

TRANSCCEPTOR PMR-446

¡Uso libre, sin licencia!

PMR-446 TRANSCEIVER

Licence-free for instant communication!

EMETTEUR-RECEPTEUR PMR-446

Utilisation libre, sans licence!

TRANSCETOR PMR-446

Utilização livre, sem licença!



DYNASCAN

RUGGED

ES	Manual de instrucciones.....	2
EN	Instruction manual.....	13
FR	Manuel d'utilisation.....	24
PT	Manual de instruções.....	35



1.- INFORMACION:

Los equipos PMR-446 son de uso libre en cualquier país de la UE, no necesitan de autorización administrativa o licencia.

Países de uso permitido:

AT	BE	BG	HR	CY	CZ	DK
EE	FI	FR	DE	EL	HU	IE
IT	LV	LT	LU	MT	NL	PL
PT	RO	SK	SI	ES	SE	



Este aparato es conforme con la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Una vez finalizada su vida útil, debe ser reciclado o desmantelado. Los productos electrónicos no reciclados son potencialmente peligrosos para el medio ambiente. Para más información, puede contactar con su distribuidor, vendedor o su administración local o regional.

Los productos electrónicos que no hayan sido objeto de una recogida selectiva son potencialmente peligrosos para el medio ambiente y la salud pública debido a la posible presencia de sustancias peligrosas.



Este aparato es conforme con la Directiva 2017/2102/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de noviembre de 2017 por la que se modifica la Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS).

- Este Manual de Instrucciones se ha elaborado intentando conseguir el máximo detalle en las explicaciones descritas. PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. no se hace responsable de alguna posible omisión así como de errores de imprenta o de traducción.
- Queda prohibida la reproducción total o parcial de este Manual de Instrucciones sin previa autorización por escrito de PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.
- La información de este Manual de Instrucciones está sujeta a cambios sin previo aviso.
- Fabricante y empresa de contacto en la Unión Europea:
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. C/ Comerç, 2. 08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (España).

2.- INTRODUCCION:

- Lea atentamente y de forma completa este Manual de Instrucciones antes de utilizar el transceptor. Es importante tener en cuenta que algunas de las funciones pueden explicarse en relación con la información de los capítulos anteriores. Al leer solo una parte, puede arriesgarse a no entender la explicación completa de la función.
- Es importante que entienda correctamente las indicaciones del Manual.
- Guarde el Manual para futuras consultas.

3.- MANTENIMIENTO Y PRECAUCIONES DE SEGURIDAD:

- Apague y no utilice el transceptor, ni cargue la batería en áreas con riesgo de incendio o explosión.
- No abra ni intente modificar o ajustar el transceptor. La reparación de este transceptor y sus accesorios debe ser realizada por profesionales y técnicos cualificados.
- No utilice el transceptor si la antena está dañada.
- No utilice el transceptor en áreas donde su uso esté prohibido.
- No coloque el transceptor en el área de despliegue del airbag de un vehículo.
- No exponga el equipo o cargador de baterías a los rayos directos del sol de manera prolongada y evite colocarlo cerca de cualquier dispositivo de calefacción.
- Mantenga una distancia mínima de 5 cm entre el transceptor y su boca durante la transmisión.
- Si el transceptor o cargador de baterías emite humo u olores extraños, apáguelo inmediatamente y contacte con el Servicio Técnico para su comprobación.
- No coja el transceptor directamente por la antena.
- Coloque la tapa de goma del conector para auriculares y del conector USB de tipo-C para garantizar el grado de protección IP del transceptor.
- Después de un uso prolongado, las teclas, mandos y la carcasa exterior se pueden ensuciar fácilmente. Utilice un paño ligeramente humedecido con un producto neutro para su limpieza; no utilice productos que contengan alcohol o disolventes.
- Respete las normas de su localidad en referencia al uso de este tipo de aparatos.
- El uso inadecuado de este equipo es responsabilidad exclusiva del usuario del mismo.

4.- CARACTERISTICAS:

- Construcción robusta y resistente a caídas.
- IP67, que garantiza una protección total contra el polvo y arena, y una protección contra los efectos de inmersión temporal entre 15 cm y 1 m durante 30 minutos.
- Función de vibración.
- Doble PTT.
- Teclas ergonómicas elevadas.
- Tecla de emergencia SOS.
- Batería Ion-Litio de gran capacidad 3.7 V/2000 mAh (7.4 Wh).
- Transmisión activada por voz (VOX).
- Temporizador de transmisión (TOT).
- Escaneado de canales.
- Función de bloqueo del teclado.

5.- DESEMBALADO Y COMPROBACION DE LOS ARTICULOS:

Desembale cuidadosamente el transceptor. Si faltara algún artículo o estuviese dañado, contacte inmediatamente con su vendedor.

Artículos incluidos en el embalaje:

Artículo	Cantidad	Artículo	Cantidad
Transceptor PMR-446 con antena y batería Ion-Litio 3.7 V/2000 mAh incorporadas.	1	Cable con conector USB-C.	1
		Pinza para el cinturón.	1
Cargador de baterías de sobremesa.	1	Correa de mano.	1
Cargador de baterías de pared.	1	Manual de Instrucciones.	1

Notas:

- Los artículos suministrados pueden variar en función del país de compra del aparato. Para más información, consulte con su vendedor.
- Consulte con su vendedor para informarse sobre los accesorios opcionales disponibles.

6.- PREPARATIVOS INICIALES:**■ Carga de la batería mediante el cargador de baterías:**

1. Conecte el cable USB-C al conector de alimentación del cargador de baterías.
2. Conecte el cable USB a cualquier conector USB de una fuente de alimentación que suministre una tensión de 5 VDC/1 A.
3. Coloque el transceptor estando apagado en el receptáculo de carga del cargador. El led indicador de estado se ilumina en rojo durante el proceso de carga de batería y se ilumina en verde cuando la carga de la batería ha finalizado.

Nota:

- El dispositivo de desconexión del cargador de baterías es el cable USB.

■ Carga de la batería mediante el conector USB del lateral del transceptor:

1. Con el transceptor apagado, conecte directamente un extremo del cable USB al conector USB-C situado en el lateral del transceptor.
2. Conecte el otro extremo del cable a un conector USB de una fuente de alimentación que suministre una tensión de 5 VDC/1 A.
3. El proceso de carga de la batería se visualizará en la pantalla del transceptor.

Notas:

- Asegúrese de que el transceptor está apagado durante la carga de la batería.
- Para obtener el mejor rendimiento de la batería, realice la carga durante al menos 5 horas la primera vez.
- No cargue la batería durante mucho tiempo, ya que se acortará su vida útil.
- Cuando la batería esté completamente cargada, retírela del cargador o desconecte el cable USB del conector lateral de carga de batería del transceptor.
- El cargador de sobremesa solo se utiliza para el modelo de batería de este

transceptor, no cargue otras baterías, ya que podría dañar el cargador y la batería.

- Una vez que la batería esté completamente cargada, colóquela en un lugar fresco y seco. No la acerque al fuego ni la exponga a la luz solar, ya que podría suponer un riesgo para la seguridad.

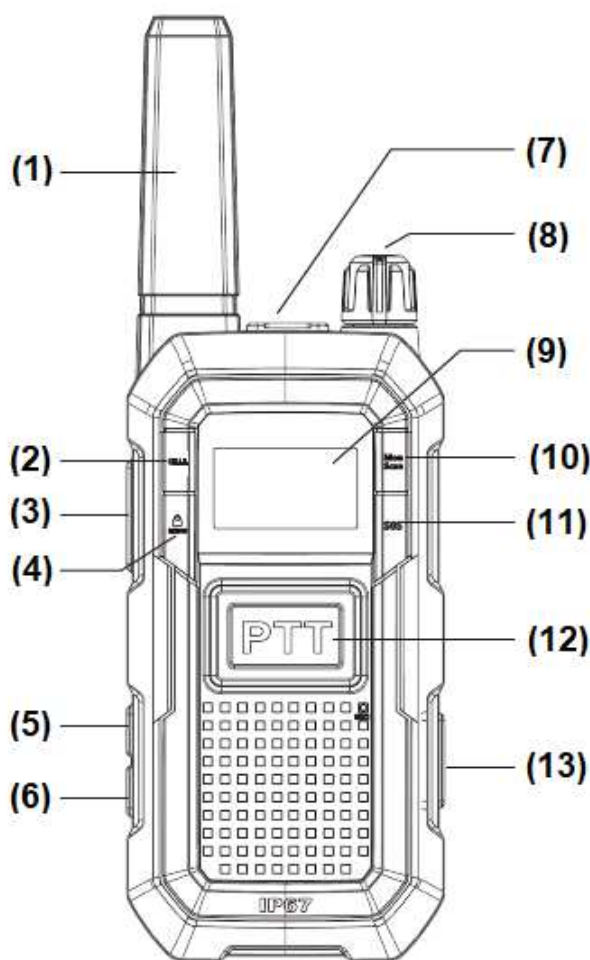
- No se recomienda transmitir durante la carga de la batería.

- Durante el proceso de carga, la batería se calentará ligeramente.

