

HIMUNICACION

VHF MARINE RADIO

HM130+

MANUAL DEL USUARIO



<http://www.himunication.com>

Escanear para descarga los manuales del usuario
EN/FR/ES/ITA multilingüe manual del usuario

Manual de instrucciones del HM130+

Conformidad con la legislación de la UE

Tal y como ha certificado el laboratorio autorizado, el producto cumple los requisitos fundamentales y otras provisiones relevantes de la Directiva 2014/53/EU. Tenga en cuenta que la información suplementada solamente concierne a los países de la UE.

Fabricante: HIMUNICATION Trademark

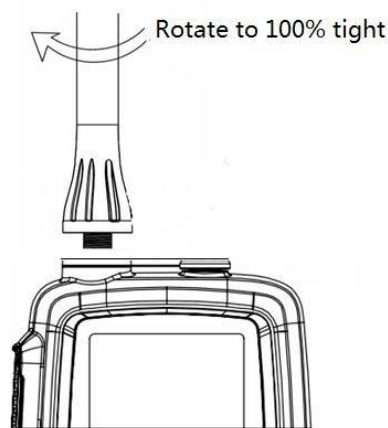
Número: 11005103

Dirección: 7th Floor, building 13, Run Dong Sheng Industrial Park, National Road 107, Longzhu community, Xixiang, Baoan district, Shenzhen, China

Advertencia sobre la impermeabilidad del diseño:

Este producto tiene un diseño impermeable IPX8. Para obtener un rendimiento óptimo, antes de que el usuario final lo utilice, debe prestar la máxima atención a los siguientes tres puntos:

- 1, Apriete la antena, ya que hay una junta tórica en el extremo inferior del lado de la antena
- 2, Gire firmemente la cabeza redonda del tornillo, ya que tiene un diseño con junta tórica que la rodea.
- 3, Solamente pueden desmontar la máquina técnicos cualificados.



Instalación y carga de las baterías de polímero de litio

Colocar la batería en el dispositivo y fijarla con el clip.

La batería se puede cargar cuando se instala en el VHF o por separado en el cargador suministrado.

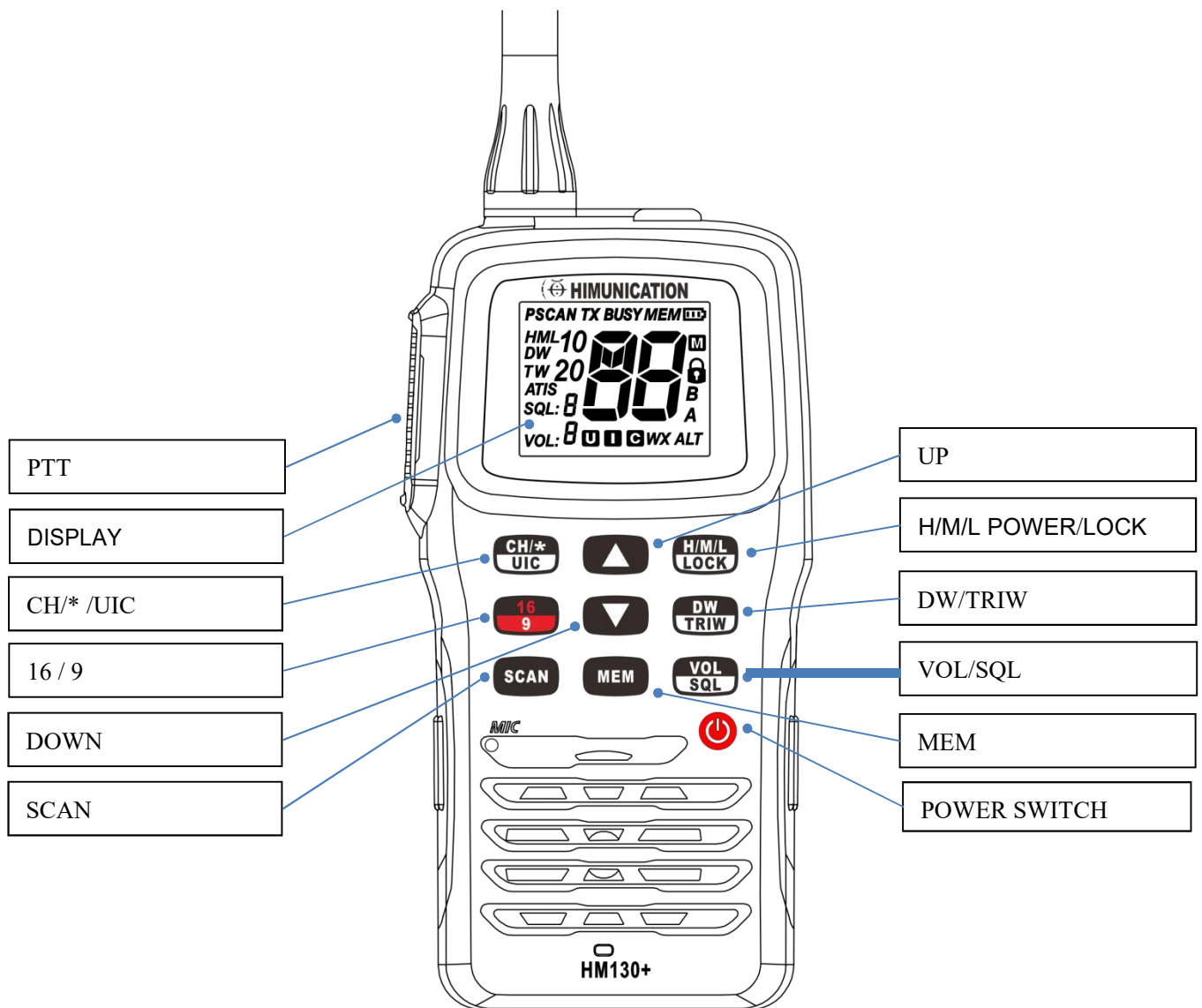
1. Insertar el conector del adaptador en el cargador.
2. Conectar el adaptador a un cargador de 220V.
3. Colocar la batería y el VHF, instalados en el VHF o por separado, en la base de carga.

Nota: la batería se carga solo en su base. El conector en la parte superior del VHF conecta un micro-auricular.

