                 | Factory Reset   |
|               | AIS ALARM        | Language Select |                 |

## 对讲机

长按 CALL / MENU 键进入对讲机设置：

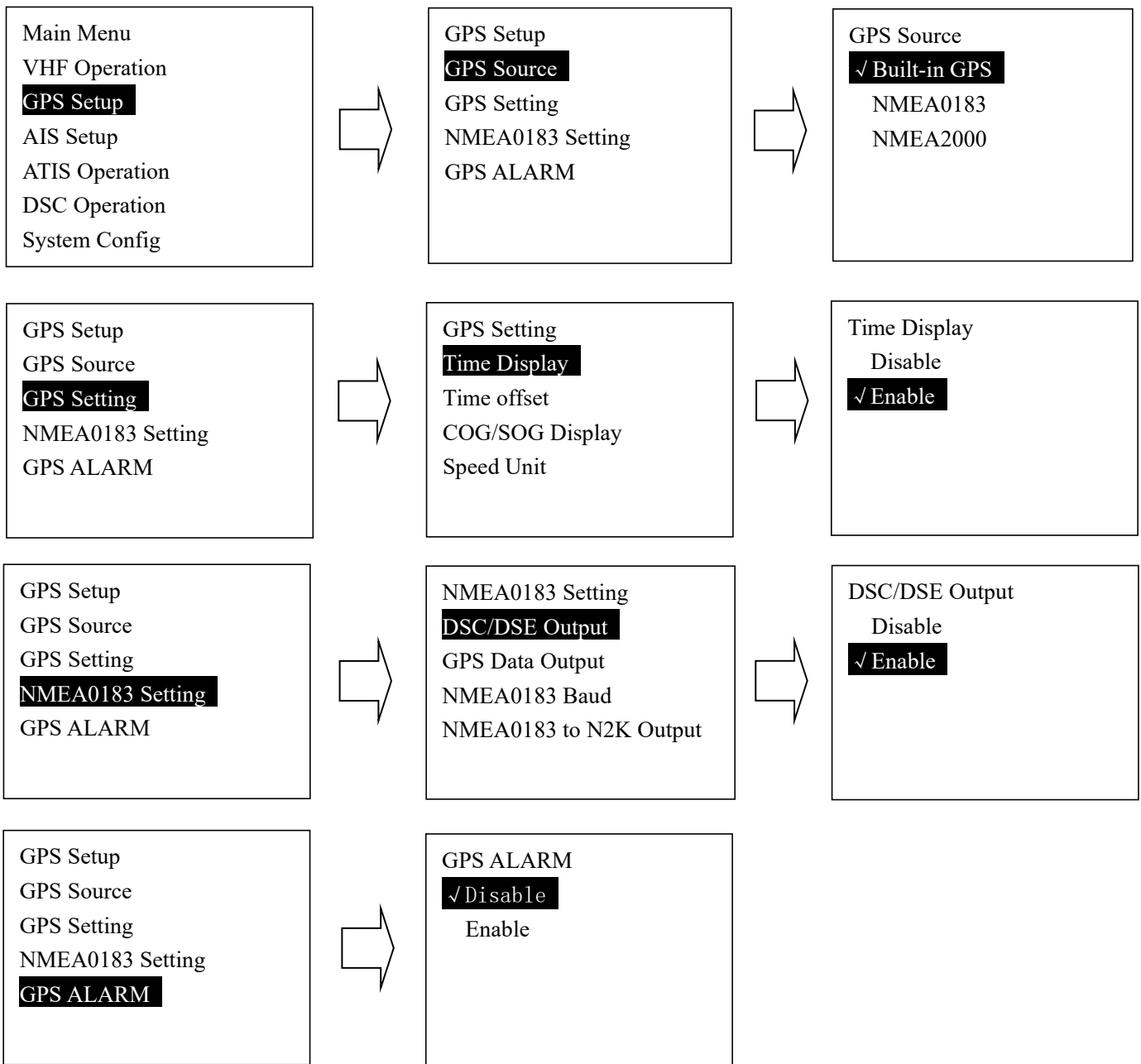


对于第二优先级，您可以从下面选择您喜欢的频道作为优先第二频道。

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Priority 2nd Ch       |               |
| Select Channel:       |               |
| 01                    | telephone     |
| 04                    | port ops      |
| 05                    | Portops/vts   |
| <b>06</b>             | <b>safety</b> |
| 07                    | Port ops      |
| <b>EXIT ▲ ▼ ENTER</b> |               |

## GPS 设置

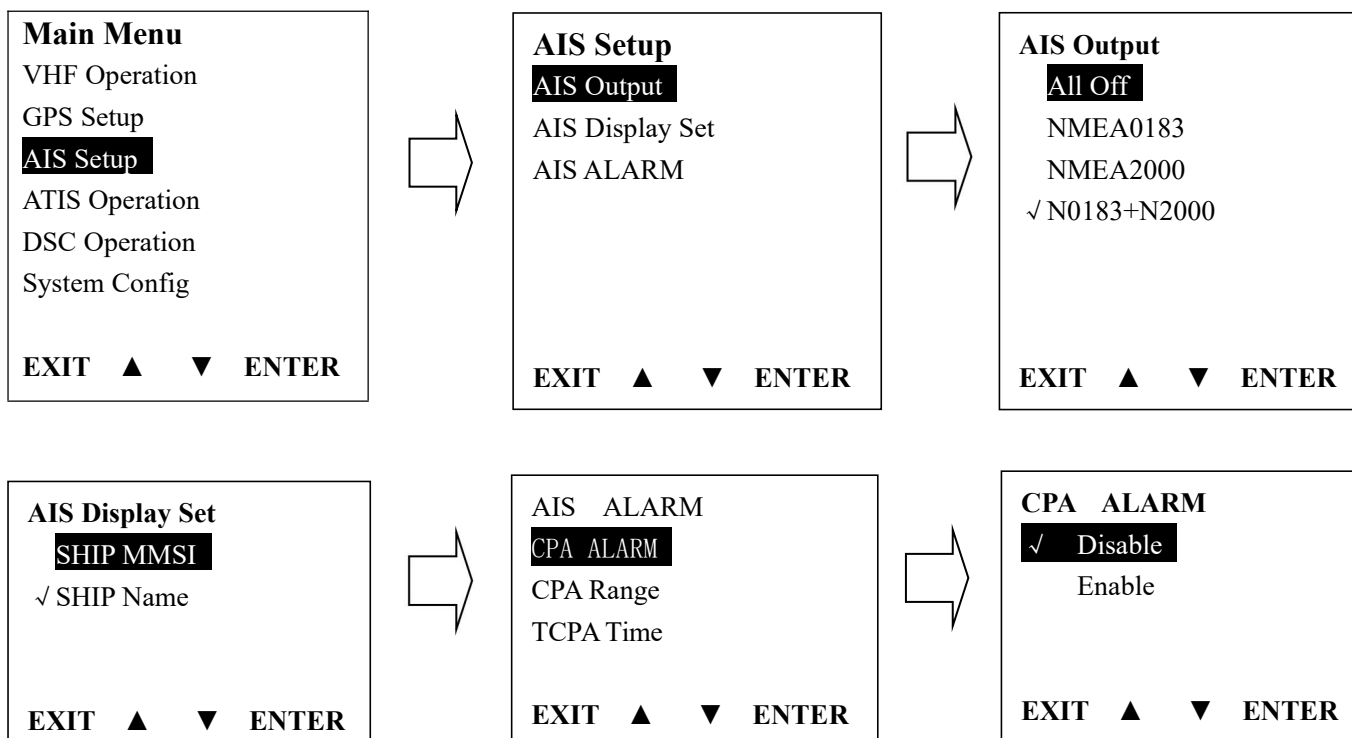
按 GPS Setup 键进入“GPS Setup”项目进行设置，如下图所示。



按照这样，您可以根据需要设置优先级。

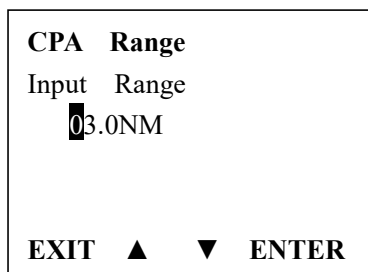
## AIS 设置 (仅 HM390S)