■ Instalar la pinza del cinturón:

Alinee los 2 orificios de la pinza del cinturón con los orificios del cuerpo del transceptor y apriete firmemente los tornillos suministrados.

7.- FAMILIARIZARSE CON EL TRANSCEPTOR:



(1) Antena.

(2) Tecla [CALL]: Pulsar brevemente para transmitir el tono de llamada. Es necesario previamente seleccionar el tipo de tono de llamada.

(3) Tecla [PTT]: Mantener pulsado para hablar y soltar para recibir.

(4) Tecla [MENU]: Pulsar brevemente para entrar en el menú de funciones. Mantener pulsada para bloquear y desbloquear el teclado del transceptor.

(5) Tecla [▲]: Subir.

(6) Tecla [▼]: Bajar.

(7) Conector para auriculares.

(8) Mando [ON/OFF] y ajuste de volumen.

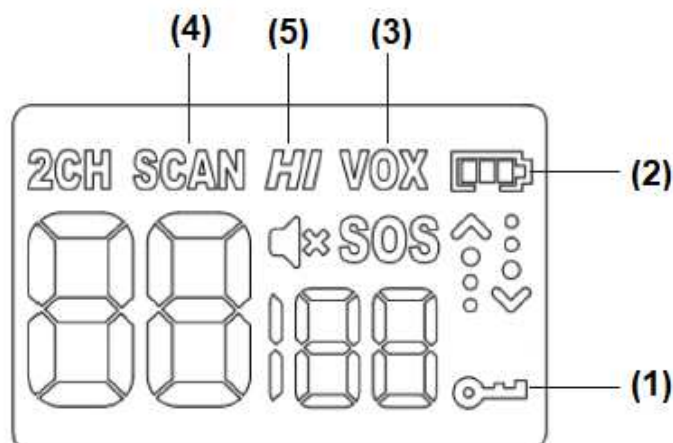
(9) Pantalla LCD.

(10) Tecla [MON/SCAN]: Pulsar brevemente para activar el escaneo de canales. Mantener pulsada para abrir el squelch.

(11) Tecla [SOS]: Mantener pulsada para activar la función de alarma. Es necesario apagar el transceptor para desactivar la alarma.

(12) Tecla [PTT]: Mantener pulsado para hablar y soltar para recibir.

(13) Conector USB-C para carga de batería.

PANTALLA LCD:

- (1) Bloqueo del teclado activado.
- (2) Nivel de carga de la batería.
- (3) Función VOX activada.
- (4) Potencia de transmisión alta.

8.- FUNCIONAMIENTO:**1. Encender y apagar el transceptor:**

Girar el mando (8) en el sentido de las agujas del reloj para encender el transceptor, escuchará una locución y todos los iconos se visualizarán temporalmente en la pantalla. Cuando el transceptor está encendido, en pantalla se visualizará el canal de funcionamiento, código CTCSS/DCS, etc.

Para apagar el transceptor, girar el mando (8) en sentido contrario a las agujas del reloj hasta escuchar un “click”.

2. Ajuste del volumen:

Con el transceptor en modo recepción o espera, gire el mando (8) en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el volumen y en sentido contrario para disminuirlo. Ajustes disponibles del nivel 1 al 9.

Nota:

- Cuando el volumen no se ha ajustado a un nivel adecuado, no coloque el altavoz del transceptor muy próximo al oído.

3. Transmitir y recibir:

Pulse y mantenga pulsado el [PTT] para transmitir, el icono de transmisión se visualizará en la pantalla. Para evitar interrupciones de audio, pulse el [PTT] antes de hablar.

Suelte el [PTT] para recibir la comunicación en el mismo canal. El icono de llamada entrante se visualiza en la pantalla mientras se recibe la comunicación.

Notas:

- Durante la transmisión, mantener el transceptor en posición vertical y a una distancia de 3-5 cm de su boca.
- Antes de realizar una llamada, seleccione el mismo canal de comunicación que los demás transceptores de su grupo de usuarios.
- Seleccione el mismo código CTCSS/DCS en todos los transceptores de su grupo para poder establecer la comunicación.

4. Seleccionar un canal:

En modo espera o recepción, pulse 1 vez la tecla [MENU], el canal actual parpadeará.

Pulse la tecla [▲] o [▼] para seleccionar el canal deseado.

Pulse brevemente el [PTT] para memorizar el ajuste y salir del menú o pulse la tecla [MENU] para seleccionar el siguiente ajuste.

Sólo podrá comunicarse cuando selecciona el mismo canal y mismo código CTCSS/DCS que los demás miembros de su grupo de usuarios.

5. Seleccionar códigos CTCSS/DCS:

Se pueden programar un total de 121 grupos de códigos CTCSS/DCS, 38 códigos analógicos CTCSS y 83 códigos digitales DCS mediante el software de programación.

En modo espera o recepción, pulse 2 veces la tecla [MENU], el código CTCSS/DCS actual parpadea en la pantalla.

Pulse la tecla [▲] o [▼] para seleccionar el código deseado. Mantener pulsada la tecla [▲] o [▼] para desplazarse por los códigos rápidamente.

Pulse brevemente el [PTT] para memorizar el ajuste y salir del menú o pulse la tecla [MENU] para seleccionar el siguiente ajuste.

6. Temporizador de transmisión (TOT):

Cuando se mantiene pulsado el [PTT] de forma continua durante más tiempo que el programado mediante software (15-600 segundos), el transceptor emite un tono de advertencia y automáticamente deja de transmitir.

7. Seleccionar el tono de llamada:

En modo espera o recepción, pulse 3 veces la tecla [MENU], el tono actualmente seleccionado y el icono "CA" aparecen en la pantalla.

Pulse la tecla [▲] o [▼] para seleccionar el tono de llamada deseado.

Pulse brevemente el [PTT] para memorizar el ajuste y salir del menú o pulse la tecla [MENU] para seleccionar el siguiente ajuste.

Nota:

- Cuando selecciona 00, no se enviará el tono de llamada al pulsar la tecla [CALL].

8. Roger Beep:

Este transceptor incorpora la función "Roger Beep", que envía un tono para recordar a los demás transceptores que la transmisión ha finalizado.

En espera o recepción, pulse 7 veces la tecla [MENU], "rb" aparecerá en pantalla.

Pulse la tecla [▲] o [▼] para seleccionar ON/OFF.

Pulse brevemente el [PTT] para memorizar el ajuste y salir del menú.

Con la función activada, se escuchará un tono de final de transmisión al soltar el [PTT].

9. Funciones de las teclas:

Tecla [SOS]: Mantener pulsada para activar la función de alarma y pulse brevemente el [PTT] para desactivar la función.

Tecla [CALL]: Mantener pulsada para cambiar entre llamada directa y el modo meteorológico NOAA (opcional). Pulsar brevemente para transmitir el tono de llamada.

Tecla [MON/SCAN]: Pulsar brevemente para activar y desactivar el escaneo de canales. Mantener pulsada para desactivar el squelch y monitorizar el canal.

Tecla [MENU]: Mantenga pulsada esta tecla para activar y desactivar el bloqueo del teclado. Pulse brevemente para entrar y seleccionar los menús de ajuste.

Tecla [▲]: Después de pulsar la tecla [MENU], pulsar brevemente para subir de canal o seleccionar el siguiente ajuste.

Tecla [▼]: Después de pulsar la tecla [MENU], pulsar brevemente para bajar de canal o seleccionar el ajuste anterior.

[PTT]: Mantener pulsada para transmitir. Pulsar brevemente para memorizar un ajuste en modo menú.

10. Bloqueo del teclado:

La función de bloqueo del teclado evita acciones no deseadas en el transceptor.

Mantener pulsada la tecla [MENU] para activar y desactivar la función de bloqueo del teclado. Cuando la función está activada, el icono de bloqueo aparece en la pantalla.

Nota:

- Con esta función, todas las teclas excepto el [PTT] permanecerán bloqueadas.

11. Escaneo de canales:

En modo espera, pulse 6 veces la tecla [MENU], el icono "SC" se visualizará en la pantalla.

Pulse la tecla [▲] o [▼] para seleccionar ON/OFF.

Pulse brevemente el [PTT] para memorizar el ajuste y salir del menú.

Esta función escanea todos los canales deteniéndose en el canal en el que se reciba una señal coincidente.

Nota:

- Cuando en el menú de ajustes selecciona OF, el escaneo no se activará al pulsar la tecla [SCAN].

12. Iniciar el escaneo:

En modo espera o recepción, pulse la tecla [SCAN] para activar el escaneo, el número de los canales se visualizarán secuencialmente en modo ascendente, y el icono "SCAN" se visualizará en la pantalla.

Cuando se recibe una señal válida, el escaneo se detiene en el canal, reanudándose automáticamente transcurridos 5 segundos desde que la señal desaparece.

Durante el escaneo, pulse el [PTT] para detener el escaneo y transmitir en el canal actual, reanudándose automáticamente transcurridos 5 s. desde el fin de la transmisión.

Pulse la tecla [SCAN] para desactivar el escaneo.

13. Función VOX:

Cuando la función VOX está activada, no es necesario pulsar el [PTT] para transmitir. Hable directamente dirigiéndose al micrófono para activar la transmisión. La función VOX tiene un pequeño retardo desde que se detecta la voz y se inicia la transmisión.