ÍNDICE

DESCRIPCIÓN DE LOS BOTONES DEL HM130+.....	3
A. FUNCIONES DE LOS BOTONES.....	4
A.1 Key Arrangement Disposición de los botones.....	4
A.2 LCD	4
B. DIRECT KEY OPERATION MANEJO DIRECTO DE LOS BOTONES.....	5
Power ON/OFF (Encender/Apagar) (Hardware).....	5
BOTÓN VOL/SQL.....	5
ARRIBA/ABAJO.....	5
Canal 16/9	5
BOTÓN H/M/L/LOCK (Alta/Medio/Baja/Bloquear).....	6
Canal Privado.....	6
Canal WX, disponible exclusivamente en E.E.U.U. y Canadá).....	6
UIC Band.....	6
Buscar	7
MEM.....	7
Escucha.....	8
Luz de Fondo.....	8
C. MANEJO DE LAS FUNCIONES ESPECIALES.....	8
C.1 Tiempo límite de transmisión (TX).....	8
C.2 Modo ahorro de energía.....	9
C.3 Indicador de transmisión (TX).....	9
C.4 Ajuste de BEEP.....	9
D. MANEJO DE LOS BOTONES EN LA VERSIÓN EUROPEA.....	9
Programming ATIS ID (Identificador del Sistema de identificación automática del transmisor).....	9
Botones de funciones especiales.....	10
Anexo A – Test de caída de rayos cercanos.....	10
Anexo B – Listado de canales.....	12
ESPECIFICACIONES.....	20

DESCRIPCIÓN DE LOS BOTONES DEL HM130+



Precaución:

1. Riesgo de explosión si sustituye la batería por una del tipo incorrecto. Deseche las baterías usadas según las instrucciones.
2. El adaptador debe instalarse cerca del equipo, y debe haber fácil acceso.
3. El tapón se considera como dispositivo de desconexión del adaptador.

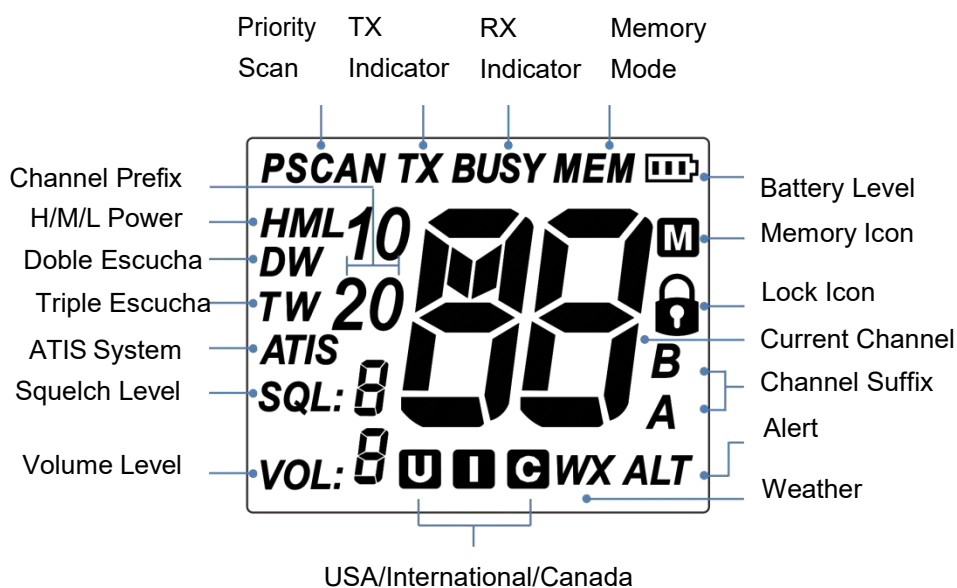
A. KEY Arrangement FUNCTION

Botón	Pulsación breve (< 3 seg.)	Pulsación larga (> 3 seg.)
Alta/Medio/Baja/Bloquear	Potencia de transmisión Alta/Baja	Bloquear tecla
16/9	CANAL 16	CANAL 09
DW/TRIW	Modo "Doble Escucha"	Modo "Triple Escucha"
Int. de encendido	Encender	Apagar
BUSCAR	Buscar todo/Buscar en toda la memoria	Buscar en todos los canales prioritarios/memoria
MEM	Modo MEMORIA	Guardar/Eliminar Canal de memoria
Arriba/Abajo	Canal/Ajuste Arriba/Abajo	Canal Arriba rápido/Abajo rápido
CH*/UIC	Canal privado	Selección de banda
VOL/SIL.	Ajuste de Silenciamiento	Ajuste de SQL

A.1 Disposición de los botones

PTT	CH*/UIC	Up	H/M/L/LOCK
	16/9	DOWN	DW/TRIW
	SCAN	MEM	VOL/SQL
			INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

A.2 LCD



B. MANEJO DIRECTO DE LOS BOTONES

Encender/Apagar (Hardware)

Pulsar prolongadamente el interruptor de encendido para iniciar el modo de funcionamiento normal, pulsar prolongadamente de nuevo para apagar el equipo.

Buttón VOL/SQL (VOLUMEN/SILENCIAMIENTO)

Pulse brevemente el botón VOL/SQL para ajustar el volumen, pulse el botón UP/DOWN para seleccionar el nivel de volumen que desea. Si pulse prolongadamente el botón VOL/SQL, el nivel de silenciamiento parpadeará; pulse el botón UP/DOWN para seleccionar el nivel de silenciamiento deseado.

UP/DOWN (ARRIBA/ABAJO)

En el modo de funcionamiento normal, sirven para Subir/Bajar de Canal. Pulsando esta techa más de medio segundo, el equipo empezará a recorrer los canales a intervalos de 125 ms. Cuando deje de pulsar el botón, volverá al modo de funcionamiento normal.

Canal 16/9

Resumen del funcionamiento del botón CH16/9:

1 Si el canal actual no es prioritario, pulsando el botón 16/9 saltará directamente al canal 16 o al canal 9 (pulsación breve para saltar al canal prioritario 16 a Potencia Alta y pulsación prolongada para ir al canal prioritario 9 a Potencia Alta).

Nota: Al acceder al canal prioritario, el ajuste de potencia cambiará a potencia alta. Puede pulsar el botón de H/M/L/LOCK para cambiar el ajuste de potencia a potencia baja. Si el canal prioritario está limitado por el software de clonación a solamente 1 Vatio, al acceder al canal prioritario seguirá la limitación de potencia baja.

2 Tras sintonizar el canal en el canal prioritario, se ilumina el icono "P" para indicar que se ha accedido al canal prioritario 16 o 9. Los botones de ARRIBA y ABAJO funcionan de manera normal.

3 Cuando el aparato de radio ya sintonice el canal prioritario, al pulsar el botón 16/9 el aparato volverá al canal operativo utilizado previamente, según el tipo de pulsación (véase el gráfico de arriba).