长按 CALL / MENU 键进入 “AIS Setup” 项目进行设置，如下图所示



CPA 警报启用选择 “Disable” 或 “Enable” 项以进入禁用或启用 AIS 警报，然后按 “ENTER” 键确认。

按 UP / DOWN 键逐个输入数字，完成后按 “ENTER” 键确认，最大输入范围为 30 分钟，如果输入值超过 30 分钟，输入无效，则系统将要求重新输入，默认的 CPA 值为 10:00 Min。

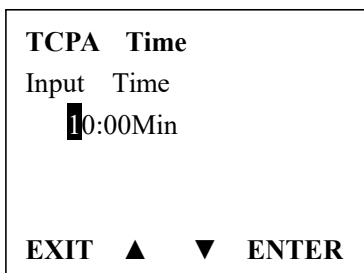


CPA 范围（最近点）警报距离设置

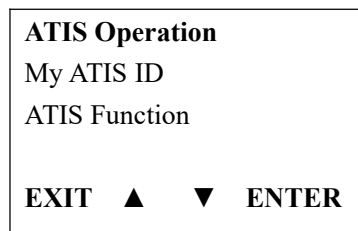
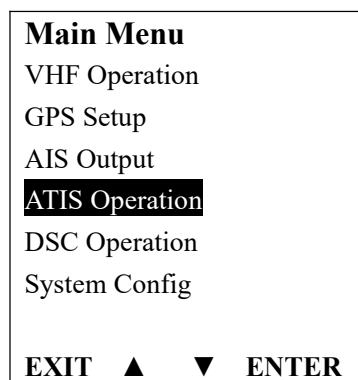
按 UP / DOWN 键逐个输入数字，完成此操作后，按 “ENTER” 键确认，最大输入范围为 25.0NM。如果输入值超过 25.0NM，则此操作无效，系统将要求重新输入，默认的 CPA 值为 1.5NM。

## ATIS 操作

长按 CALL / MENU 键进入 “ATIS Operation” 进行设置。



TCPA（最接近时间点）警报距离设置

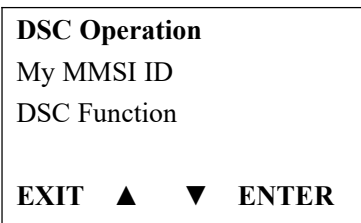
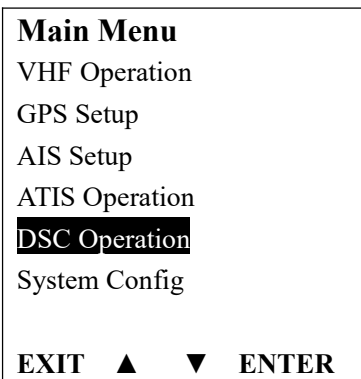


选择按下进行设置或更多功能。

注意:您必须先输入用户 ATIS ID, 然后才能访问 ATIS 功能。这是一次性的操作

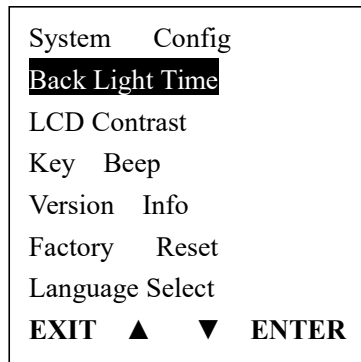
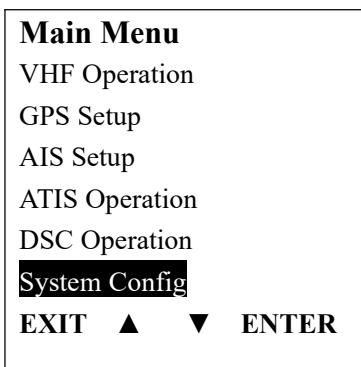
## DSC 操作

长按 CALL / MENU 键进入“DSC Operation”进行设置。



## 系统设置

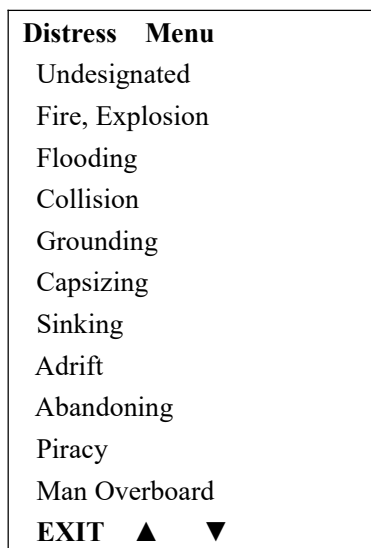
长按 CALL / MENU 键进入“system config”进行设置。



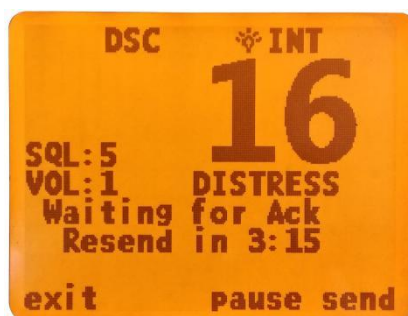
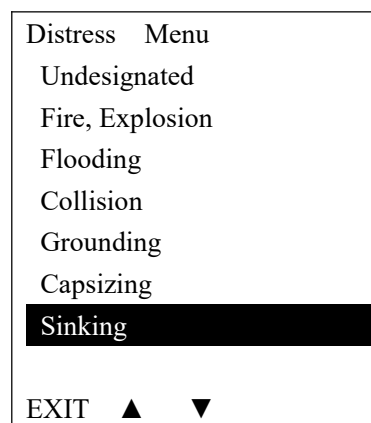
选择按下进行设置或更多功能。

## 遇险菜单并发送遇险信息

拉起 DISTRESS 红色盖子, 然后按 DISTRESS 键。然后在 LCD 下显示“Distress Menu”。



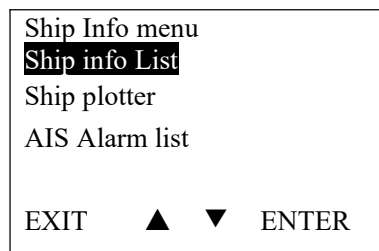
选择一个遇险项目, 如“sinking 下沉”, 按住此按钮超过 3 秒钟, 以传输下沉信息。



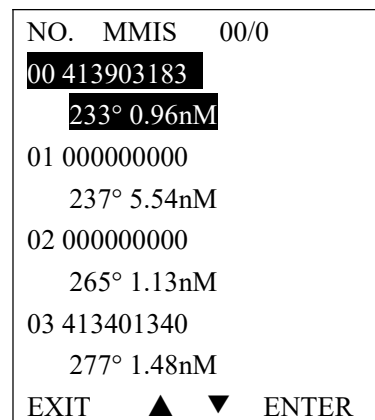
您还可以选择在发送此消息后重新发送, 暂停或退出。

## AIS 操作(仅 HM390S)

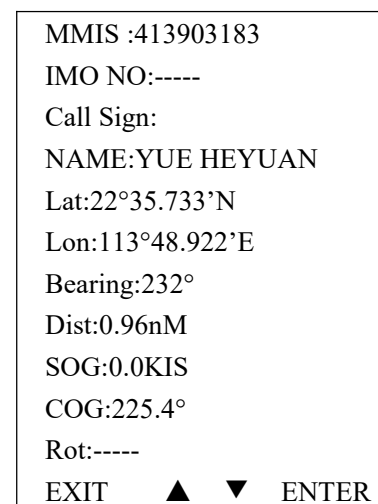
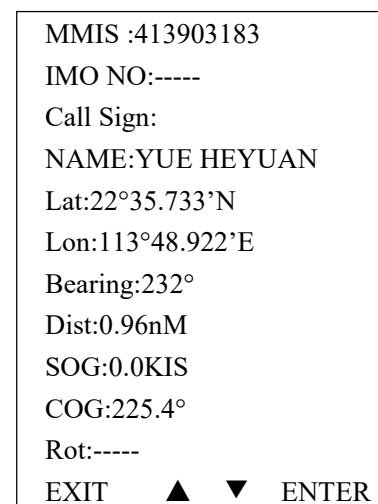
长按'UIC / AIS'键进入该界面。