En modo espera o recepción, pulse 4 veces la tecla [MENU], el icono "VOX" se visualizará en la pantalla y podrá ajustar el nivel de voz que activa la función.

Pulse la tecla [▲] o [▼] para seleccionar la sensibilidad, niveles 0-9.

9 = Sensibilidad alta.

5 = Sensibilidad media.

1 = Sensibilidad baja.

0 = Función desactivada.

Pulse brevemente el [PTT] para memorizar el ajuste y salir del menú o pulse la tecla [MENU] para seleccionar el siguiente menú de ajuste.

Cuando selecciona el nivel 0 el icono "VOX" no aparece en pantalla.

Al finalizar la transmisión, el transceptor cambiará automáticamente al modo normal de funcionamiento.

14. Nivel de carga de batería y aviso de batería baja:

El icono de batería muestra el nivel de carga. Cuando la batería está descargada, escuchará un tono de alerta cada 30 segundos. Cuando la batería está totalmente descargada, el transceptor se apaga automáticamente.

Nota:

- Cuando no se utilice el transceptor durante un tiempo prolongado, necesitará realizar una carga completa de la batería antes de su uso.

15. Vibración de llamadas entrantes:

En modo espera, pulse 8 veces la tecla [MENU], el icono "U1" aparecerá en la pantalla.

Pulse la tecla [▲] o [▼] para seleccionar ON/OFF.

Pulse brevemente el [PTT] para memorizar el ajuste y salir del menú.

Cuando la función está activada, el transceptor vibrará cada 15 segundos que se reciba una llamada entrante.

16. Función de ahorro de batería:

Este transceptor incorpora una función que prolonga la duración de la carga de la batería. Si no se recibe ninguna señal en 10 segundos, el transceptor entra automáticamente en modo de ahorro de batería.

17. Instalación de auriculares (opcionales):

Conecte los auriculares en el conector (7) situado en la parte superior del transceptor.

Para transmitir, pulse el [PTT] en los auriculares y dirija la voz hacia el microauricular.

9.- SOLUCION DE PROBLEMAS:

Si tiene problemas con el funcionamiento del transceptor, contacte con su vendedor o Servicio Técnico Autorizado.

10.- ESPECIFICACIONES TECNICAS:**10.1.- GENERALES:**

Rango de frecuencias:	446.00625 MHz – 446.19375 MHz (Tx/Rx).
Nº de canales:	16.
Canalización:	12.5 kHz.
Estabilidad de frecuencia:	±2.5 ppm.
Tipo de modulación:	FM (11K0F3E).
Alimentación:	Batería Ión-Lítio 3.7 V/2000 mAh (7.4 Wh).
Temperatura de funcionamiento:	-20 °C a +60 °C.
Tipo de antena:	Integral.
Grado de protección:	IP67.
Dimensiones (alto x ancho x fondo):	180 x 60 x 33 mm (con antena).
Peso:	190 g (con batería).

10.2.- TRANSMISOR:

Potencia de transmisión (P.R.A.):	0.5 W.
Potencia canal adyacente:	60 dBm @ 12.5 kHz.
Emisiones espúreas:	≤0.25 µW.
Consumo:	≤1500 mA.

10.3.- RECEPTOR:

Sensibilidad (20 dB SINAD):	0.25 µV/-119 dBm.
Radiaciones parásitas:	≤2 nW.
Potencia de audio:	≥300 mW.
Distorsión:	≤3 %.
Consumo:	≤410 mA.

10.4.- TABLA DE CANALES Y FRECUENCIAS:

Canal (CH)	Frecuencia (MHz)	Canal (CH)	Frecuencia (MHz)
1	446.00625	9	446.10625
2	446.01875	10	446.11875
3	446.03125	11	446.13125
4	446.04375	12	446.14375
5	446.05625	13	446.15625
6	446.06875	14	446.16875
7	446.08125	15	446.18125
8	446.09375	16	446.19375

11.- DECLARACION UE DE CONFORMIDAD:**DECLARACION UE DE CONFORMIDAD**

Nosotros: PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. CIF: A-08671638.
C/ Comerç, 2-22. Nave 12. Polígono Industrial El Plá.
08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (ESPAÑA).

Descripción del producto:

Equipo	:	TRANSCEPTOR PMR-446
Marca	:	DYNASCAN
Modelo	:	RUGGED
Fabricado por	:	PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.
Fabricado en	:	R.P.C.
Accesorios	:	Batería Ion-Litio, 3.7 V/2000 mAh (7.4 Wh). Cargador de baterías de sobremesa modelo DESK.

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el equipo indicado es conforme con las disposiciones de la Directiva 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del consejo de 16 de abril de 2014 relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos radioeléctricos, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 188/2016 y por la que se deroga la Directiva 1999/05/CE.

La conformidad del producto se demuestra especialmente mediante el completo cumplimiento de las siguientes normas:

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| - ETSI EN 300 296 V2.1.1 (2016-03). | - EN IEC 61000-3-2 (2019)/A1 (2012). |
| - ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11). | - EN 61000-3-3 (2013)/A2 (2021). |
| - ETSI EN 301 489-5 V2.3.1 (2025-07). | - EN IEC 62368-1 (2020)+A11 (2020). |
| - EN 55032 (2015)/A11 (2020). | - EN 50566 (2017)/A1 (2023). |
| - EN 55035 (2017)/A11 (2020). | - EN IEC/IEEE 62209-1528 (2021). |

El organismo notificado 1622 "Nemko North America, Inc." ha expedido el Certificado de Examen UE de tipo (Modulo B) nº: 1622 - RED - 230102.

Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (España), 19 de Septiembre de 2025.

Jordi Pi Anton, CEO-General Manager.
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.



12.- CONDICIONES DE GARANTIA:

Las condiciones de garantía reúnen todos los derechos que tiene el consumidor o usuario de acuerdo con lo dispuesto en las normativas europeas aplicables a la venta de bienes de consumo. Estas condiciones de garantía son independientes de los derechos que tiene el consumidor o usuario frente al vendedor derivado del contrato de compra-venta del aparato.

Las condiciones de garantía son válidas para el país donde se adquiere el producto. El periodo de garantía comienza en el momento de compra por parte del primer usuario final. Este aparato (unidad principal) está garantizado por un periodo mínimo de 2 años a reparar sin cargo cualquier avería o defecto siempre que el mismo sea debido a un fallo de fabricación o a un componente defectuoso que suponga la falta de conformidad del producto.

La garantía es única e intransferible, no pudiendo ser emitida de nuevo ni en original ni en copia. La sustitución por avería del aparato, cualquier accesorio o pieza del mismo no implicará prórroga de la garantía. En caso de que el aparato sea reemplazado por otro nuevo, el plazo dispondrá siempre como mínimo de un periodo de 6 meses de garantía desde la entrega, pero en ningún caso empieza un periodo nuevo de 2 años.

La garantía cubre la sustitución y reposición gratuita de todas las piezas que presenten defectos en los materiales y componentes empleados en la fabricación y/o montaje del aparato.

La comprobación de los accesorios es responsabilidad del adquiriente en el momento de la compra del aparato.

La garantía no cubre las posibles averías causadas por accidentes, instalación y uso inadecuado, uso de accesorios no originales o incompatibles, conexión a una tensión distinta a la especificada, ni reclamaciones debidas a deterioro en el aspecto externo por el uso normal o reparaciones realizadas por personal ajeno al Servicio Técnico Autorizado.

La garantía quedará anulada en aparatos y accesorios en los que el número de serie haya sido modificado, borrado o se presente ilegible.

La garantía no cubre las baterías recargables ni aunque éstas formen parte del equipo adquirido ya que se consideran material fungible. Su posible deterioro debe de ser comunicado en un plazo máximo de QUINCE DIAS contados a partir de la fecha de compra del aparato.

Para hacer uso de la garantía es imprescindible entregar en el establecimiento vendedor o en el Servicio Técnico Autorizado el aparato averiado junto con sus accesorios y el ticket o factura de compra.

Estas condiciones de garantía pueden verse modificadas sin previo aviso.

Para más información sobre los periodos de garantía en los países de la UE, consulte con su vendedor o autoridades de consumo.

1.- INFORMATION:

PMR-446 radios can be used freely in any EU country and does not require administrative authorisation or a licence.

Countries of permitted use:

AT	BE	BG	HR	CY	CZ	DK
EE	FI	FR	DE	EL	HU	IE
IT	LV	LT	LU	MT	NL	PL
PT	RO	SK	SI	ES	SE	



This equipment complies with Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment (WEEE). Once its useful life is finished, it must be recycled or dismantled. Non-recycled electronic products are potentially dangerous for the environment. For more information, please contact your distributor, salesperson or your local or regional administration.



Electronic products that have not been disposed of in this way are potentially dangerous for the environment and public health due to the possible presence of dangerous substances.



This equipment complies with Directive 2017/2102/EU of the European Parliament of the Council of 15 November 2017 amending Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS).

- This Instruction Manual has been written with the intention of supplying as much information as possible. PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. is not responsible for any omissions or any errors in printing or translation.
- It is forbidden the total or partial reproduction of the Instruction Manual without prior written authorization from PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.
- The information in this Instruction Manual is subject to change without prior notice.
- Manufacturer and EU-Contact:
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. C/ Comerç, 2. 08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (Spain).