El botón 16/9 también actúa como "tecla fácil" para salir de otros modos.

Para reprogramar un canal prioritario secundario:

1. Sintonice el canal prioritario 9. Se indica mediante el icono "P". Se hace pulsando el botón "16/9" durante más de 3 segundos.
2. A continuación, mantenga pulsada el botón "16/9" durante 3 segundos.
3. El número del canal prioritario secundario empezará a parpadear.

4. Mientras parpadea el número del canal, se puede cambiar con los botones ARRIBA y ABAJO en forma de flecha. La selección se puede guardar pulsando brevemente el botón 16/9 y el icono "P" se mostrará en la pantalla para indicar que se ha cambiado el canal prioritario secundario.

5. Puede reprogramar el canal prioritario secundario del HM130+

Buttón H/M/L/LOCK

Pulsando brevemente el botón H/M/L/LOCK, la potencia de transmisión cambiará de alta a Medio o baja o viceversa. El icono correspondiente del "H/M/L" se mostrará en la pantalla LCD.

Algunos canales están limitados a potencia baja o alta. Por tanto, el software debe verificarlo respecto al ajuste de canal guardado en el EEPROM.

Si se deniega la operación, sonará un tono de error.

Si pulsa el botón Hi/Lo/LOCK durante más de 3 segundos, se bloquearán todos los botones salvo el botón PTT (pulsar para hablar) y aparecerá en la pantalla el "icono de candado". Para quitar la función de bloqueo de botones, pulse de nuevo la tecla Hi/Lo/LOCK durante más de 3 segundos.

Canal Privado

Pulsa brevemente CH*/UIC para entrar en modo de canales privados. Cambie de canal pulsando los botones ARRIBA/ABAJO. Si no existe ningún canal privado, aparecerá en la pantalla el símbolo "--".

WX Channel (Canal WX; disponible exclusivamente en E.E.U.U. y Canadá)

Pulsando brevemente el botón CH*/UIC pasará a modo WX. Pulse los botones ARRIBA/ABAJO para cambiar de canal WX. Puede activar y detectar la alarma meteorológica con una pulsación prolongada del botón CH*/UIC. Si se detecta el tono de alerta, en la pantalla parpadeará el símbolo "ALT" . Pulse el botón CH*/UIC prolongadamente de nuevo para anular la alarma meteorológica y desaparecerá el símbolo "ALT".

UIC Band (Control de Interfaz de Usuario de banda)

Pulse prolongadamente el botón CH*/UIC para cambiar la banda operativa de canales (EE.UU. INT y CAN). Cuando se haya cambiado la banda, la secuencia de bandas cambiará en consecuencia.

Nota: Si se ha programado una frecuencia para este aparato de radio, activar esta función causará una alarma incorrecta.

SCAN (BUSCAR)

Esta es la función de búsqueda de canales de difusión. Cuando se detecte un canal disponible, el receptor se detendrá en ese canal y seguirá buscando cuando cese esta transmisión.

Hay cuatro modos de búsqueda: Buscar Todo, Buscar en Memoria, Buscar en Prioritarios y Buscar en Memoria. El modo por defecto es Buscar Todo.

1. En el modo normal, pulse brevemente el botón SCAN para activar la función de búsqueda.

2. Si el aparato de radio está en modo normal, se iniciará Buscar Todo. Si el aparato de radio está en modo Buscar Todo, se buscarán todos los canales en orden.

3. Si el aparato de radio está en modo memoria, pulse brevemente el botón SCAN para iniciar el modo Buscar en Memoria. El modo Buscar en Canales Prioritarios se inicia pulsando prolongadamente el botón SCAN.

Durante la búsqueda, pulsando prolongadamente el botón SCAN se activará el modo Buscar Todo o Buscar en Memoria. Se iluminará el icono "P" (prioritario).

Cuando se reciba una señal, se indicará el canal de memoria. Una vez finalizada la transmisión, automáticamente el aparato reanudará la búsqueda del siguiente canal.

Buscar en Toda la Memoria

M1 – M2 – M3 - ... M10 – M1- ...

Buscar Todo

CH1-CH2-CH3-.....-CH88-CH1

Buscar en Memoria/Canales Prioritarios

M1 – CH 16 – M2 – CH 16 - ... CH 16 – M1 – M16 - ...

(M1; M2; M3 significa 1er, 2º y 3º canal programado)

Buscar en Todos los Canales Prioritarios

CH1-CH16-CH2-CH16-CH3-CH16-.....CH88-CH16-L1-CH16-...

(El aparato de radio sólo tiene L1 como canal privado)

MEM

Pulse MEM para entrar en modo memoria, siempre que haya al menos un canal en la memoria. Las secuencias de canales seguirán los canales programados en la memoria. Se iluminará el icono "MEM". Pulsando brevemente el botón SCAN, se iniciará búsqueda en la memoria.

Añadir canales de la memoria.

1. En modo normal, utilice los botones ARRIBA/ABAJO para seleccionar el canal que desee programar.

2. Pulse prolongadamente el botón MEM para guardar el canal en la memoria. Aparecerá el icono “M” para indicar que el canal actual se ha guardado en la memoria. No hay límite de canales en la memoria.
3. Existen canales de memoria distintos para los grupos de frecuencias de EE.UU., Internacional y Canadá.

Eliminar canales de la memoria.:

1. En modo normal, utilice los botones ARRIBA/ABAJO para seleccionar el canal que desee eliminar.
2. Pulse prolongadamente el botón "MEM" para eliminar el canal de la memoria. Desaparecerá el icono 'M'.

Escucha

Dual Watch (Doble Escucha)

Pulse larga el botón DW/TRIW para activar el modo DOBLE ESCUCHA. Monitorice el canal actual y el Canal 16 cíclicamente.

TRI Watch (Triple Escucha)

Pulse larga el botón DW/TRIW para activar el modo TRIPLE ESCUCHA. Monitorice el Canal 16, el canal actual y el canal prioritario secundario cíclicamente.

El canal programable es el canal 9 por defecto.

Nota: El canal programado es el canal prioritario secundario. Canal Actual – C 16 – 2º Can. Prioritario – Canal Actual – Can. 16 – 2º Can. Prioritario – Canal Actual - ...

Luz de fondo

Pulse cualquier botón salvo el botón PTT (pulsar para hablar) para encender la luz de fondo (siempre que esté activado el ajuste de luz de fondo). La luz de fondo debería permanecer encendida durante tres segundos si no se pulsa ningún botón. El tiempo límite se reiniciará si pulsa cualquier botón salvo el botón PTT, dentro de los tres segundos. Si la luz de fondo está encendida, se apagará al pulsar el botón PTT.