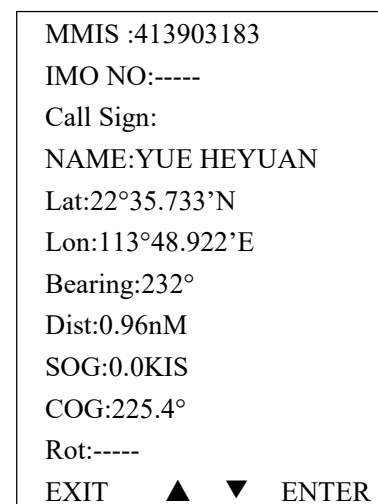
从 AIS 船舶信息菜单中，您有三个选项：List mode 列表模式，plotter mode 绘图仪模式，AIS Alarm list AIS 报警列表模式。如果您选择“Ship Info list”选项并按“enter”，您将打开列表模式。



在任一模式下，您都可以使用确认键选择目标，然后按 Enter 显示目标详细信息。



如果您选择“Ship plotter”选项并按“enter”，您将打开绘图仪模式。



如果选择“AIS Alarm List”选项并按 Enter 键，则将打开 AIS 报警列表模式。

### 按键操作

短按将其打开，长按可将其关闭。当收音机保持开机状态时，旋转旋钮可启动/关闭功能。

### 电源开启/关闭&旋转按钮选择上/下功能

### DISTRESS 键和 DSC 键的特殊功能

#### 发送求救信息时：

拉动遇险键盖，然后按红色键进入“Distress Menu”选项。选择当前遇险情况，例如“Flooding”，然后按住 3 秒钟，将发送所选的 DSC 信息。

这条消息将在 4 分钟内重新发送 -

按“PAUSE”键暂停或恢复重新发送。

按“SEND”立即重新发送。

按“EXIT”图键退出当前菜单，将提供所选 DSC 警报的快速取消选项以进行确认。

### 当收到求救信息时:

HM390 有两个接收器，一个接收器用于接收/发送语音，另一个接收器用于连续监视 70 个通道。HM390 的 DSC 功能以单独的方式操作，这意味着即使您使用 HM390 进行发送或接收，任何到达的 DSC 消息也不会被忽略。如果要查看这些消息，请按“呼叫/菜单”进入“接收呼叫记录”以检查所有收到的 DSC 消息。

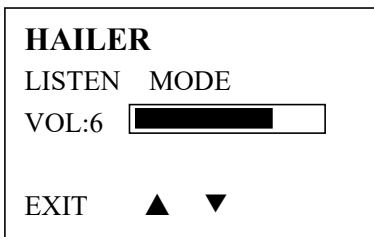
### UIC 频道切换/AIS 查看

短按“UIC / AIS”键，“UIC”图标将显示在 LCD 上。长按“UIC / AIS”键并进入 AIS（自动识别系统）模式。该对讲机具有内置的 AIS 接收器（仅限 HM390S），可满足船只对其范围内其他船舶的位置，细节和导航意图的需求，以提高安全性和避免碰撞。

### 三信道/大喇叭

短按“TRIW / HAIL”键可以激活 TRI WATCH 模式。循环监控 CH16，当前频道和一个编程频道。

长按“TRIW / HAIL”并按照您的意愿输入“HAILER LISTEN MODE”进行设置。通过喇叭接收的声音可通过无线电扬声器听到。按住 PTT 键并说出您的通知。释放 PTT 键以便接收。



### GPS/MOB 按键

短按“GPS / MOB”键即可启动 GPS

长按“GPS / MOB”键“MOB”图标将显示在 LCD 上，然后按“Distress”3 秒钟，发送遇险呼叫。

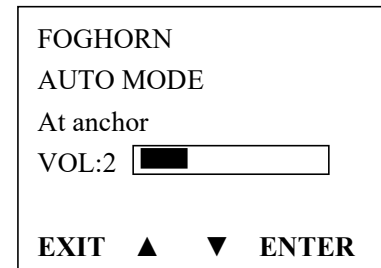
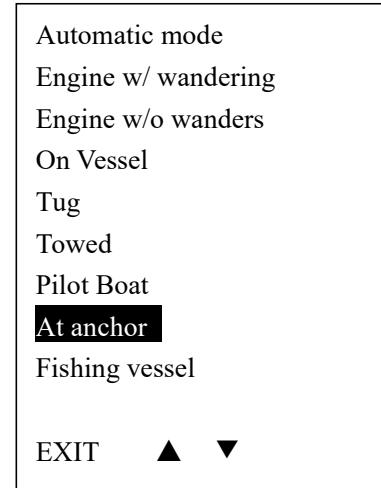
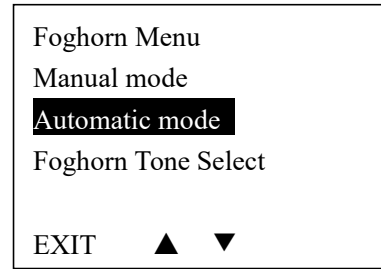
MOB 标记通过 NMEA0183/2000 输出。同时 MOB 标记立即发送到图表绘图仪，以使位置尽可能准确。

### 双信道/ FOG

在正常模式下，短按“DW / FOG”键激活 DUAL WATCH 模式。循环监控当前频道和 CH16。每当激活天气警报时，将每 4 秒监视一次 WX 警报通道。

长按“DW / FOG”键并进入“Foghorn Menu”，然后从列表中选择首选项目。按麦克风或手咪上的 PTT 键发

出汽笛。在手动模式下松开 PTT 键时，喇叭将停止。





## 存储键

### 进入/退出内存模式：

短按 MEM 键进入存储模式，内存频道将会在频道右侧显示“M”，在当前通道的左侧将标记一个“MEM”图标，这意味着已经进入用户内存模式。

在内存模式，短按 MEM 键将会出现内存的频道，字母“M”和“MEM”图标将会消失。

### 添加/删除存储频道：

- 1.在正常模式下，使用“UP/DOWN”键选择所需的编程频道。
- 2.长按 MEM 键将此频道令为存储频道。
3. LCD 上将显示“M”图标，表示当前频道已保存在 MEM 中。
- 4.保存内存频道没有限制。
- 5.对于美国，国际频道和加拿大频道可以单独保存。
- 6.在正常模式下，使用“UP/DOWN”键选择要删除的存储频道。
- 7.长按“MEM”键从 memory mode 中删除所选频道。

## 扫描键

短按“Scan”键即可激活正在搜索当前所有工作频道的扫描功能。

全扫描：CH1-CH2-CH3- ... -CH88

记忆扫描：M1 - M2 - M3 - ..... M10 - M1- .....

当检测到信号，扫描暂停，直到信号消失。 长按扫描键，激活优先扫描。

优先记忆扫描：M1 - CH 16 - M2 - CH 16 - ... CH 16 - M1 .....