2.- INTRODUCTION:

- Read the Instruction Manual completely before using the transceiver. It is important to note that some of functions may be explained in relation to the information in previous chapters. By reading only part of the manual, you may not fully understand the explanation of a function.
- It is important that you correctly understand the instructions of the Manual.
- Keep this Manual for future reference.

3.- MAINTENANCE AND SAFETY CAUTIONS:

- Switch off and do not use the radio, or charge the battery in areas where there is a risk of fire or explosion.
- Do not attempt to open, modify or adjust the radio. The reparation of this radio and its accessories should be performed by qualified technicians.
- Do not use the radio if the antenna is damaged.
- Do not use the radio in areas where its use is prohibited.
- Do not put the radio within of the car airbag deployment.
- Do not expose the radio or battery charger to direct sunlight for long time and avoid placing it near any heating devices.
- Keep a minimum distance of 5 cm between the radio and your mouth during transmission.
- If smoke or other smell appears on the radio or battery charger, switch OFF immediately and contact the Technical Service for checking.
- Do not hold the radio directly by the antenna.
- Install the rubber cover on the headset jack and USB Type-C connector to ensure the radio's IP protection.
- After long time use, the keys, controls and the cover shell can easily get dirty. Use a humidity cloth with a neutral product for cleaning; do not use alcohol or solvents cleaning products.
- Follow local regulations to the use of this equipment type.
- The use of this equipment is the sole responsibility of the user's.

4.- CHARACTERISTICS:

- Rugged and drop-resistant construction.
- IP67 rating, with guarantees total protection against dust and sand, and protection against the effects of temporary immersion between 15 cm and 1 m for 30 minutes.
- Vibration function.
- Dual PTT.
- Ergonomic raised keys.
- SOS emergency key.
- High-capacity 3.7 V/2000 mAh (7.4 Wh) lithium-ion battery.
- Voice-activated transmission (VOX).
- Time-out timer function (TOT).
- Channel scanning function.
- Keypad lock function.

5.- UNPACKING AND CHECKING ARTICLES:

Unpack carefully the radio. If any article is missing or damaged, contact immediately with your salesperson.

Supplied articles:

Article	Quantity	Article	Quantity
PMR-446 transceiver with antenna and 3.7 V/2000 mAh Li-ion battery pack incorporated.	1	Cable with USB Type-C connector.	1
		Belt clip.	1
Desktop battery charger.	1	Hand strap.	1
Wall-mounted battery charger.	1	Instruction manual.	1

Notes:

- The supplied articles may differ because on the country of purchase the product. For more information, please consult with your salesperson.
- Consult with your salesperson to the optional accessories for this radio.

6.- INITIAL OPERATIONS:**■ Charging the battery pack using the battery charger:**

1. Connect the USB-C cable to the power jack on the battery charger.
2. Connect the USB cable to any USB connector on a DC power supply with an output voltage of 5 VDC/1 A.
3. Place the radio in power off mode in the battery charger. The status LED indicator turn red during the battery charging process and turn green when the battery is fully charged.

Note:

- The power off device of the battery charger is the USB cable.

■ Charging the battery pack using the USB connector on the side of the radio:

1. With the radio switched off, connect the USB cable directly to the USB-C port on the side of the radio.
2. Connect the other end of the cable to a USB connector on a power supply with an output voltage of 5 VDC/1 A.
3. The battery charging process will be displayed on the radio.

Notes:

- Please make sure the radio is turned off when charging.
- In order to get the best battery performance, please charge for at least 5 hours for the first time.
- Please do not charge the battery for a long time; otherwise the life of the battery will be shortened.
- When the battery is fully charged, remove it from the charger or disconnect the USB cable from the battery charging connector on the side of the radio.
- The desktop battery charger is only for use with the battery model for this radio. Please do not charge other batteries, otherwise it will cause to the charger and the

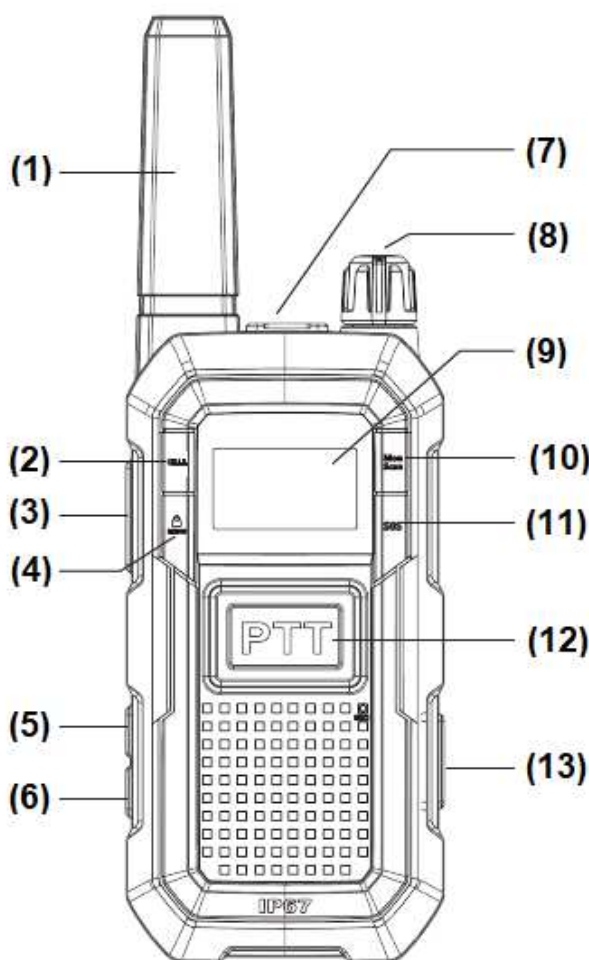
battery.

- Once the battery is fully charged, please place it in a cool, dry place. Please do not get close to fire or expose to sunlight, otherwise there will be a safety hazard.
- It is not recommended to transmit while the battery is charging.
- During the charging process, the battery will be slightly warm.

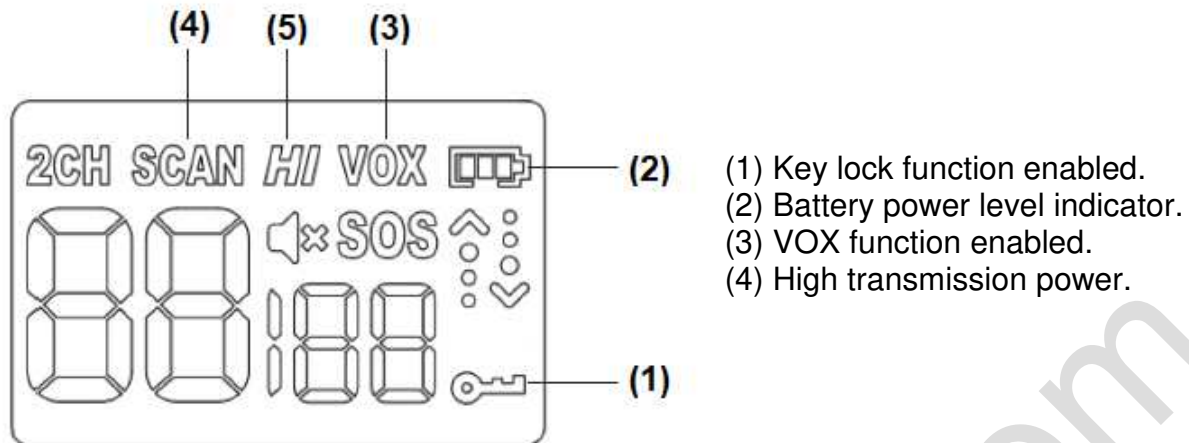
■ Install the belt clip:

Align the 2 holes in the belt clip with the holes on the radio case and tighten the supplied screws securely.

7.- GETTING STARTED:



- (1) Antenna.
- (2) [CALL] key: Short press to transmit the call tone. Please, first select the ringtone type.
- (3) [PTT] key: Press and hold to transmit and release to receive.
- (4) [MENU] key: Short press to enter the menu functions. Press and hold to lock and unlock the keypad.
- (5) [▲] key: Up.
- (6) [▼] key: Down.
- (7) Earphone jack.
- (8) [ON/OFF] and volume control.
- (9) LCD display.
- (10) [MON/SCAN] key: Short press to turn on the channel scan function. Press and hold to monitor function.
- (11) [SOS] key: Press and hold to turn on the alarm function. Turn off the radio to disable the alarm.
- (12) [PTT] key: Press and hold to transmit and release to receive.
- (13) Charging USB type-C port to battery charging.

LCD DISPLAY:**8.- OPERATION:****1. Turn on/off:**

Turn the power control (8) clockwise to turn on the radio, the radio will sound a power-on prompt and all icons will be temporarily displayed on the LCD. When the radio is on, the operating channel, CTCSS/DCS code, etc. will be displayed on the LCD. To power off the radio, turn the control (8) counterclockwise until a “click” sound.

2. Volume adjustment:

In standby or receiving mode, turn the knob (8) clockwise to increase the volume and counterclockwise to decrease it. 1 to 9 levels available.