C.MANEJO DE LAS FUNCIONES ESPECIALES

C.1 TX time out (Tiempo límite de transmisión (TX))

La transmisión se apagará automáticamente si se pulsa el botón PTT durante 30 minutos consecutivos. El modo Transmisión (TX) se desactivará y volverá a activarse el modo RX (recepción). Al soltar el botón PTT, se reiniciará el temporizador del tiempo límite de transmisión. El botón PTT volverá a funcionar con normalidad.

C.2 Modo ahorro de energía

Modo Normal

100 ms ENCENDIDO, 300 ms APAGADO

C.3 Indicador de transmisión (TX)

Cuando el aparato de radio esté transmitiendo, se encenderá el icono "TX".

C.4 Adjust de Beep

La radio cuenta con BEEP por defecto, sin embargo, puede elegir encender / apagar BEEP. Apague la radio cuando la radio esté encendida, presione la tecla POWER y la tecla SQL / VOL para encender la radio, el BEEP se apagará por defecto.

Si desea que BEEP vuelva a la configuración original, simplemente apáguelo, luego presione la tecla POWER y la tecla SQL / VOL para encender la radio nuevamente, entonces funcionará, significa que BEEP se encenderá.

D. MANEJO DE LOS BOTONES EN LA VERSIÓN EUROPEA

La mayoría de las funciones del aparato de radio son iguales a las del modelo estadounidense. Estas son las funciones que funcionan de manera diferente.

Programación del ATIS ID (identificador del Sistema de identificación automática del transmisor)

La función ATIS sólo existe en el modelo europeo. Por lo tanto, sólo funciona cuando el aparato de radio europeo se sintoniza en el Grupo Internacional de Frecuencias. Una vez programado el ATIS ID en el aparato de radio mediante el teclado o el software de clonación, la función ATIS quedará habilitada permanentemente. El usuario no podrá desactivarla.

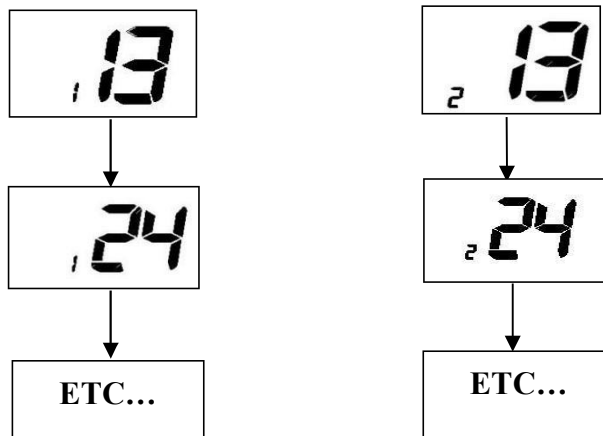
Para poder introducir el ATIS ID en el aparato de radio mediante el teclado, es necesario que el usuario marque la casilla situada junto a la entrada ATIS en el software de clonación.

Programación del ATIS ID mediante el teclado

1. La programación se iniciará con el aparato de radio apagado.
2. Pulse prolongadamente la tecla Abajo y encienda el aparato de radio para acceder al modo ATIS.
3. El dígito frontal indicará la posición del dígito del ATIS ID. El dígito trasero parpadea continuamente. El dígito trasero indica el ATIS ID. Puede cambiar el valor del dígito trasero pulsando los botones ARRIBA/ABAJO.
4. Pulse el botón "MEM" para confirmar la selección y pasar al siguiente dígito.
5. Cuando haya completado el ATIS ID de nueve dígitos, deberá introducir el ATIS ID una segunda vez para evitar errores en la introducción. Si introduce un ATIS ID distinto, se cancelará la operación y usted tendrá que repetir el paso uno para iniciar la secuencia de introducción del ATIS ID.
6. El procedimiento operativo para introducir un ATIS ID por segunda vez es igual que el primero: el ATIS ID parpadeará por orden una vez en la pantalla.
7. Apague el aparato de radio; el ATIS ID se guardará permanentemente en el EEPROM del aparato.
8. Una vez se ha programado el ATIS ID en el aparato de radio, teniendo el aparato apagado, mantenga pulsado el botón DOWN y encienda la radio para que parpadee el ATIS ID en la pantalla. Tras esta fase, el ATIS ID sólo podrá ser modificado o borrado con el software de

clonación.

9. En modo ATIS, algunos canales internacionales están restringidos a la transmisión en baja potencia, como los canales CH6, CH8, CH10, CH11, CH12, CH13, CH14, CH71, CH72, CH74, CH77.



Botones de funciones especiales

Pulse el botón DW/TRIW a modo de botón de encendido para entrar directamente en modo escritura de canal tal y como se muestra más abajo.



Anexo A – Test de caída de rayos cercanos

Este anexo describe el procedimiento general para evaluar la inmunidad frente a la caída de rayos cercanos (NLS en inglés) del aparato HM130 VHF Radio.

El test simula un impulso lento de gran intensidad producido por la caída de un rayo cercano. Documento externo relativo similar al siguiente.

- BS EN 61000-4-5 : 2006
- EMC Directive 2004/108/EC

Lista de abreviaturas

AE	Equipo auxiliar
CE	Emisiones conducidas
EMC	Compatibilidad electromagnética
EN	Norma Europea
EUT	Equipo en fase de pruebas
FTB	Eléctricos rápidos en ráfagas
MED	Directiva sobre equipos marinos
QP	Cuasicresta

Seguridad

El impulso de interferencia a alta tensión puede contener una cantidad de energía muy grande y deben tomarse todas las precauciones para evitar el contacto con EFP durante una prueba. Se recomienda encarecidamente que haya al menos otra persona presente (o muy cerca) durante la prueba.

Configuración de la prueba

EUT Setup Configuración del EFP

El EUT debe configurarse en un sistema con configuración típica sobre un banco de madera aislado SIN PLANO DE TIERRA. La alimentación del EFP y del equipo auxiliar debe realizarse con pilas de plomo-ácido selladas de 12 V o 24 V a través de un fusible adecuado. La longitud del cable de alimentación del EFP no debe ser superior a dos metros. Debe eliminarse todo obstáculo del sistema en la conexión de ventilación de las pilas.

Precaución: La temperatura máxima del EUT es de 50°C

Configuración del EUT

Todas las configuraciones operativas deben ser probadas con criterios de rendimiento adecuados definidos para cada prueba.