优先全扫描：CH1-CH16-CH2-CH16-CH3-CH16- .....  
CH88-CH16-L1-CH16-

## Hi/Lo/Lock 高功率/低功率/锁键

短按 Hi/Lo/LOCK 键将切换发送功率从高 - 低，相应的“25W/ 1W”。图标在 LCD 上显示出来。

一些频道（例如最初设置为高功率的 16 频道和最初设置为低功率 13 频道和 67 频道）具有被初始设置为高功率或低功率，但可以手动重新编程以低功率或高功率。

因此，软件需要核对存储在 EEPROM 中的频道设置。

长按 Hi/Lo/LOCK 切换到 lock 功能

## 上/下键

在正常模式下，它们充当频道向上/向下键。当按下 > 0.5 秒时，频道将快速改变； 当按按键时，它返回到正常模式。

## 近程/DX

短按以在本地和距离模式之间进行转换（DX 允许正常接收灵敏度；“LOCAL”消除接收器噪声，但同时降低接收器灵敏度，同时 LCD 上显示“LOCAL”图标）。

## 16/9 按键

如果当前通道不是优先通道，则在正常模式下，按 16/9 键（短按可跳至高功率 CH16 优先级，长按可跳至高功率 CH9 优先级）。

将频道调谐到优先频道后，“P-CH”或“P-2nd”图标会亮起，表示已达到优先级 CH16 或 CH9。 上/下键功能正常。

## 选择第二优先级频道

**解决方案 1：通过“16/9”键选择第二优先级通道：**默认情况下，第二优先级通道设置为通道 9。在正常模式下，长按“16/9”键，“P-2nd”将显示为 LCD 上的第二优先频道，然后长按“16/9”键，“设置 P-2nd CH”将是 显示在显示屏上，显示的频道将继续闪烁，然后按“向上/向下”键选择您喜欢的频道作为新的第二优先频道。最后，长按“16/9”键再次保存并确认。

**解决方案 2：通过“CALL/Menu”键选择第二个优先频道：**长按“CALL/Menu”键选择“VHF operation”选项，按选择“Priority 2nd Ch”，然后按，选择您喜欢的频道 按“向上/向下”键确认。

## CALL/MENU

短按进入“DSC Menu”，长按进入“Main Menu”（详细操作请参见 3 页.屏幕上的主菜单操作）

## 背光灯

短按可打开和关闭背光。短按“背光”键，灯将持续亮起。再次按它，它会关闭。如果背光设置关闭，按任意键将打开了除了 PTT 键以外的背光。如果没有按任何键，背光应保持 5 秒钟。如果在规定时间范围内按下任何键，则时间将重置。

## 天气台/天气台警报

（天气频道：仅适用于加拿大美国）

如果内存中有专用通道，短按“CH/\* /WX”键将触发专用通道。按“向上/向下”键将改变私人频道选择。长按“CH/\* /WX”键将进入美国或 CAN 频段的 WX 模式。按“向上/向下”键将改变 WX 通道。“WX”图标将显示在屏幕上。

### 天气警报操作：(仅限美国和加拿大波段)

在天气台模式下，长按“CH/\* /WX”键将打开天气预警功能。相应地显示图标“WAT”，当启用了天气警报功能时，当收音机调到工作频道时，将每隔 4 秒检查上次使用的天气频道的天气警报音。启用天气警报功能后，一旦检测到警报音，将显示“天气警报”并发出警报声。在使天气警报静音后，收音机将自动调谐到检测到天气警报的当前 WX 频道。将在 Dual / Tri-watch，扫描操作等模式下检测到警报。

## 6.其他特征与方案

### 特殊功能键

如果您按住“DISTRESS”键然后再打开电源，则可以直接进入升级模式。LCD 显示如下：

The software's  
Upgrading by PC  
Please wait----

如果按住“PTT”键然后再打开电源，以后可以直接进入写频模式。LCD 显示如下：

The Private  
Channels are  
Cloning by PC  
Please wait---

## 发射超时

持续 5 分钟按下 PTT 键发射后，传输将自动关闭。TX 模式将终止并返回 Rx 模式。释放 PTT 键后，将重置 TX 超时计时器。PTT 键将恢复正常工作。

## 显示在屏幕上面的当地时间和日期：：



UTC time

Local time

当 HM390 无法接收 GPS 信号显示当前位置时，屏幕将自动显示时间和日期。当无线电接收到 GPS 信号时，屏幕将显示当前的 GPS 位置，相关的 UTC 时间和日期将显示在 GPS 位置标记下方。

长按“Call/Menu”并输入“GPS Setup”，选择“Time offset”项，根据 UTC 时间设置用户的本地时间。然后按“Enter”确认。用户需要从小时 - 分钟 - 秒传递整个项目，然后才能看到输入选项以单击并确认。

换句话说，该操作方法与您您在计算机上设置本地时间相同。

## NMEA 0183 和 NMEA 2000

HM390S 可以连接到 NMEA0183 和 NMEA2000 网络。将无线电连接到 NMEA 0183 网络或 NMEA2000 网络时，可以传输以下数据；收音机可以接收 GPS 位置。GPS 位置可以显示在屏幕上，并通过 DSC calls 传输。当 GPS 数据不存在时，收音机会发出信号，要求您每四个小时手动输入一个位置。

此设置表示您是连接到 NMEA 0183 还是 NMEA 2000 网络；无线电可以同时通过两个网络进行通信。

界面用于 NMEA0183 和 RS232

## Product Model Difference Table 型号区分

| 型号名称          | 不同之处的细节  |
|---------------|--|
| HM390S        | HM390 配件单：主机+AIS 接收+NMEA2000+（可支持接第二手咪+GPS 天线） |
| HM390C        | HM390C 配件单：主机+NMEA2000+（可支持接第二手咪+GPS 天线）       |
| HM390         | HM390 配件单：主机+GPS 天线                            |
| HM390 Non DSC | HM390 Non DSC 配件单：不带 DSC 主机+GPS 天线             |

指南针安全距离为 0.8 米

## 附录 A-缩略语列表

|            |                                      |
|------------|--------------------------------------|
| <b>AE</b>  | Auxiliary Equipment（辅助设备）            |
| <b>CE</b>  | Conducted Emissions（传导发射）            |
| <b>EMC</b> | Electromagnetic Compatibility（电磁兼容性） |
| <b>EN</b>  | European Norm（欧洲标准）                  |
| <b>EUT</b> | Equipment Under Test（测试设备）           |
| <b>FTB</b> | Fast Transient Burst（快速瞬态破裂）         |
| <b>MED</b> | Marine Equipment Directive（船用设备指令）   |
| <b>QP</b>  | Quasi Peak（准峰值）                      |

## HM390S/HM390C NMEA2000 通讯 PGN

### HM390S 发送 NMEA2000 PGN:

|        |   |
|--------|---|
| 59392  | ISO acknowledgement   |
| 60928  | ISO Address Claim   |
| 126208 | Nmea request/command/acknowledge Group function               |
| 126464 | PGN List  |
| 126720 | fast data packet, multi_frame, proprietary PGN                |
| 126996 | Product information   |
| 129799 | Radio frequency/Mode/power                                    |
| 129025 | Position,rapid update   |
| 129026 | COG/SOG Rapid update  |
| 129033 | time & date update  |
| 129038 | Class A position report (Rx,Tx) note:ais msg 1/2/3            |
| 129039 | Class B position report (Rx,Tx) note:ais msg 18               |
| 129040 | Class B ext_position report (Rx,Tx) note:ais msg 19           |
| 129793 | UTC and date report (Tx) note:ais msg 4/11                    |
| 129794 | Class A static and voyage related data (Rx,Tx) note:ais msg 5 |
| 129801 | Addressed safety msg (Rx,Tx) note:ais msg 12                  |
| 129802 | Broadcast safety msg (Rx,Tx) note:ais msg 14                  |
| 129808 | Dsc call information  |
| 129809 | AIS Class B 'CS'Static Data Report, Part A note:ais msg 24A   |
| 129810 | AIS Class B 'CS'Static Data Report, Part B note:ais msg 24B   |

### HM390C 发送 NMEA2000 PGN:

|        |   |
|--------|---|
| 59392  | ISO acknowledgement                             |
| 60928  | ISO Address Claim                               |
| 126208 | Nmea request/command/acknowledge Group function |
| 126464 | PGN List  |
| 126720 | fast data packet,multi_frame, proprietary PGN   |
| 126996 | Product information                             |
| 129025 | Position,rapid update                           |
| 129026 | COG/SOG Rapid update                            |
| 129033 | time & date update                              |
| 129799 | Radio frequency/Mode/power                      |
| 129808 | Dsc call information                            |

### HM390C 和 HM390S 接收 NMEA2000 PGN:

|        |   |
|--------|---|
| 59392  | ISO acknowledgement                             |
| 59904  | ISO request                                     |
| 60928  | ISO Address Claim                               |
| 126208 | Nmea request/command/acknowledge Group function |
| 126464 | PGN List  |
| 129026 | COG/SOG Rapid update                            |
| 129029 | GNSS Position data                              |