Note:

- When the volume has not been adjusted to a suitable level, please do not put the radio's speaker too close to your ear.

3. Transmitting and receiving:

Press and hold the [PTT] to transmit; the transmission icon will appear on the LCD. To avoid audio interruptions, please press the [PTT] and then start speaking. Release the [PTT] to receive communication on the same channel. The incoming call icon appears on the LCD while communication is being received.

Notes:

- When the radio is in transmission mode, please keep the radio in a vertical position and 3-5 cm distance from your mouth.
- Before making a call, please set the same communication channel as the other radio's in your user group.
- Select the same CTCSS/DCS code on all radio's in your group to communicate.

4. Set the channel:

In standby or receive mode, press the [MENU] key once, the current channel will flash.

Press the [▲] or [▼] key to select the desired channel.

Short press the [PTT] to save the current setting and exit the menu or press the [MENU] key to select the next setting.

You can only communicate when you select the same channel and the same CTCSS/DCS code as the other radios of your user group.

5. CTCSS/DCS codes selection:

A total of 121 CTCSS/DCS code groups, 38 analogue CTCSS codes and 83 digital DCS codes can be set through the programming software.

In standby or receive mode, press the [MENU] key twice, the current CTCSS/DCS code flashes on the LCD.

Press the [▲] or [▼] key to select the code you want to set. Press and hold the [▲] or [▼] key to quickly switch the CTCSS/DCS code.

Short press the [PTT] to save the current setting and exit the menu, or press the [MENU] key to select the next setting.

6. Time-out Timer function (TOT):

When press and hold the [PTT] continuously for more than the time programmed via software (15-600 seconds), a warning tone sound and automatically stops transmitting.

7. Set call tone:

In standby or receive mode, press the [MENU] key 3 times, the currently selected tone and the "CA" icon appear on the display.

Press the [▲] or [▼] key to select the desired call tone.

Short press the [PTT] to save the current setting and exit the menu, or press the [MENU] key to select the next setting.

Note:

- When you select 00, the call tone will not be sent when you press the [CALL] key.

8. Roger Beep:

This radio incorporates the "Roger Beep" function, which sends a tone to remind other radio's that transmission has ended.

In standby or receive mode, press the [MENU] key 7 times, the "rb" icon will be displayed on the LCD.

Press the [▲] or [▼] key to select ON/OFF.

Short press the [PTT] to save the current setting and exit the menu.

When this function is enabled, you will hear an end-of-transmission tone when you release the [PTT].

9. Key function:

[SOS] key: Press and hold to turn on the alarm function and short press the [PTT] to turn off the function.

[CALL] key: Press and hold to switch between direct call and NOAA weather mode (optional). Short press this key to transmit the call tone.

[MON/SCAN] key: Short press to turn on/off the channel scanning function. Press and hold to turn off the squelch and monitor the channel.

[MENU] key: Press and hold this key to turn on/off the keypad lock function. Short press this key to enter and select the setting menus.

[▲] key: After pressing the [MENU] key, short press to increase a channel or select the next setting.

[▼] key: After pressing the [MENU] key, short press to decrease a channel or select the previous setting.

[PTT]: Press and hold to transmit. Short press this key to save a setting in menu mode.

10. Key lock function:

The keypad lock function prevents unwanted operations on the radio.

Press and hold the [MENU] key to turn on/off the keypad lock function. When the function is on, the lock icon appears on the LCD.

Note:

- With this function, all keys except [PTT] will remain locked.

11. Channel scan:

In standby mode, press the [MENU] key 6 times, the "SC" icon will be displayed on the LCD.

Press the [▲] or [▼] key to select ON/OFF.

Short press the [PTT] to save the current setting and exit the menu.

This function scans all channels, stopping at the channel where a matching signal is received.

Note:

- When OF is selected in the settings menu, the scan function will not be activated by pressing the [SCAN] key.

12. Start scan function:

In standby or receive mode, press the [SCAN] key to turn on scan function. The channel numbers will be displayed sequentially in upward order, and the "SCAN" icon will appear on the LCD.

When a valid signal is received, scanning stops on that channel and resumes automatically 5 seconds after the signal disappears.

During scanning operation, press the [PTT] to stop scanning and transmit on the current channel, resuming automatically 5 seconds after transmission is finished.

Press the [SCAN] key again to turn off scan function and return to normal operation.

13. VOX function:

When the VOX function is turned on, you do not need to press the [PTT] to transmit. Speak directly into the microphone to turn on the transmission. The VOX function has a minimum delay between voice detection and the start of transmission.

In standby or receive mode, press the [MENU] key 4 times, the "VOX" icon will be displayed on the LCD and the VOX level can be set.

Press the [▲] or [▼] key to select the sensitivity, levels 0-9.

- 9 = High sensitivity level.
- 5 = Medium sensitivity level.
- 1 = Low sensitivity level.
- 0 = Function disabled.

Short press [PTT] to save the current setting and exit the menu, or press the [MENU] key to select the next setting menu.

When you select 0 levels the "VOX" icon disappear on the LCD.

When transmission ends, the radio automatically switches to normal operating mode.

14. Battery power display and low battery warning:

The battery icon shows the power level. When the battery is low, you will sound an alert tone every 30 seconds. When the battery is completely exhausted, the radio power off automatically.

Note:

- When the radio is not used for a long time, you will need to fully charge the battery before use.

15. Incoming call vibration function:

In standby mode, press the [MENU] key 8 times, the "U1" icon will be displayed on the LCD.

Press the [▲] or [▼] key to select ON/OFF.

Short press the [PTT] to save the setting and exit the menu.

When the function is on, the radio will vibrate every 15 seconds when an incoming call is received.

16. Battery saving function:

This radio has a function that extends the battery life. If no signal is received for 10 seconds, the radio automatically enters power saving mode.

17. Earphone installation (optional):

Connect the earphone to the jack (7) located on the top of the radio.

To transmit, press the [PTT] on the earphones and speak into the microphone.

9.- TROUBLESHOOTING:

If you have problems with the operation of the radio, contact your salesperson or Authorized Technical Service.

10.- TECHNICAL SPECIFICATIONS:**10.1.- GENERAL:**

Frequency range:	446.00625 MHz - 446.19375 MHz (TX/RX).
Channels no.:	16.
Channel separation:	12.5 kHz.
Frequency stability:	±2.5 kHz.
Modulation type:	FM (11K0F3E).
Power supply:	3.7 V/2000 mAh (7.4 Wh) Li-ion battery pack.
Operation temperature:	-20 °C to +60 °C.
Antenna type:	Integral.
IP rating:	IP67.
Dimensions (H x W x D):	180 x 60 x 33 mm (with antenna).
Weight:	190 g (with battery).

10.2.- TRANSMITTER:

Transmission output power (E.R.P.):	0.5 W.
Adjacent channel power:	60 dBm @ 12.5 kHz.
Spurious emissions:	≤0.25 µW.
Current:	≤1500 mA.

10.3.- RECEIVER:

Sensitivity (12 dB SINAD):	0.25 µV/-119 dBm.
Spurious radiations:	≤2 nW.
Audio power:	≥300 mW.
Distortion:	≤3 %.
Current:	≤410 mA.

10.4.- CHANNELS AND FREQUENCIES TABLE:

Channel (CH)	Frequency (MHz)	Channel (CH)	Frequency (MHz)
1	446.00625	9	446.10625
2	446.01875	10	446.11875
3	446.03125	11	446.13125
4	446.04375	12	446.14375
5	446.05625	13	446.15625
6	446.06875	14	446.16875
7	446.08125	15	446.18125
8	446.09375	16	446.19375

11.- EU DECLARATION OF CONFORMITY:**PIHERNZ****EU DECLARATION OF CONFORMITY**

We: PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. I.D. number: A-08671638.
C/ Comerç, 2-22. Nave 12. Polígono Industrial El Plá.
08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (SPAIN).

Product description:

Equipment	:	PMR-446 TRANSCEIVER
Brand	:	DYNASCAN
Model	:	RUGGED
Manufacturer	:	PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.
Made in	:	P.R.C.
Accessories:	:	3.7 V/2000 mAh (7.4 Wh) Li-ion battery pack. Desktop battery charger model DESK.

Declare under our sole responsibility that the named equipment it's conforms to the provisions of the Directive 2014/53/EU of the European Parliament and of the council of 16 April 2014 on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of radio equipment and repealing Directive 1999/5/EC.

The product conformity is especially evidenced by full compliance with the following standards:

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| - ETSI EN 300 296 V2.1.1 (2016-03). | - EN IEC 61000-3-2 (2019)/A1 (2012). |
| - ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11). | - EN 61000-3-3 (2013)/A2 (2021). |
| - ETSI EN 301 489-5 V2.3.1 (2025-07). | - EN IEC 62368-1 (2020)+A11 (2020). |
| - EN 55032 (2015)/A11 (2020). | - EN 50566 (2017)/A1 (2023). |
| - EN 55035 (2017)/A11 (2020). | - EN IEC/IEEE 62209-1528 (2021). |

The notified body 1622 "Nemko North America, Inc." has issued the EU-Type Examination Certificate (Module B) number: 1622 - RED - 230102.

Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (Spain), 19 September 2025.



Jordi Pi Anton, CEO-General Manager.
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.



12.- GUARANTEE CONDITIONS:

The guarantee conditions include all the rights that the consumer or user has in accordance with the provisions of European regulations applicable to the sale of consumer products. These guarantee conditions are independent of the rights that the consumer or user has against the salesperson derived from the purchase-sale agreement of the product.

The guarantee conditions are valid for the country where the product is purchased. The warranty period begins at the time of purchase by the first end user.

This product (main unit) is guaranteed for a minimum period of 2 years to repair any fault or defect free of charge whenever it is due to a manufacturing fault or a defective component that results in the non-conformity of the product.

The guarantee is unique and non-transferable, and cannot be reissued in original or copy. Replacement due to failure of the product, any accessory or part of it will not imply an extension of the warranty. In case that the equipment is replaced by a new one, the term will always have at least a guarantee period of 6 months from delivery, but in no case does a new period of 2 years begin.

The warranty covers the free replacement of all parts that have defects in the materials and components used in the manufacture and/or assembly of the equipment.

The verification of the accessories is the responsibility of the user at the time of purchase of the product.

The warranty doesn't cover damages caused by accidents, installation and improper use, use of non-original or incompatible accessories, connection to a different voltage than specified, or deterioration in the external appearance by normal use or repairs carried out by personnel other than the Authorized Technical Service.

The warranty doesn't cover the equipment and accessories in those that the serial number has been modified, erased or show up illegible.

The warranty doesn't cover the rechargeable batteries neither although these are part of the acquired equipment since they are considered fungible material. Its possible defects should be communicated in a maximum term of 15 counted DAYS starting from the date of purchase of the product.

To make use of the guarantee it is necessary to deliver the damaged equipment together with its accessories and the original purchase invoice to the salesperson or the Authorized Technical Service.

These guarantee conditions are subject to change without notice.

For more information about the warranty period in EU countries, please consult your salesperson or consumer authorities.

1.- INFORMATIONS:

Les radios PMR-446 peuvent être utilisés librement dans tous les pays de l'UE, sans autorisation administrative ni licence.

Pays où l'utilisation est autorisée:

AT	BE	BG	HR	CY	CZ	DK
EE	FI	FR	DE	EL	HU	IE
IT	LV	LT	LU	MT	NL	PL
PT	RO	SK	SI	ES	SE	



Cet appareil est conforme à la directive 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Une fois l'appareil en fin de vie, il doit être recyclé ou démantelé. Les équipements électroniques non recyclés sont potentiellement dangereux pour l'environnement. Pour plus d'informations, vous pouvez contacter votre distributeur, fournisseur ou votre administration locale ou régionale.

Les équipements électroniques qui n'ont pas fait l'objet d'une collecte sélective sont potentiellement dangereux pour l'environnement et la santé publique à cause de la présence possible de substances dangereuses.



Cet appareil est conforme à la Directive 2017/2102/UE du parlement Européen et du Conseil du 15 novembre 2017 modifiant la directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS).

- Ce Manuel d'utilisation a été rédigé en essayant d'obtenir un maximum de détails dans les explications décrites. PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. n'est pas responsable de toute omission éventuelle ainsi que des erreurs d'impression ou de traduction.
- La reproduction totale ou partielle de ce Manuel d'utilisation est interdite sans l'autorisation écrite préalable de PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.
- Les informations contenues dans ce Manuel d'utilisation sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.
- Fabricant et société de contact dans l'Union européenne:
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. C/ Comerç, 2. 08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (Espagne).

2.- INTRODUCTION:

- Lisez attentivement le manuel d'utilisation pour connaître toutes les fonctions offertes par le produit. Il est important de noter que certaines des fonctions peuvent être expliquées en relation avec les informations des chapitres précédents. En n'en lisant qu'une partie, vous risquez de ne pas comprendre l'explication complète de la fonction.
- Il est important que vous compreniez correctement les instructions du Manuel.
- Conservez le Manuel pour toute référence ultérieure.

3.- L'ENTRETIEN ET LES PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ:

- Éteignez et n'utilisez pas le émetteur-récepteur, et ne chargez pas la batterie dans des zones présentant un risque d'incendie ou d'explosion.
- N'ouvrez pas et ne tentez pas de modifier ou de régler le émetteur-récepteur. La réparation de cet émetteur-récepteur et de ses accessoires doit être effectuée par des professionnels et des techniciens qualifiés.
- N'utilisez pas le émetteur-récepteur si l'antenne est endommagée.
- N'utilisez pas le émetteur-récepteur dans des zones où son utilisation est interdite.
- Ne placez pas l'émetteur-récepteur dans la zone de déploiement de l'airbag d'un véhicule.
- N'exposez pas l'appareil ou le chargeur de batterie aux rayons directs du soleil pendant une période prolongée et évitez de le placer à proximité d'un appareil de chauffage.
- Maintenez une distance minimale de 5 cm entre l'émetteur-récepteur et votre bouche pendant la transmission.
- Si l'émetteur-récepteur ou le chargeur de batterie émet de la fumée ou des odeurs inhabituelles, éteignez-le immédiatement et contactez le service technique pour le faire vérifier.
- Ne saisissez pas l'émetteur-récepteur directement par l'antenne.
- Placez le capuchon en caoutchouc sur le connecteur pour écouteurs et le connecteur USB-C afin de garantir le degré de protection IP de l'émetteur-récepteur.
- Après une utilisation prolongée, les touches, les commandes et le boîtier extérieur peuvent facilement se salir. Utilisez un chiffon légèrement humidifié avec un produit neutre pour le nettoyage; n'utilisez pas de produits contenant de l'alcool ou des solvants.
- Respectez les réglementations locales relatives à l'utilisation de ce type d'appareils.
- L'utilisation inappropriée de cet équipement relève de la seule responsabilité de l'utilisateur.

4.- CARACTÉRISTIQUES:

- Fabrication robuste et résistante aux chutes.
- Protection IP67, garantissant une protection totale contre la poussière et le sable, ainsi qu'une protection contre les effets d'une immersion temporaire entre 15 cm et 1 m pendant 30 minutes.
- Fonction vibration.
- Double PTT.
- Touches ergonomiques surélevées.
- Touche d'urgence SOS.
- Batterie lithium-ion haute capacité 3.7 V/2000 mAh (7.4 Wh).
- Fonction de transmission activée par la voix (VOX).
- Temporisateur de transmission (TOT).
- Balayage des canaux.

- Fonction de verrouillage du clavier.

5.- DÉBALLAGE ET VÉRIFICATION DES ARTICLES:

Déballer soigneusement l'émetteur-récepteur. S'il manque des éléments ou s'ils sont endommagés, contactez immédiatement votre revendeur.

Articles inclus dans l'emballage:

Article	Quantité	Article	Quantité
Émetteur-récepteur PMR-446 avec antenne et batterie lithium-ion 3.7 V/2000 mAh intégrées.	1	Câble avec connecteur USB de type C.	1
		Clip de ceinture.	1
Chargeur de batteries de bureau.	1	Lanière de main.	1
Chargeur de batterie mural.	1	Manuel d'utilisation.	1

Remarque:

- Les articles fournis peuvent varier en fonction du pays d'achat de l'appareil. Pour plus d'informations, consultez votre revendeur.
- Consultez votre revendeur pour obtenir des informations sur les accessoires optionnels disponibles.

6.- POUR DÉMARRER:

■ Chargement de la batterie à l'aide du chargeur de batterie:

1. Connectez le câble USB-C au connecteur d'alimentation du chargeur de batterie.
2. Connectez le câble USB à n'importe quel connecteur USB d'une alimentation fournissant une tension de 5 VDC/1 A.
3. Placez l'émetteur-récepteur éteint dans le réceptacle de charge du chargeur de batterie. Le indicateur LED s'allume en rouge pendant le chargement de la batterie et s'allume en vert lorsque la batterie est complètement chargée.

Remarque:

- Le dispositif de déconnexion du chargeur de batterie est le câble USB.

■ Chargement de la batterie à l'aide du connecteur USB situé sur le côté de l'émetteur-récepteur:

1. Lorsque l'émetteur-récepteur est éteint, connectez directement une extrémité du câble USB au connecteur USB-C situé sur le côté de l'émetteur-récepteur.
2. Connectez l'autre extrémité du câble à un connecteur USB d'une alimentation fournissant une tension de 5 VDC/1 A.
3. Le processus de charge de la batterie s'affiche sur l'écran LCD de l'émetteur-récepteur.