Criterios de rendimiento

De BS EN 61000-4-5: 2006

Criterios de rendimiento C: Pérdida temporal de función o empeoramiento del rendimiento, cuya corrección requiera la intervención de un operario.

International Marine VHF Channels & Frequencies				
CH	TX Freq	RX Freq	Simple	Freq Use
01	156.050	160.650		Public Correspondence, Port Operations and Ship Movement
02	156.100	160.700		Public Correspondence, Port Operations and Ship Movement
03	156.150	160.750		Public Correspondence, Port Operations and Ship Movement
04	156.200	160.800		Public Correspondence, Port Operations and Ship Movement
05	156.250	160.850		Public Correspondence, Port Operations and Ship Movement
06	156.300	156.300	x	Inter-ship [1]
07	156.350	160.950		Public Correspondence, Port Operations and Ship Movement
08	156.400	156.400	x	Inter-ship
09	156.450	156.450	x	Inter-ship, Port Operations and Ship Movement
10	156.500	156.500	x	Inter-ship, Port Operations and Ship Movement [2]
11	156.550	156.550	x	Port Operations and Ship Movement
12	156.600	156.600	x	Port Operations and Ship Movement
13	156.650	156.650	x	Inter-ship Safety, Port Operations and Ship Movement [3]
14	156.700	156.700	x	Port Operations and Ship Movement
15	156.750	156.750	x	Inter-ship and On-board Communications at 1W only [4]
16	156.800	156.800	x	Distress, Safety and Calling
17	156.850	156.850	x	Inter-ship and On-board Communications at 1W only [4]
18	156.900	161.500		Public Correspondence, Port Operations and Ship Movement
19	156.950	161.550		Public Correspondence, Port Operations and Ship Movement
1019	156.950	156.950	x	Public Correspondence, Port Operations and Ship Movement
2019	RX Only	161.550		Public Correspondence, Port Operations and Ship Movement
20	157.000	161.600		Public Correspondence, Port Operations and Ship Movement
1020	157.000	157.000	x	Public Correspondence, Port Operations and Ship Movement
2020	RX Only	161.600		Public Correspondence, Port Operations and Ship Movement
21	157.050	161.650		Public Correspondence, Port Operations and Ship Movement
22	157.100	161.700		Public Correspondence, Port Operations and Ship Movement
23	157.150	161.750		Public Correspondence, Port Operations and Ship Movement
1027	157.350	157.350	x	Public Correspondence
1028	157.400	157.400	x	Public Correspondence
60	156.025	160.625		Public Correspondence, Port Operations and Ship Movement
61	156.075	160.675		Public Correspondence, Port Operations and Ship Movement
62	156.125	160.725		Public Correspondence, Port Operations and Ship Movement
63	156.175	160.775		Public Correspondence, Port Operations and Ship Movement
64	156.225	160.825		Public Correspondence, Port Operations and Ship Movement
65	156.275	160.875		Public Correspondence, Port Operations and Ship Movement
66	156.325	160.925		Public Correspondence, Port Operations and Ship Movement
67	156.375	156.375	x	Inter-ship, Port Operations and Ship Movement [2]
68	156.425	156.425	x	Port Operations and Ship Movement
69	156.475	156.475	x	Inter-ship, Port Operations and Ship Movement
71	156.575	156.575	x	Port Operations and Ship Movement
72	156.625	156.625	x	Inter-ship
73	156.675	156.675	x	Inter-ship [2]
74	156.725	156.725	x	Port operations and Ship movement

75	156.775	156.775	x	See Note [5]
76	156.825	156.825	x	See Note [5]
77	156.875	156.875	x	Inter-ship
78	156.925	161.525		Public correspondence, Port Operations and Ship Movement
1078	156.925	156.925	x	Public correspondence, Port Operations and Ship Movement
2078	RX Only	161.525		Public correspondence, Port Operations and Ship Movement
79	156.975	161.575		Public correspondence, Port Operations and Ship Movement
1079	156.975	156.975	x	Public correspondence, Port Operations and Ship Movement
2079	RX Only	161.575		Public correspondence, Port Operations and Ship Movement
80	157.025	161.625		Public correspondence, Port Operations and Ship Movement
81	157.075	161.675		Public correspondence, Port Operations and Ship Movement
82	157.125	161.725		Public correspondence, Port Operations and Ship Movement
83	157.175	161.775		Public correspondence, Port Operations and Ship Movement
87	157.375	157.375	x	Port Operations and Ship Movement
88	157.425	157.425	x	Port Operations and Ship Movement

- ◆ Inter-ship channels are for communications between ship stations. Inter-ship communications should be restricted to Channels 6, 8, 72 and 77. If these are not available, the other channels marked for Inter-ship may be used.
- ◆ Channel 70 is used exclusively for Digital Selective Calling (DSC) and is not available for regular voice communications.

Notes:

1. Channel 06 may also be used for communications between ship stations and aircraft engaged in coordinated search and rescue operations. Ship stations should avoid harmful interference to such communications on channel 06 as well as to communications between aircraft stations, ice breakers and assisted ships during ice seasons.
2. Within the European Maritime Area and in Canada, channels 10, 67 and 73 may also be used by the individual administrations concerned for communication between ship stations, aircraft stations and participating land stations engaged in coordinated search and rescue and anti-pollution operations in local areas. Channels 10 or 73 (depending on location)

are also used for the broadcast of Marine Safety Information by the Maritime and Coast Guard Agency in the UK only.

3. Channel 13 is designated for use on a worldwide basis as a navigation safety communication channel, primarily for inter-ship navigation safety communications.
4. Channels 15 and 17 may also be used for on-board communications provided the effective radiated power does not exceed 1 Watt.
5. The use of Channels 75 and 76 should be restricted to navigation related communication only and all precautions should be taken to avoid harmful interference to channel 16. Transmit power is limited to 1 Watt.