## 附录 B – 频道表

国际海上 VHF 频道和频率

| 频道   | TX 频率   | RX 频率   | Simple | 频率用途                   |
|------|---------|---------|--------|------------------------|
| 01   | 156.050 | 160.650 |        | 公共通讯, 港口运作和船舶运动        |
| 02   | 156.100 | 160.700 |        | 公共通讯, 港口运作和船舶运动        |
| 03   | 156.150 | 160.750 |        | 公共通讯, 港口运作和船舶运动        |
| 04   | 156.200 | 160.800 |        | 公共通讯, 港口运作和船舶运动        |
| 05   | 156.250 | 160.850 |        | 公共通讯, 港口运作和船舶运动        |
| 06   | 156.300 | 156.300 | x      | 船内部 [1]                |
| 07   | 156.350 | 160.950 |        | 公共通讯, 港口运作和船舶运动        |
| 08   | 156.400 | 156.400 | x      | 船内部                    |
| 09   | 156.450 | 156.450 | x      | 船内部, 港口操作和船舶移动         |
| 10   | 156.500 | 156.500 | x      | 船内部, 港口操作和船舶移动 [2]     |
| 11   | 156.550 | 156.550 | x      | 港口操作和船舶移动              |
| 12   | 156.600 | 156.600 | x      | 港口操作和船舶移动              |
| 13   | 156.650 | 156.650 | x      | 船舶内部 安全, 港口操作和船舶移动 [3] |
| 14   | 156.700 | 156.700 | x      | 港口操作和船舶移动              |
| 15   | 156.750 | 156.750 | x      | 舰内和舰上仅 1W 的通讯 [4]      |
| 16   | 156.800 | 156.800 | x      | 遇险, 安全, 召唤             |
| 17   | 156.850 | 156.850 | x      | 舰内和舰上仅 1W 的通讯 [4]      |
| 18   | 156.900 | 161.500 |        | 公共通讯, 港口运作和船舶运动        |
| 19   | 156.950 | 161.550 |        | 公共通讯, 港口运作和船舶运动        |
| 1019 | 156.950 | 156.950 | x      | 公共通讯, 港口运作和船舶运动        |
| 2019 | RX Only | 161.550 |        | 公共通讯, 港口运作和船舶运动        |
| 20   | 157.000 | 161.600 |        | 公共通讯, 港口运作和船舶运动        |
| 1020 | 157.000 | 157.000 | x      | 公共通讯, 港口运作和船舶运动        |
| 2020 | RX Only | 161.600 |        | 公共通讯, 港口运作和船舶运动        |
| 21   | 157.050 | 161.650 |        | 公共通讯, 港口运作和船舶运动        |
| 22   | 157.100 | 161.700 |        | 公共通讯, 港口运作和船舶运动        |
| 23   | 157.150 | 161.750 |        | 公共通讯, 港口运作和船舶运动        |
| 1027 | 157.350 | 157.350 | x      | 公共通讯                   |
| 1028 | 157.400 | 157.400 | x      | 公共通讯                   |
| 60   | 156.025 | 160.625 |        | 公共通讯, 港口运作和船舶运动        |
| 61   | 156.075 | 160.675 |        | 公共通讯, 港口运作和船舶运动        |
| 62   | 156.125 | 160.725 |        | 公共通讯, 港口运作和船舶运动        |
| 63   | 156.175 | 160.775 |        | 公共通讯, 港口运作和船舶运动        |
| 64   | 156.225 | 160.825 |        | 公共通讯, 港口运作和船舶运动        |
| 65   | 156.275 | 160.875 |        | 公共通讯, 港口运作和船舶运动        |
| 66   | 156.325 | 160.925 |        | 公共通讯, 港口运作和船舶运动        |
| 67   | 156.375 | 156.375 | x      | 船内部, 港口操作和船舶移动 [2]     |

|      |         |         |   |                 |
|------|---------|---------|---|-----------------|
| 68   | 156.425 | 156.425 | x | 港口操作和船舶移动       |
| 69   | 156.475 | 156.475 | x | 船内部, 港口操作和船舶移动  |
| 71   | 156.575 | 156.575 | x | 港口操作和船舶移动       |
| 72   | 156.625 | 156.625 | x | 船内部             |
| 73   | 156.675 | 156.675 | x | 船内部 [2]         |
| 74   | 156.725 | 156.725 | x | 港口操作和船舶移动       |
| 75   | 156.775 | 156.775 | x | 见注 [5]          |
| 76   | 156.825 | 156.825 | x | 见注 [5]          |
| 77   | 156.875 | 156.875 | x | 船内部             |
| 78   | 156.925 | 161.525 |   | 公共通讯, 港口运作和船舶运动 |
| 1078 | 156.925 | 156.925 | x | 公共通讯, 港口运作和船舶运动 |
| 2078 | RX Only | 161.525 |   | 公共通讯, 港口运作和船舶运动 |
| 79   | 156.975 | 161.575 |   | 公共通讯, 港口运作和船舶运动 |
| 1079 | 156.975 | 156.975 | x | 公共通讯, 港口运作和船舶运动 |
| 2079 | RX Only | 161.575 |   | 公共通讯, 港口运作和船舶运动 |
| 80   | 157.025 | 161.625 |   | 公共通讯, 港口运作和船舶运动 |
| 81   | 157.075 | 161.675 |   | 公共通讯, 港口运作和船舶运动 |
| 82   | 157.125 | 161.725 |   | 公共通讯, 港口运作和船舶运动 |
| 83   | 157.175 | 161.775 |   | 公共通讯, 港口运作和船舶运动 |
| 87   | 157.375 | 157.375 | x | 港口操作和船舶移动       |
| 88   | 157.425 | 157.425 | x | 港口操作和船舶移动       |

- ◆ 船舶间频道用于船舶站之间的通信。 舰间通讯应限制在6、8、72和77频道。 如果这些频道不可用, 可以使用其他标记为船舶间频道的频道。
- ◆ 70频道仅仅是用于数字选择性呼叫 (DSC), 不适用于常规的沟通

#### 注意:

1. 06频道也可用于船舶站与参与协调搜救行动的飞机之间的通信。 船舶站应避免对06频道的通信造成有害干扰, 以及避免对飞机站、破冰船和辅助船只之间的通信造成有害干扰。
2. 在欧洲和加拿大海域, 各有关行政当局还可使用第10、67和73号频道, 用于在当地地区从事协调搜救和防污染行动的船舶站、飞机站和参与陆地站之间的通信。 频道10或73(视位置而定)也仅用于英国海事和海岸警卫队广播海上安全信息。
3. 13频道在全球范围内被指定为航行安全通信通道, 主要用于船舶间航行安全通信。
4. 只要有效辐射功率不超过1瓦, 15频道和17频道也可用于船上通信。
5. 75和76频道的使用应仅限于与导航有关的通信, 并应采取一切预防措施以避免对16频道的有害干扰。 发射功率被限制在1瓦特。