Remarque:

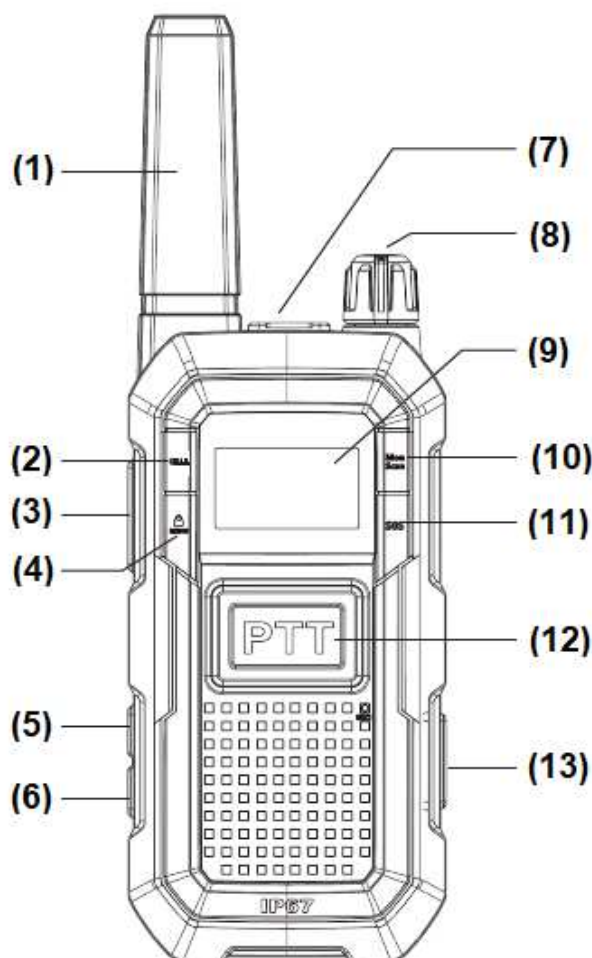
- Assurez-vous que l'émetteur-récepteur est éteint pendant la charge de la batterie.
- Pour obtenir les meilleures performances de la batterie, chargez-la pendant au moins 5 heures la première fois.

- Ne chargez pas la batterie pendant une longue période, car cela réduirait sa durée de vie.
- Lorsque la batterie est complètement chargée, retirez-la du chargeur ou déconnectez le câble USB du connecteur latéral de charge de la batterie de l'émetteur-récepteur.
- Le chargeur de batteries de bureau est uniquement destiné à la batterie de ce émetteur-récepteur. Ne chargez pas d'autres batteries, car cela pourrait endommager le chargeur et la batterie.
- Une fois la batterie complètement chargée, placez-la dans un endroit frais et sec. Ne la placez pas à proximité d'une source de chaleur et ne l'exposez pas à la lumière du soleil, car cela pourrait présenter un risque pour la sécurité.
- Il n'est pas recommandé d'émettre pendant le chargement de la batterie.
- Pendant le chargement, la batterie chauffe légèrement.

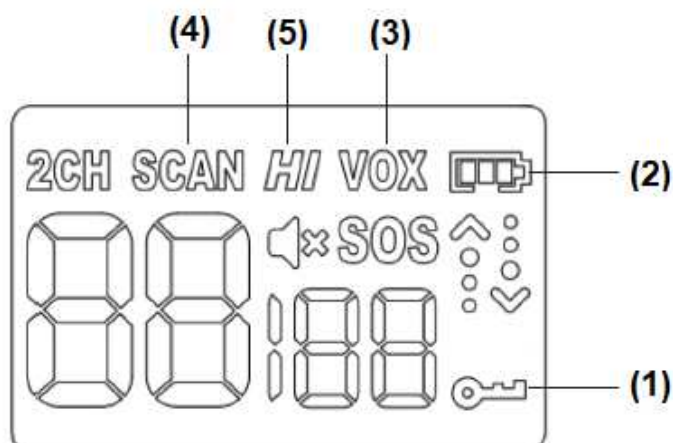
■ Installation du clip de ceinture:

Alignez les 2 trous du clip de ceinture avec les trous du boîtier de l'émetteur-récepteur et serrez fermement les vis fournies.

7.- SE FAMILIARISER AVEC L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR:



- (1) Antenne.
- (2) Touche [CALL]: Appuyez brièvement pour émettre la tonalité d'appel. Vous devez préalablement sélectionner le type de tonalité d'appel.
- (3) Touche [PTT]: Maintenez-la enfoncée pour parler et relâchez-la pour recevoir.
- (4) Touche [MENU]: Appuyez brièvement pour accéder au menu des fonctions. Maintenez enfoncé pour verrouiller et déverrouiller le clavier.
- (5) Touche [▲]: Monter.
- (6) Touche [▼]: Descendre.
- (7) Connecteur pour écouteurs.
- (8) Commande [ON/OFF] et réglage du volume.
- (9) Écran LCD.
- (10) Touche [MON/SCAN]: Appuyez brièvement pour activer le balayage des canaux. Maintenez enfoncé pour désactiver le squelch.
- (11) Touche [SOS]: Maintenez enfoncé pour activer la fonction d'alarme. Il est nécessaire d'éteindre l'émetteur-récepteur pour désactiver l'alarme.
- (12) Touche [PTT]: Maintenez enfoncé pour parler et relâchez pour recevoir.
- (13) Connecteur USB-C pour le chargement de la batterie.

ÉCRAN LCD:

- (1) Verrouillage du clavier activé.
- (2) Niveau de charge de la batterie.
- (3) Fonction VOX activée.
- (4) Puissance d'émission élevée.

8.- FONCTIONNEMENT:**1. Allumer et éteindre l'émetteur-récepteur:**

Tournez le bouton (8) dans le sens des aiguilles d'une montre pour allumer l'émetteur-récepteur, vous entendrez un message vocal et toutes les icônes s'afficheront temporairement à l'écran LCD. Lorsque l'émetteur-récepteur est allumé, l'écran affiche le canal de fonctionnement, le code CTCSS/DCS, etc.

Pour éteindre l'émetteur-récepteur, tournez le bouton (8) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous entendiez un « clic ».

2. Réglage du volume:

Lorsque l'émetteur-récepteur est en mode réception ou veille, tournez le bouton (8) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume et dans le sens inverse pour le diminuer. Réglages disponibles de niveau 1 à 9.

Remarque:

- Lorsque le volume n'est pas réglé à un niveau approprié, ne placez pas le haut-parleur de l'émetteur-récepteur trop près de votre oreille.

3. Émettre et recevoir:

Appuyez sur [PTT] et maintenez-le enfoncé pour émettre, l'icône d'émission s'affiche à l'écran. Pour éviter les interruptions audio, appuyez sur [PTT], puis commencez à parler. Relâchez le [PTT] pour recevoir la communication sur le même canal. L'icône d'appel entrant s'affiche à l'écran LCD pendant la réception de la communication.

Remarque:

- Pendant la transmission, maintenez l'émetteur-récepteur en position verticale et à une distance de 3 à 5 cm de votre bouche.
- Avant d'effectuer un appel, sélectionnez le même canal de communication que les autres émetteurs-récepteurs de votre groupe d'utilisateurs.
- Sélectionnez le même code CTCSS/DCS sur tous les émetteurs-récepteurs de votre groupe afin de pouvoir établir la communication.

4. Sélectionner un canal:

En mode veille ou réception, appuyez sur la touche [MENU], le canal actuel clignote.

Appuyez sur la touche [▲] ou [▼] pour sélectionner le canal souhaité.

Appuyez brièvement sur le [PTT] pour mémoriser le réglage et quitter le menu ou appuyez sur la touche [MENU] pour sélectionner le réglage suivant.

Vous ne pouvez communiquer que lorsque vous sélectionnez le même canal et le même code CTCSS/DCS que les autres membres de votre groupe d'utilisateurs.

5. Sélectionner les codes CTCSS/DCS:

Au total, 121 groupes de codes CTCSS/DCS, 38 codes analogiques CTCSS et 83 codes numériques DCS peuvent être programmés à l'aide du logiciel de programmation.

En mode veille ou réception, appuyez deux fois sur la touche [MENU], le code CTCSS/DCS actuel clignote à l'écran LCD.

Appuyez sur la touche [▲] ou [▼] pour sélectionner le code souhaité. Maintenez la touche [▲] ou [▼] enfoncée pour parcourir rapidement les codes.

Appuyez brièvement sur le [PTT] pour mémoriser le réglage et quitter le menu ou appuyez sur la touche [MENU] pour sélectionner le réglage suivant.

6. Minuterie de transmission (TOT):

Lorsque vous maintenez la touche [PTT] enfoncée pendant plus longtemps que le temps programmé par le logiciel de programmation (15 à 600 secondes), l'émetteur-récepteur émet une tonalité d'avertissement et cesse automatiquement d'émettre.

7. Sélectionner la tonalité d'appel:

En mode veille ou réception, appuyez 3 fois sur la touche [MENU], la tonalité actuellement sélectionnée et l'icône « CA » s'affichent à l'écran.

Appuyez sur la touche [▲] ou [▼] pour sélectionner la tonalité d'appel souhaitée.

Appuyez brièvement sur le [PTT] pour mémoriser le réglage et quitter le menu ou appuyez sur la touche [MENU] pour sélectionner le réglage suivant.

Remarque:

- Lorsque vous sélectionnez 00, la tonalité d'appel n'est pas émise lorsque vous appuyez sur la touche [CALL].

8. Roger Beep:

Cet émetteur-récepteur intègre la fonction « Roger Beep », qui émet une tonalité pour rappeler aux autres émetteurs-récepteurs que la transmission est terminée.

En veille ou réception, appuyez 7 fois sur la touche [MENU], « rb » s'affiche à l'écran.