U.S. Marine VHF Channels and Frequencies

CH	TX Freq	RX Freq	Simplex	Freq Use
1001	156.050	156.050	x	Port Operations and Commercial, VTS. Available only in New Orleans / Lower Mississippi area.
1003	156.150	156.150	x	U.S. Government only
1005	156.250	156.250	x	Port Operations or VTS in the Houston, New Orleans and Seattle areas.
06	156.300	156.300	x	Inter-ship Safety
1007	156.350	156.350	x	Commercial
08	156.400	156.400	x	Commercial (Inter-ship only)
09	156.450	156.450	x	Boater Calling. Commercial and Non-Commercial.
10	156.500	156.500	x	Commercial
11	156.550	156.550	x	Commercial. VTS in selected areas.
12	156.600	156.600	x	Port Operations. VTS in selected areas.
13	156.650	156.650	x	Inter-ship Navigation Safety (Bridge-to-bridge). Ships >20meters in length maintain a listening watch on this channel in US waters.
14	156.700	156.700	x	Port Operations. VTS in selected areas.
15	RX Only	156.750		Environmental (Receive only). Used by Class 'C' EPIRBS.
16	156.800	156.800	x	International Distress, Safety and Calling. Ships required to carry radio, USCG, and most coast stations maintain a listening watch on this channel.
17	156.850	156.850	x	State Control
1018	156.900	156.900	x	Commercial
1019	156.950	156.950	x	Commercial
20	157.000	161.600		Port Operations (duplex)
1020	157.000	157.000	x	Port Operations
1021	157.050	157.050	x	U.S. Coast Guard only
1022	157.100	157.100	x	Coast Guard Liaison and Maritime Safety Information Broadcasts. Broadcasts announced on channel 16.
1023	157.150	157.150	x	U.S. Coast Guard only
1027	157.350	157.350	x	PC Public Correspondence
1028	157.400	157.400	x	PC Public Correspondence
1061	156.075	156.075	x	U.S. Government only
1063	156.175	156.175	x	Port Operations and Commercial, VTS. Available only in New Orleans / Lower Mississippi area.
1064	156.225	156.225	x	U.S. Coast Guard only
1065	156.275	156.275	x	Port Operations
1066	156.325	156.325	x	Port Operations
67	156.375	156.375	x	Commercial. Used for Bridge-to-bridge communications in lower Mississippi River. Inter-ship only.
68	156.425	156.425	x	Non-Commercial
69	156.475	156.475	x	Non-Commercial
70	156.525	156.525	x	Non-Commercial
71	156.575	156.575	x	Non-Commercial
72	156.625	156.625	x	Non-Commercial (Inter-ship only)
73	156.675	156.675	x	Port Operations
74	156.725	156.725	x	Port Operations
77	156.875	156.875	x	Port Operations (Inter-ship only)
1078	156.925	156.925	x	Non-Commercial
1079	156.975	156.975	x	Commercial. Non-Commercial in Great Lakes only.

Channel	F1 (MHz)	F2 (MHz)	Mode	Notes	Page
1080	157.025	157.025	x	Commercial Non-Commercial in Great Lakes only	15
1081	157.075	157.075	x	U.S. Government only – Environmental protection operations.	
1082	157.125	157.125	x	U.S. Government only	
1083	157.175	157.175	x	U.S. Coast Guard only	
87	157.375	157.375	x	Public Correspondence Marine Operator)	
88	157.425	157.425	x	Public Correspondence only near Canadian border	

- ◆ Recreational boaters normally use channels listed as Non-Commercial: 68, 69, 71, 72, 1078.
- ◆ Channel 70 is used exclusively for Digital Selective Calling (DSC) and is not available for regular voice communications.
- ◆ Channel 16 and are not available for regular voice communications.

Notes:

1. The digits “10” following a channel number indicates simplex use of the ship station transmit side of an international semi-duplex channel. Operations are different from that of international operations on that channel.
2. Channel 13 should be used to contact a ship when there is danger of collision. All ships of length 20 meters or greater are required to guard VHF channel 13, in addition to VHF channel 16, when operating within U.S. territorial waters.
3. Channel is Receive Only.
4. Channel 16 is used for calling other stations or for distress alerting.
5. Output power is fixed at 1 watt only.
6. Output power is initially set to 1 watt. User can temporarily override this restriction to transmit at high power.

Canadian Marine VHF Channels and Frequencies

CH	TX Freq	RX Freq	Simple	Area of Operation Use
01	156.050	160.650		PC Public Correspondence
02	156.100	160.700		PC Public Correspondence
03	156.150	160.750		PC Public Correspondence
1004	156.200	156.200	x	PC Inter-ship, Ship/Shore and Safety: Canadian Coast Guard S&R
1005	156.250	156.250	x	Ship Movement
06	156.300	156.300	x	All areas Inter-ship, Commercial, Non commercial and Safety: May Be used for search and rescue communications between ships and aircraft.
1007	156.350	156.350	x	All areas Inter-ship, Ship/Shore, Commercial
08	156.400	156.400	x	WC, EC Inter ship, Commercial and Safety: Also assigned for operations in the Lake Winnipeg area.
09	156.450	156.450	x	AC Inter-ship, Ship/Shore, Commercial, Non-commercial and Ship Movement: May be used to communicate with aircraft and Helicopters in predominantly maritime support operations.
10	156.500	156.500	x	AC, GL Inter-ship, Ship/Shore, Commercial, Non-commercial, Safety and Ship Movement: May also be used for communications with aircraft engaged in coordinated search and rescue and antipollution operations.
11	156.550	156.550	x	PC, AC, GL Inter-ship, Ship/Shore, Commercial, Non-commercial and Ship Movement: Also used for pilotage purposes.
12	156.600	156.600	x	WC, AC, GL Inter-ship, Ship/Shore, Commercial, Non-commercial and Ship Movement: Port operations and pilot information and messages.
13	156.650	156.650	x	All areas Inter-ship, Commercial, Non-commercial and Ship Movement: Exclusively for bridge-to-bridge navigational traffic. Limited to 1-watt maximum power.
14	156.700	156.700	x	AC, GL Inter-ship, Ship/Shore, Commercial, Non-commercial and Ship Movement: Port operations and pilot information and Messages.
15	156.750	156.750	x	All areas Inter-ship, Ship/Shore, Commercial, Non-commercial and Ship Movement: All May also be used for on-board Communications.
16	156.800	156.800	x	All areas International Distress, Safety and Calling.
17	156.850	156.850	x	All areas Inter-ship, Ship/Shore, Commercial, Non-commercial and Ship Movement: All operations limited to 1-watt maximum power. May also be used for on-board Communications.
1018	156.900	156.900	x	All areas Inter-ship, Ship/Shore and Commercial: Towing on the Pacific Coast.
1019	156.950	156.950	x	All areas except PC Inter-ship and Ship/Shore: Canadian Coast Guard only.
20	157.000	161.600		All areas Ship/Shore, Safety and Ship Movement: Port operation
1021	157.050	157.050	x	All areas Inter-ship and Ship/Shore: Canadian Coast Guard only.
2021	RX Only	161.650		All areas Safety: Continuous Marine Broadcast (CMB) service.
1022	157.100	157.100	x	All areas Inter-ship, Ship/Shore, Commercial and Non-commercial: For communications between Canadian Coast Guard and non-Canadian Coast Guard stations only.
23	157.150	161.750		PC Ship/Shore and Public Correspondence: Also in the inland waters of British Columbia and the Yukon.