**美国海上 VHF 频道和频率**

| 频道   | TX 频率   | RX 频率   | Simple | 频率用途   |
|------|---------|---------|--------|--|
| 1001 | 156.050 | 156.050 | x      | 港口运营和商业, VTS。 仅在新奥尔良/下密西西比地区提供。                  |
| 1003 | 156.150 | 156.150 | x      | 仅限美国政府   |
| 1005 | 156.250 | 156.250 | x      | 休斯顿, 新奥尔良和西雅图地区的港口操作或 VTS                        |
| 06   | 156.300 | 156.300 | x      | 船内部安全  |
| 1007 | 156.350 | 156.350 | x      | 商业   |
| 08   | 156.400 | 156.400 | x      | 商业 (仅限船内部)                                       |
| 09   | 156.450 | 156.450 | x      | 乘船的人呼叫。 商业和非商业。                                  |
| 10   | 156.500 | 156.500 | x      | 商业   |
| 11   | 156.550 | 156.550 | x      | 商业, 在指定地区 VTS                                    |
| 12   | 156.600 | 156.600 | x      | 港口操作, 在指定地区 VTS                                  |
| 13   | 156.650 | 156.650 | x      | 舰间航行安全 (桥对桥)。 20 米长>的船在美国水域的这个航道上保持监听            |
| 14   | 156.700 | 156.700 | x      | 港口操作, 在指定地区 VTS                                  |
| 15   | RX Only | 156.750 |        | 环境 (仅接收)。 由 Class 'C' EPIRBS 使用                  |
| 16   | 156.800 | 156.800 | x      | 国际遇险, 安全和呼叫。 需要携带无线电的船只, USCG 和大多数海岸电台在这个频道上保持监听 |
| 17   | 156.850 | 156.850 | x      | 状态控制   |
| 1018 | 156.900 | 156.900 | x      | 商业   |
| 1019 | 156.950 | 156.950 | x      | 商业   |
| 20   | 157.000 | 161.600 |        | 港口操作 (双)   |
| 1020 | 157.000 | 157.000 | x      | 港口操作   |
| 1021 | 157.050 | 157.050 | x      | 仅限美国海岸警卫队  |
| 1022 | 157.100 | 157.100 | x      | 海岸警卫队联络及海上安全资讯广播。 在第 16 频道播出。                    |
| 1023 | 157.150 | 157.150 | x      | 仅限美国海岸警卫队  |
| 1027 | 157.350 | 157.350 | x      | 公共通讯   |
| 1028 | 157.400 | 157.400 | x      | 公共通讯   |
| 1061 | 156.075 | 156.075 | x      | 仅限美国政府   |
| 1063 | 156.175 | 156.175 | x      | 港口操作和商业, VTS。 仅在新奥尔良/下密西西比地区适用。                  |
| 1064 | 156.225 | 156.225 | x      | 仅限美国海岸警卫队  |
| 1065 | 156.275 | 156.275 | x      | 港口操作   |
| 1066 | 156.325 | 156.325 | x      | 港口操作   |
| 67   | 156.375 | 156.375 | x      | 商业。 用于密西西比河下游的桥对桥通讯。 仅船内部。                       |
| 68   | 156.425 | 156.425 | x      | 非商业  |
| 69   | 156.475 | 156.475 | x      | 非商业  |
| 70   | 156.525 | 156.525 | x      | 非商业  |
| 71   | 156.575 | 156.575 | x      | 非商业  |
| 72   | 156.625 | 156.625 | x      | 非商业 (仅船上)  |
| 73   | 156.675 | 156.675 | x      | 港口操作   |
| 74   | 156.725 | 156.725 | x      | 港口操作   |
| 77   | 156.875 | 156.875 | x      | 港口操作 (仅船上)                                       |

|      |         |         |   |                  |
|------|---------|---------|---|------------------|
| 1078 | 156.925 | 156.925 | x | 非商业              |
| 1079 | 156.975 | 156.975 | x | 商业，仅在五大湖地区为非商业用途 |
| 1080 | 157.025 | 157.025 | x | 商业，仅在五大湖地区为非商业用途 |
| 1081 | 157.075 | 157.075 | x | 仅限美国政府--环境保护操作   |
| 1082 | 157.125 | 157.125 | x | 仅限美国政府           |
| 1083 | 157.175 | 157.175 | x | 仅限美国政府           |
| 87   | 157.375 | 157.375 | x | 公众通讯（海事操作员）      |
| 88   | 157.425 | 157.425 | x | 只在加拿大边境附近进行公共通讯  |

- ◆ 娱乐划船者通常使用非商业频道:68、69、71、72、1078。
- ◆ 频道70只用于数字选择性呼叫(DSC)，不能用于常规通讯。

**注意:**

1. 频道号4位“10”开头表示只使用国际半双工信道的船站发送端。该通讯的业务与国际业务不同。
2. 当船舶有碰撞危险时，应使用13频道联络。长度在20米及以上的船只在美国领海内活动时，除VHF频道16外，还必须保存VHF频道13。
3. 备注“RX Only”频道，仅能接收。
4. 频道16用于呼叫其他电台或遇险警报。
5. 输出功率固定为1瓦。
6. 输出功率初始设置为1瓦。用户可以暂时不受此限制，以高功率传输。

**加拿大海洋 VHF 频道和频率**

| 频道   | TX 频率   | RX 频率   | Simple | 地区使用操作  |
|------|---------|---------|--------|---|
| 01   | 156.050 | 160.650 |        | 公共通讯  |
| 02   | 156.100 | 160.700 |        | 公共通讯  |
| 03   | 156.150 | 160.750 |        | 公共通讯  |
| 1004 | 156.200 | 156.200 | x      | 公共通讯、船内部，船舶/海岸与安全：加拿大海岸警卫队 S&R                  |
| 1005 | 156.250 | 156.250 | x      | 船舶运动  |
| 06   | 156.300 | 156.300 | x      | 所有区域的船舶，商业，非商业和安全：可用于船舶和飞机之间的搜索和救援通讯            |
| 1007 | 156.350 | 156.350 | x      | 所有区域的船舶/海岸，商业                                   |
| 08   | 156.400 | 156.400 | x      | WC, EC 船舶间，商业和安全：也被指定用于温尼伯湖地区的操作                |
| 09   | 156.450 | 156.450 | x      | AC 船舶/海岸，商业，非商业和船舶运动：可用于与飞机和直升机通讯，主要在海上支持行动     |
| 10   | 156.500 | 156.500 | x      | AC, GL 船舶/海岸，商业，非商业和船舶运动:可用于与飞机和直升机通讯，主要在海上支持行动 |
| 11   | 156.550 | 156.550 | x      | PC, AC, GL 船舶间，船舶/海岸，商业，非商业和船舶运动：也用于引航目的        |
| 12   | 156.600 | 156.600 | x      | WC, AC, GL 船舶间，船/岸，商业，非商业和船舶运动：港口操作和领航信息        |
| 13   | 156.650 | 156.650 | x      | 所有区域船舶间、商业、非商业和船舶活动:专门用于桥对桥的航行交通。最大功率限制在 1 瓦。   |
| 14   | 156.700 | 156.700 | x      | AC, GL 船间，船/岸，商业，非商业和船舶运动：港口操作和领航信息             |
| 15   | 156.750 | 156.750 | x      | 所有区域船舶间、船/岸、商业、非商业和船舶移动：所有区域也可用于船上通讯            |
| 16   | 156.800 | 156.800 | x      | 所有区域，国际遇险，安全和呼叫                                 |
| 17   | 156.850 | 156.850 | x      | 所有区域船间，船/岸，商业，非商业和船舶移动:所有操作限制在最大功率 1 瓦。也可用      |



|      |         |         |   | 于船上通讯  |
|------|---------|---------|---|--|
| 1018 | 156.900 | 156.900 | x | 所有区域船间, 船/岸和商业: 在太平洋海岸的拖曳  |
| 1019 | 156.950 | 156.950 | x | 除公共通讯的船间和船/岸外的所有区域: 仅限加拿大海岸警卫队   |
| 20   | 157.000 | 161.600 |   | 所有区域船舶/海岸, 安全和船舶移动: 港口操作   |
| 1021 | 157.050 | 157.050 | x | 所有区域船舶/海岸: 仅限加拿大海岸警卫队  |
| 2021 | RX Only | 161.650 |   | 全区安全: 持续海上广播(CMB)服务  |
| 1022 | 157.100 | 157.100 | x | 所有区域船间, 船/岸, 商业和非商业: 仅用于加拿大海岸警卫队和非加拿大海岸警卫队站之间的通讯   |
| 23   | 157.150 | 161.750 |   | 船舶/海岸和公共通讯: 也适用于不列颠哥伦比亚省和育空河的内陆水域  |
| 2023 | RX Only | 161.750 |   | 海上连续广播服务   |
| 1027 | 157.350 | 157.350 | x | 船舶/岸上和公共通讯   |
| 1028 | 157.400 | 157.400 | x | 船舶/岸上和公共通讯   |
| 60   | 156.025 | 160.625 |   | 船舶/岸上和公共通讯   |
| 61   | 156.075 | 160.675 |   | 船舶/岸上和公共通讯   |
| 1061 | 156.075 | 156.075 | x | EC 船内部, 船/岸, 商业: 仅渔业商务   |
| 1062 | 156.125 | 156.125 | x | EC 船内部, 船/岸, 商业: 仅渔业商务   |
| 1063 | 156.175 | 156.175 | x | 拖船 - BCC 地区  |
| 64   | 156.225 | 160.825 |   | 船/岸和公共通讯   |
| 1064 | 156.225 | 156.225 | x | EC 船内部, 船/岸, 商业: 仅渔业商务   |
| 1065 | 156.275 | 156.275 | x | 五大湖地区船间, 船/岸, 商业, 非商业, 安全:搜索和救援和抗污染操作。在太平洋海岸拖拽。港口作业仅在圣劳伦斯河地区, 最大功率为 1W。阿尔伯塔省、萨斯喀彻温省和马尼托巴省(不包括温尼伯湖和红河)的内河游船 |
| 1066 | 156.325 | 156.325 | x | 船间、船/岸、商业、非商业、安全和船舶移动: 仅在圣劳伦斯河/大湖地区的港口运营, 最大功率为 1 瓦  |
| 67   | 156.375 | 156.375 | x | 除 EC 地区以外的船间、船/岸、商业、非商业、安全以外的所有区域: 也可用于与从事协调搜索和救援和抗污染行动的飞机通讯   |
| 68   | 156.425 | 156.425 | x | 所有区域, 船间, 船/岸和非商业: 码头和游艇俱乐部  |
| 69   | 156.475 | 156.475 | x | 除 EC 地区以外的船间、船/岸、商业、非商业  |
| 71   | 156.575 | 156.575 | x | PC 东海岸和温尼伯湖的船间, 船/岸, 商业, 非商业, 安全和船舶运动  |
| 72   | 156.625 | 156.625 | x | EC, PC 船舶间, 商用和非商用:可用于与飞机和直升机通信, 主要用于海上支援  |
| 73   | 156.675 | 156.675 | x | 除 EC 地区以外的船间、船/岸、商业、非商业、安全以外的所有区域: 也可用于与从事协调搜索和救援和抗污染行动的飞机通信   |
| 74   | 156.725 | 156.725 | x | EC, PC 船舶间, 船/岸, 商业, 非商业和船舶运动  |
| 75   | 156.775 | 156.775 | x | 单一的港口操作, 船舶运动和航行的相关通信。最大 1 瓦特  |
| 76   | 156.825 | 156.825 | x | 单一的港口操作, 船舶运动和航行的相关通信。最大 1 瓦特  |
| 77   | 156.875 | 156.875 | x | 船间, 船/岸, 安全和船舶运动: 太平洋海岸领航。仅在最大功率 1W 的圣劳伦斯河/五大湖地区运营港口   |
| 1078 | 156.925 | 156.925 | x | EC, PC 船间, 船/岸和商业  |
| 1079 | 156.975 | 156.975 | x | EC, PC 船间, 船/岸和商业  |
| 1080 | 157.025 | 157.025 | x | EC, PC 船间, 船/岸和商业  |
| 1081 | 157.075 | 157.075 | x | 船间, 船/岸: 仅加拿大海岸警卫队劳伦斯河/五大湖地区使用   |
| 1082 | 157.125 | 157.125 | x | 船间, 船/岸: 仅加拿大海岸警卫队劳伦斯河/五大湖地区使用   |
| 83   | 157.175 | 161.775 |   | 船舶/岸上 PC 和公共通信   |

|      |         |         |   |                                |
|------|---------|---------|---|--------------------------------|
| 1083 | 157.175 | 157.175 | x | EC 船间, 船/岸: 仅加拿大海岸警卫队和其它政府组织使用 |
| 2083 | RX Only | 161.775 |   | AC, GL 安全: 海上连续广播服务 (CMB)      |
| 87   | 157.375 | 157.375 | x | AC, GL, NL 船/岸和公众通信            |
| 88   | 157.425 | 157.425 | x | AC, GL, NL 船/岸和公众通信            |

AC: Atlantic Coast. 大西洋沿岸、海湾和圣劳伦斯河, 一直到蒙特利尔

EC: (East Coast): (东海岸): 包括NL、AC、GL和北极东部地区

GL: Great Lakes 五大湖, 包括蒙特利尔以上劳伦斯河

NL: Newfoundland and Labrador 纽芬兰, 拉布拉多

PC: Pacific Coast 太平洋海岸

WC: (West Coast) 西海岸: 太平洋海岸、北极西部和阿萨斯卡-麦肯齐流域所有地区: 包括东海岸和西海岸地区

### 注意:

1. 频道号4位“10”开头表示只使用国际通信系统的船舶站发送端
2. 频道号4位“20”开头表示国际双工信道的海岸站传输侧的单向使用。也就是说, 通道是仅接收。
3. 双通道。该频道与国际频道操作不同。
4. 频道16用于呼叫其他电台或遇险警报。
5. 频道70只用于数字选择性呼叫(DSC), 不能用于常规的通讯。
6. 频道75和76预留给频道16作为保护频道, 不用于常规的通讯。

## 欧洲私人频道和频率

除了上述国际船用甚高频频道和频率表中列出的频道外, 您的对讲机可能还包括以下一些私人频道。接收到哪些频道取决于在哪个国家操作, 以及你是否拥有相应的证件。

| 国家        | 频道 | TX 频率   | RX 频率   | 频率用途 |
|-----------|----|---------|---------|------|
| 比利时       | 96 | 162.425 | 162.425 | 海事   |
| 丹麦        | L1 | 155.500 | 155.500 | 休闲   |
|           | L2 | 155.525 | 155.525 | 休闲   |
| 丹麦, 芬兰,   | F1 | 155.625 | 155.625 | 渔业   |
| 挪威 & 瑞典   | F2 | 155.775 | 155.775 | 渔业   |
|           | F3 | 155.825 | 155.825 | 渔业   |
| 芬兰, 挪威&瑞典 | L1 | 155.500 | 155.500 | 休闲   |
|           | L2 | 155.525 | 155.525 | 休闲   |
|           | L3 | 155.650 | 155.650 | 休闲   |
| 荷兰        | 31 | 157.550 | 162.150 | 海事   |
|           | 37 | 157.850 | 157.850 | 休闲   |
| 英国        | M1 | 157.850 | 157.850 | 海事   |
|           | M2 | 161.425 | 161.425 | 海事   |

**注意:** 在私人频道上操作对讲机可能需要许可证。你有责任取得使用这些频率的证件。

## 天气频道很频率

| WX 频道 | 频率(MHz) |         | 附注      |
|-------|---------|---------|---------|
|       | 传输      | 接收      |         |
| 1     | 仅RX     | 162.550 | 天气(仅接收) |
| 2     | 仅RX     | 162.400 | 天气(仅接收) |
| 3     | 仅RX     | 162.475 | 天气(仅接收) |
| 4     | 仅RX     | 162.425 | 天气(仅接收) |
| 5     | 仅RX     | 162.450 | 天气(仅接收) |
| 6     | 仅RX     | 162.500 | 天气(仅接收) |
| 7     | 仅RX     | 162.525 | 天气(仅接收) |
| 8     | 仅RX     | 161.650 | 天气(仅接收) |
| 9     | 仅RX     | 161.775 | 天气(仅接收) |
| 10    | 仅RX     | 163.275 | 天气(仅接收) |

## Declaration of Conformity 符合标准声明

We, the undersigned ( Manufacturer /  The manufacturers authorized representative established within EEA):

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Company</b>          | Shenzhen Jiuzhou Himunication Technology Co., Ltd  |
| <b>Address</b>          | 7th Floor, building 13, Run Dong Sheng Industrial Park, National Road 107,Xixiang, Baoan district, Shenzhen, China |
| <b>Country</b>          | China  |
| <b>Telephone number</b> | 13713517852  |
| <b>Telefax number</b>   | -  |
| <b>E-mail</b>           | rd@himunication.com  |

Certify and declare under our responsibility that the following product:

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Product Description</b> | Fixed Marine Radio  |
| <b>Manufacturer</b>        | Shenzhen Jiuzhou Himunication Technology Co., Ltd                               |
| <b>Brand Name</b>          | HIMUNICATION  |
| <b>Model/Type</b>          | HM390S, HM390C-BB, HM390-BB, HM390-BBN, HM390C, HM390, HM390 Non DSC, HM390S-BB |
| <b>Hardware version</b>    | -   |
| <b>Software version</b>    | -   |