2023	RX Only	161.750		Continuous Marine Broadcast Service	17
1027	157.350	157.350	x	PC Ship/Shore and Public Correspondence	
1028	157.400	157.400	x	PC Ship/Shore and Public Correspondence	
60	156.025	160.625		PC Ship/Shore and Public Correspondence.	
61	156.075	160.675		PC Ship/Shore and Public Correspondence	
1061	156.075	156.075	x	EC Inter-ship, Ship/Shore and Commercial: Commercial fishing only.	
1062	156.125	156.125	x	EC Inter-ship, Ship/Shore and Commercial: Commercial fishing only.	
1063	156.175	156.175	x	Tow Boats - BCC area	
64	156.225	160.825		PC Ship/Shore and Public Correspondence	
1064	156.225	156.225	x	EC Inter-ship, Ship/Shore and Commercial: Commercial fishing only.	
1065	156.275	156.275	x	Inter-ship, Ship/Shore, Commercial, Non-commercial, Safety: Search & rescue and antipollution operations on the Great Lakes. Towing on the Pacific Coast. Port operations only in the St. Lawrence River areas with 1W maximum power. Pleasure craft in the inland waters of Alberta, Saskatchewan and Manitoba (excluding Lake Winnipeg and the Red River).	
1066	156.325	156.325	x	Inter-ship, Ship/Shore, Commercial, Non-commercial, Safety and Ship Movement: Port operations only in the St. Lawrence River/Great Lakes Areas with 1-watt maximum power.	
67	156.375	156.375	x	All areas except EC Inter-ship, Ship/Shore, Commercial, Non-commercial, Safety: May also be used for communications with aircraft engaged in coordinated search and rescue and antipollution operations.	
68	156.425	156.425	x	All areas Inter-ship, Ship/Shore and Non-commercial: For marinas and yacht clubs.	
69	156.475	156.475	x	All areas except EC Inter-ship, Ship/Shore, Commercial and Non-commercial	
71	156.575	156.575	x	PC Inter-ship, Ship/Shore, Commercial, Non-commercial, Safety and Ship Movement the East Coast and on Lake Winnipeg.	
72	156.625	156.625	x	EC, PC Inter-ship, Commercial and Non-commercial: May be used to communicate with aircraft and helicopters in predominantly maritime support	
73	156.675	156.675	x	All areas except EC Inter-ship, Ship/Shore, Commercial, Non-commercial, Safety: May also be used for communications with aircraft engaged in coordinated search and rescue and antipollution operations.	
74	156.725	156.725	x	EC, PC Inter-ship, Ship/Shore, Commercial, Non-commercial and Ship Movement.	
75	156.775	156.775	x	Simplex port operation, Ship movement and navigation related communication only. 1 watt maximum	
76	156.825	156.825	x	Simplex port operation, Ship movement and navigation related communication only. 1 watt maximum	
77	156.875	156.875	x	Inter-ship, Ship/Shore, Safety and Ship Movement: Pilotage on Pacific Coast. Port operations only in the St. Lawrence River/Great Lakes areas with 1W maximum power.	
1078	156.925	156.925	x	EC, PC Inter-ship, Ship/Shore and Commercial	
1079	156.975	156.975	x	EC, PC Inter-ship, Ship/Shore and Commercial	
1080	157.025	157.025	x	EC, PC Inter-ship, Ship/Shore and Commercial	
1081	157.075	157.075	x	Inter-ship and Ship/Shore: Canadian Coast Guard use only in the St. Lawrence River/ Great Lakes areas.	
1082	157.125	157.125	x	Inter-ship and Ship/Shore: Canadian Coast Guard use only in the St. Lawrence River/ Great Lakes areas.	
83	157.175	161.775		PC Ship/Shore and Public Correspondence	



HIMUNICATION

1083	157.175	157.175	x	EC Inter-Ship and Ship/Shore: Canadian Coast Guard and other Government agencies.
2083	RX Only	161.775		AC, GL Safety: Continuous Marine Broadcast (CMB) Service.
87	157.375	157.375	x	AC, GL, NL Ship/Shore and Public Correspondence
88	157.425	157.425	x	AC, GL, NL Ship/Shore and Public Correspondence

AC: Atlantic Coast, Gulf and St. Lawrence River up to and including Montreal

EC: (East Coast): includes NL, AC, GL and Eastern Arctic areas

GL: Great Lakes (including St. Lawrence above Montreal)

NL: Newfoundland and Labrador

PC: Pacific Coast

WC:(West Coast): Pacific Coast, Western Arctic and Athabasca-Mackenzie Watershed areas All areas: includes East and West Coast areas

Notes:

1. The digits “10” following a channel number indicates simplex use of the ship station transmit side of an international duplex channel. Operations are different from that of international operations on that channel.
2. Channel 16 is used for calling other stations or for distress alerting.
3. Channel 16 is used for calling other stations or for distress alerting.
4. The digits “20” following a channel number indicates simplex use of the coast station transmit side of an international duplex channel. That is, the channel is Receive Only.
5. Channel 70 is used exclusively for Digital Selective Calling (DSC) and is not available for regular voice communications.
6. Channels 75 and 76 are reserved as guard bands for Channel 16 and are not available for regular voice communications.

Canales y frecuencias europeos privados

Además de los canales listados más arriba en la tabla de Canales y frecuencias marítimas VHF, este aparato de radio también puede incluir algunos de los siguientes canales privados. Los canales incluidos dependerán del país en el que se utilice el aparato y de si tramita o no la licencia adecuada.

País	Nº can.	Frec. trans.	Frec. rec.	Uso de frec.
Bélgica	96	162.425	162.425	Puerto deportivo
Dinamarca	L1	155.500	155.500	Ocio
	L2	155.525	155.525	Ocio
Dinamarca, Finlandia	F1	155.625	155.625	Pesca
Noruega y Suecia	F2	155.775	155.775	Pesca
	F3	155.825	155.825	Pesca
Finlandia, Noruega y Suecia	L1	155.500	155.500	Ocio
	L2	155.525	155.525	Ocio
	L3	155.650	155.650	Ocio
Países Bajos	31	157.550	162.150	Puerto deportivo
	37	157.850	157.850	Ocio
R.U.	M1	157.850	157.850	Puerto deportivo
	M2	161.425	161.425	Puerto deportivo

Notas: Es posible que usted necesite una licencia para utilizar la radio en los canales privados. Es su responsabilidad obtener la correspondiente licencia para utilizar el aparato de radio en estas frecuencias.