Is tested to and conforms with the essential test suites included in the following standards, which are in force within the EEA:

| Standard  | Issue date | Reference to report/file |
|---|------------|--------------------------|
| EN 50385:2017   | 2022-04-21 | CHTEW22040154            |
| ETSI EN 301 025 V2.2.1 (2017-03)<br>ETSI EN 300 338-3 V1.2.1 (2017-02)    | 2022-04-21 | CHTEW2204015401          |
| ETSI EN 303 413 V1.1.1: 2017-06   | 2022-04-21 | CHTEW2204015402          |
| ETSI EN 301 843-1 V2.2.1 (2017-11)<br>ETSI EN 301 843-2 V2.2.1 (2017-11)  | 2022-04-21 | CHTEW2204015403          |
| ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11)<br>ETSI EN 301 489-19 V2.1.1 (2019-04) | 2022-04-21 | CHTEW2204015404          |
| IEC 62368-1:2018<br>EN IEC 62368-1:2020+A11:2020                          | 2022-04-24 | CHTSE22040132            |

And therefore complies with the essential requirements of the following directives:

| Directive Name            | Directive number | Further identification |
|---------------------------|------------------|------------------------|
| Radio Equipment Directive | 2014/53/EU       |                        |
|                           |                  |                        |

The following Notified Bodies have been consulted in the Conformity Assessment procedure (whenever applicable):

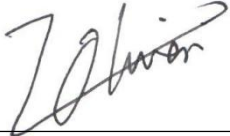
| Notified Body number | Name and address   |
|----------------------|--|
| 1622                 | Nemko Canada Inc<br>303 River Road<br>Ottawa, Ontario, Canada<br>K1V 1H2 |

The technical documentation as required by the conformity assessment procedure is kept at the following address for a period ending at least 10 years after the last product has been manufactured at the disposal of the relevant national authorities of any Member State for inspection:

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Company</b>          | Shenzhen Jiuzhou Himunication Technology Co., Ltd   |
| <b>Address</b>          | 7th Floor, building 13, Run Dong Sheng Industrial Park, National Road 107, Xixiang, Baoan district, Shenzhen, China |
| <b>Country</b>          | China   |
| <b>Telephone number</b> | 13713517852   |
| <b>Telefax number</b>   | -   |
| <b>E-mail</b>           | rd@himunication.com   |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Product is CE-marked in</b> |  |
|--------------------------------|--|



|   |            |
|---|------------|
| <b>Drawn up in</b>  |            |
| <b>Date</b>   | 2022-05-19 |
|  |            |
| <b>Signature and Company Stamp</b>  | Oliver Zou |

| 甚高频船台规格书             |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|
| 型号                   | HM390S / HM390S-BB   | HM390C / HM390C-BB                                     | HM390 / HM390-BB                                       |
| <b>通用</b>            |  |  |  |
| 频率范围                 | 发射: 156.025 - 157.425 MHz<br>接收: 156.050 - 163.275 MHz<br>AIS1:161.975MHz<br>AIS2:162.025MHz | 发射: 156.025 - 157.425 MHz<br>接收: 156.050 - 163.275 MHz | 发射: 156.025 - 157.425 MHz<br>接收: 156.050 - 163.275 MHz |
| 输入电压                 | 13.8 V DC<br>( 10.8V - 15.6V )   | 13.8 V DC<br>( 10.8V - 15.6V )                         | 13.8 V DC<br>( 10.8V - 15.6V )                         |
| 调制方式                 | FM(16K0G3E)<br>DSC(16K0G2B)  | FM(16K0G3E)<br>DSC(16K0G2B)                            | FM(16K0G3E)<br>DSC(16K0G2B)                            |
| 占用带宽                 | ≤25kHz   | ≤25kHz   | ≤25kHz   |
| 耗用电流                 | 待机:0.50 A  | 待机:0.50 A  | 待机:0.50 A  |
|                      | 最大音频接收 :0.9A   | 最大音频接收 :0.9A   | 最大音频接收 :0.9A   |
|                      | 发射:  | 发射:  | 发射:  |
|                      | 5.0A(Hi),1.0A(Lo)  | 5.0A(Hi),1.0A(Lo)                                      | 5.0A(Hi),1.0A(Lo)                                      |
| 甚高频船台尺寸              | HM390S:  | HM390C:  | HM390:   |
|                      | 180×91×55mm  | 180×91×55mm  | 180×91×55mm  |
|                      | HM390S-BB:   | HM390C-BB:   | HM390-BB:  |
|                      | 180×91×45mm  | 180×91×45mm  | 180×91×45mm  |
| 手咪尺寸                 | HS20 手咪:   | HS20 手咪:   | HS20 手咪:   |
|                      | 155×63×31mm  | 155×63×31mm  | 155×63×31mm  |
| 重量                   | HM390S:1000g   | HM390C:983g  | HM390:970g   |
|                      | HM390S-BB:1108g  | HM390C-BB:1091g  | HM390-BB:1078g   |
| <b>发射指标</b>          |  |  |  |
| 发射功率                 | 44dBm±1.5dB  | 44dBm±1.5dB  | 44dBm±1.5dB  |
| 传导杂散                 | ≤ -36dBm   | ≤ -36dBm   | ≤ -36dBm   |
| 频率稳定度                | ±5 ppm (-20℃至+60℃)   | ±5 ppm (-20℃至+60℃)                                     | ±5 ppm (-20℃至+60℃)                                     |
| 邻道功率抑制               | ≥ 70 dB  | ≥ 70 dB  | ≥ 70 dB  |
| 发射信噪比                | ≥ 40 dB  | ≥ 40 dB  | ≥ 40 dB  |
| <b>接收指标(声音和 DSC)</b> |  |  |  |
| 灵敏度<br>(12 dB SINAD) | ≤ -119dBm(声音)  | ≤ -119dBm(声音)  | ≤ -119dBm(声音)  |
|                      | ≤ -118dBm(DSC)   | ≤ -118dBm(DSC)   | ≤ -118dBm(DSC)   |
| 邻道选择性                | ≥ 70 dB(声音和 DSC)   | ≥ 70 dB(声音和 DSC)                                       | ≥ 70 dB(声音和 DSC)                                       |
| 杂散响应                 | ≥ 70 dB(声音和 DSC)   | ≥ 70 dB(声音和 DSC)                                       | ≥ 70 dB(声音和 DSC)                                       |
| 互调                   | ≥ 68 dB(声音和 DSC)   | ≥ 68 dB(声音和 DSC)                                       | ≥ 68 dB(声音和 DSC)                                       |
| 接收信噪比                | ≥ 40 dB  | ≥ 40 dB  | ≥ 40 dB  |
| 外部音频输出               | ≥ 5W   | ≥ 5W   | ≥ 5W   |
| DSC 格式               | Class D ITU-R M.493-14   | Class D ITU-R M.493-14                                 | Class D ITU-R M.493-14                                 |
| <b>喇叭</b>            |  |  |  |
| 喇叭/FOG 输出功           | 30 W   | 30 W   | 30 W   |

|  |   |                      |                      |
|--|---|----------------------|----------------------|
| 率  |   |                      |                      |
| <b>接收指标( AIS)</b>  |   |                      |                      |
| 灵敏度  | ≤ -119dBm   | ≤ -119dBm            | ≤ -119dBm            |
| 杂散和镜像抑制  | ≥ 70 dB   | ≥ 70 dB              | ≥ 70 dB              |
| <b>NMEA 输入/输出</b>  |   |                      |                      |
| NMEA2000   | 可兼容   | 可兼容                  | -                    |
| NMEA0183   | 输入:RMC 和 GSV                                      | 输入:RMC 和 GSV         | 输入:RMC 和 GSV         |
| 波特率<br>(4800 bps 9600<br>bps 19200 bps<br>38400 bps 57600<br>bps 115200 bps) | 输出:DSC,DSE,RMC 和 GSV<br>AIS<br>输出:VDM (38400 bps) | 输出:DSC,DSE,RMC 和 GSV | 输出:DSC,DSE,RMC 和 GSV |
| AIS 接收器  | 内置  | -                    | -                    |
| GPS 接收器  | 内置  | 内置                   | 内置                   |