Canales meteorológicas y Frecuencias

Canal WX	Frecuencias (MHz)		Remarks
	Trans	Rec	
1	RX only	162.550	El tiempo(Solo Recepción)
2	RX only	162.400	El tiempo(Solo Recepción)
3	RX only	162.475	El tiempo(Solo Recepción)
4	RX only	162.425	El tiempo(Solo Recepción)
5	RX only	162.450	El tiempo(Solo Recepción)
6	RX only	162.500	El tiempo(Solo Recepción)
7	RX only	162.525	El tiempo(Solo Recepción)
8	RX only	161.650	El tiempo(Solo Recepción)
9	RX only	161.775	El tiempo(Solo Recepción)
10	RX only	163.275	El tiempo(Solo Recepción)

ESPECIFICACIÓN

Descripción	Unit	LIMIT
Rango de frecuencia: Transmitir	MHz	156.025 To 157.425
Rango de frecuencia: Recepción	MHz	156.300 To 162.000
Canales		56 INT Canales
		52 USA Canales
		59 Canales canadiense
		10 Canales de tiempo (Solo para USA)
		99 Canales Privados
Modo oscilante		PLL
Modulación		FM(16K0G3E)
Espaciado de canales	KHz	25
Estabilidad de frecuencia	PPM	±5
Temperatura de operación	°C	-20 ~ +55
Control :Voz		Ajustar con la tecla UP/DOWN. ARRIBA / ABAJO
Canal		UP,DOWN
SQL		Tecla SQL
Teclas de funciones		PTT
		CH/*/UIC,UP,H/M/L/LOCK,16/9,DOWN, DW/TRI,SCAN,MEM,VOL/SQL
Voltaje de funcionamiento normal	V	7.4V(Con Batería de polímero de litio 1200mAh)
Voltaje de funcionamiento de límite bajo	V	6.0
Duración de la batería(Tx 5% / Rx 5% / Standby 90%)	H	≥10
Memoria		EEPROM
Toma de antena		SMA
Display		LCD de código de segmento con luz de fondo blanca
Altavoz incorporado		Diamter 40mm / Impedance 8 Ohm
Accesorios :		Pinza de cinturón
		Wrist Strap
		Desmontable Antena
		7.4V slide lock Li-Polymer Batería (1200mAH)
		AC 100~240V / DC 12V Cargador de Mesa (worldwide)
TRANSMITIR		
1.Potencia		
Potencia Alta	W	6
Potencia Medio	W	3
Potencia Bajo	W	1
2.Estabilidad de Frecuencia	ppm	±5
3.Limitación de modulación máxima	±KHz	5
4.Respuesta de frecuencia de audio		
@300Hz	dB	-13.5~-9.5
@2000Hz	dB	3.0~7.0
@3000Hz	dB	+7.5~+10.5
5.Distorsión de audio @ 3 KHz Dev.	%	<5
6.Modulación residual	dB	≤-40
7.Mic sens.Para 3KHz	mV	13±3
8.Emisiones espurias	dBm	≤-36
9.Drenaje de corriente		
Transmitir(Alta)	A	≤1.6
Transmitir(Medio)	A	≤1.2
Transmitir(Bajo)	A	≤0.9

RECEIVER		
1.Sensibilidad(12 dB SINAD)	dB μ V	\leq -6(EMF)
2.Silenciamiento		
a) squelch threshold	dB μ V	<-6.0(EMF)
b) histéresis	dB	3~6
c) silenciamiento ajustado	dB μ V	0dB μ V ~ +6dB μ V
3.Rated audio output		
@10% Thd Speaker	mW	\geq 1000
4.Max.S/N ratio @ 1mV	dB	\geq 40
5.Resp de frecuencia de audio.	dB	1000Hz/0dB ref.
@300Hz	dB	+7.5~+11.5
@2000Hz	dB	-9~-5
@3000Hz	dB	-12.5~-8.5
6.Potencia del canal adyacente	dB	\geq 70
7.Rechazo de imagen	dB	\geq 70
8.Rechazo de Intermod (3-Gen.Method)	dB	\geq 68
9.Respuestas espurias (CH16)80MHz to 1GHz	dB	\geq 70
10.Tiempo de escaneo. Por canal	ms	\leq 200
11. Salida de los altavoces		
12.Corriente de espera	mA	\leq 65
13.Potencia de audio máxima	mA	\leq 380
14.Corriente de carga	mA	760 \pm 130
ESTÁNDAR GENERAL		
1. Flotar&Destello		
2. Resistencia al agua IPX8		
3.Communication Range: About 5 nautical miles		
4. Batería individual / extraíble con base de carga		
Dimensiones & PESO		
Dimensiones (L/W/H)	mm	130×58×30
Peso	g	220

Declaration of Conformity

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

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

Certify and declare under our responsibility that the following product:

Product Description	VHF Marine Radio
Manufacturer	Shenzhen Jiuzhou Himunication Technology Co., Ltd
Brand Name	HIMUNICATION
Model/Type	HM130+
Hardware version	1.0
Software version	SW745

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
ETSI EN 300 698 V2.3.1 (2018-11)	2021-10-14	CHTEW21100052
ETSI EN 301 178 V2.2.2 (2017-04)	2021-10-14	CHTEW21100053
ETSI EN 301 843-1 V2.2.0 (2017-07) ETSI EN 301 843-2 V2.2.0 (2017-07)	2021-10-14	CHTEW21100054
EN 62368-1:2014+A11:2017	2021-10-18	CHTSE21100087
EN 50566:2017 EN 62209-2:2010/A1:2019	2021-10-18	CHTEW21100068

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

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


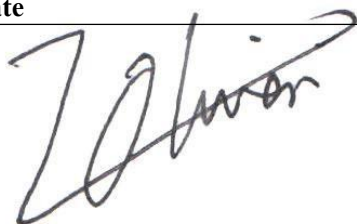
The following Notified Bodies have been consulted in the Conformity Assessment procedure (whenever applicable):

Notified Body number	Name and address
1622	Nemko Canada Inc 303 River Road Ottawa, Ontario, Canada 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:

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

Product is CE-marked in	
--------------------------------	--

	Drawn up in	
	Date	2021-10-21
		
	Signature and Company Stamp	Oliver Zou / R&D Director