Appuyez sur la touche [▲] ou [▼] pour sélectionner ON/OFF.

Appuyez brièvement sur le [PTT] pour mémoriser le réglage et quitter le menu.

Lorsque cette fonction est activée, une tonalité retentit lorsque vous relâchez [PTT].

9. Fonctions des touches:

Touche [SOS]: Maintenez-la enfoncée pour activer la fonction d'alarme et appuyez brièvement sur le [PTT] pour désactiver la fonction.

Touche [CALL]: Maintenez-la enfoncée pour basculer entre l'appel direct et le mode météo NOAA (en option). Appuyez brièvement pour émettre la tonalité d'appel.

Touche [MON/SCAN]: Appuyez brièvement pour activer et désactiver le balayage des canaux. Maintenez enfoncée pour désactiver le squelch et surveiller le canal.

Touche [MENU]: Maintenez cette touche enfoncée pour activer et désactiver le verrouillage du clavier. Appuyez pour accéder aux menus de réglage et sélectionner.

Touche [▲]: Après avoir appuyé sur la touche [MENU], appuyez brièvement pour passer au canal suivant ou sélectionner le réglage suivant.

Touche [▼]: Après avoir appuyé sur la touche [MENU], appuyez brièvement pour descendre d'un canal ou sélectionner le réglage précédent.

[PTT]: Maintenez-le enfoncée pour émettre. Appuyez brièvement pour mémoriser un réglage en mode menu.

10. Verrouillage du clavier:

La fonction de verrouillage du clavier empêche toute action indésirable sur l'équipement. Maintenez la touche [MENU] enfoncée pour activer et désactiver la fonction. Lorsque la fonction est activée, l'icône de verrouillage s'affiche à l'écran LCD.

Remarque:

- Avec cette fonction, toutes les touches sauf [PTT] restent verrouillées.

11. Balayage des canaux:

En mode veille, appuyez 6 fois sur la touche [MENU], l'icône « SC » s'affiche à l'écran.

Appuyez sur la touche [▲] ou [▼] pour sélectionner ON/OFF.

Appuyez brièvement sur [PTT] pour mémoriser le réglage et quitter le menu.

Cette fonction explore tous les canaux et s'arrête sur le canal où un signal correspondant est reçu.

Remarque:

- Lorsque vous sélectionnez OF dans le menu des réglages, le balayage ne s'active pas lorsque vous appuyez sur la touche [SCAN].

12. Démarrer le balayage:

En mode veille ou réception, appuyez sur la touche [SCAN] pour activer le balayage. Les numéros des canaux s'affichent séquentiellement en ordre croissant et l'icône « SCAN » s'affiche à l'écran LCD.

Lorsqu'un signal valide est reçu, le balayage s'arrête sur le canal et reprend automatiquement 5 secondes après la disparition du signal.

Pendant le balayage, appuyez sur le [PTT] pour arrêter le balayage et émettre sur le canal actuel. Le balayage reprend automatiquement 5 secondes après la fin de l'émission.

Appuyez à nouveau sur la touche [SCAN] pour désactiver le balayage et revenir au mode de fonctionnement normal.

13. Fonction VOX:

Lorsque la fonction VOX est activée, il n'est pas nécessaire d'appuyer sur le [PTT] pour émettre. Parlez directement dans le microphone pour activer l'émission. La fonction VOX présente un léger retard entre la détection de la voix et le début de l'émission.

En mode veille ou réception, appuyez 4 fois sur la touche [MENU], l'icône « VOX » s'affiche à l'écran et vous pouvez régler le niveau de voix qui active la fonction. Appuyez sur la touche [▲] ou [▼] pour sélectionner la sensibilité, niveaux 0-9.

- 9 = Sensibilité élevée.
- 5 = Sensibilité moyenne.
- 1 = Sensibilité faible.
- 0 = Fonction désactivée.

Appuyez brièvement sur [PTT] pour mémoriser le réglage et quitter le menu ou appuyez sur la touche [MENU] pour sélectionner le menu de réglage suivant.

Lorsque vous sélectionnez le niveau 0, l'icône « VOX » n'apparaît pas à l'écran LCD.

À la fin de la transmission, l'émetteur-récepteur revient automatiquement en mode réception.

14. Niveau de charge de la batterie et avertissement de batterie faible:

L'icône de batterie indique le niveau de charge. Lorsque la batterie est déchargée, vous entendez une tonalité d'alerte toutes les 30 secondes. Lorsque la batterie est complètement déchargée, l'émetteur-récepteur s'éteint automatiquement.

Remarque:

- Si vous n'utilisez pas l'émetteur-récepteur pendant une période prolongée, vous devez recharger complètement la batterie avant de l'utiliser.

15. Vibration des appels entrants:

En mode veille, appuyez 8 fois sur la touche [MENU], l'icône « U1 » s'affiche à l'écran.

Appuyez sur la touche [▲] ou [▼] pour sélectionner ON/OFF.

Appuyez brièvement sur le [PTT] pour mémoriser le réglage et quitter le menu.

Lorsque cette fonction est activée, l'émetteur-récepteur vibre toutes les 15 secondes lorsqu'un appel entrant est reçu.

16. Fonction d'économie de batterie:

Cet émetteur-récepteur est équipé d'une fonction qui prolonge la durée de charge de la batterie. Si aucun signal n'est reçu dans les 10 secondes, l'émetteur-récepteur passe automatiquement en mode d'économie de batterie.

17. Installation des écouteurs (en option):

Branchez les écouteurs dans la prise (7) située sur le dessus de l'émetteur-récepteur.

Pour émettre, appuyez sur le [PTT] des écouteurs et parlez dans le microphone.

9.- RÉSOLUTION DE PROBLÈMES:

Si vous avez des problèmes avec le fonctionnement de l'émetteur-récepteur, contactez votre revendeur ou le Service Technique Autorisé après-vente agréé.

10.- SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES:**10.1.- GÉNÉRALES:**

Gamme de fréquences:	446.00625 MHz – 446.19375 MHz (TX/RX).
Nombre de canaux:	16.
Séparation des canaux:	12.5 kHz.
Stabilité de fréquence:	±2.5 ppm.
Type de modulation:	FM (11K0F3E).
Alimentation:	Batterie lithium-ion 3.7 V/2000 mAh (7.4 Wh).
Température de fonctionnement:	-20 °C à +60 °C.
Type d'antenne:	Intégrée.
Indice de protection:	IP67.
Dimensions (H x L x P):	180 x 60 x 33 mm (avec antenne).
Poids:	190 g (avec batterie).

10.2.- ÉMETTEUR:

Puissance d'émission RF:	0.5 W.
Puissance du canal adjacent:	60 dBm @ 12.5 kHz.
Émissions parasites:	≤0.25 µW.
Consommation:	≤1500 mA.

10.3.- RÉCEPTEUR:

Sensibilité (20 dB SINAD):	0.25 µV/-119 dBm.
Rayonnements parasites:	≤2 nW.
Puissance audio:	≥300 mW.
Distorsion:	≤3 %.
Consommation:	≤410 mA.

10.4.- TABLEAU DES CANAUX ET FRÉQUENCES:

Canal (CH)	Fréquence (MHz)	Canal (CH)	Fréquence (MHz)
1	446.00625	9	446.10625
2	446.01875	10	446.11875
3	446.03125	11	446.13125
4	446.04375	12	446.14375
5	446.05625	13	446.15625
6	446.06875	14	446.16875
7	446.08125	15	446.18125
8	446.09375	16	446.19375

11.- DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ:**DECLARATION UE DE CONFORMITÉ**

Nous: PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. CIF: A-08671638.
C/ Comerç, 2-22. Nave 12. Polígono Industrial El Plá.
08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (ESPAGNE).

Description du produit:

Équipe	:	ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR PMR-446
Marque	:	DYNASCAN
Modèle	:	RUGGED
Fabriqué par	:	PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.
Fabriqué en	:	R.P.C.
Accessoires	:	Batterie lithium-ion 3.7 V/2000 mAh (7.4 Wh). Chargeur de batteries de bureau modèle DESK.

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que l'équipement indiqué est conforme aux dispositions de la Directive 2014/53/UE du Parlement Européen et du Conseil du 16 avril 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché d'équipements radioélectriques et abrogeant la directive 1999/05/CE.

La conformité du produit se manifeste notamment en respectant pleinement les normes suivantes:

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| - ETSI EN 300 296 V2.1.1 (2016-03). | - EN IEC 61000-3-2 (2019)/A1 (2012). |
| - ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11). | - EN 61000-3-3 (2013)/A2 (2021). |
| - ETSI EN 301 489-5 V2.3.1 (2025-07). | - EN IEC 62368-1 (2020)+A11 (2020). |
| - EN 55032 (2015)/A11 (2020). | - EN 50566 (2017)/A1 (2023). |
| - EN 55035 (2017)/A11 (2020). | - EN IEC/IEEE 62209-1528 (2021). |

L'organisme notifié 0700 «Nemko North America, Inc.» a expédié le Certificat d'Examen UE de type (Module B) n°: 1622 - RED - 230102.

Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (Espagne), 19 septembre 2025.

Jordi Pi Anton, CEO-General Manager.
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.



12.- CONDITIONS DE GARANTIE:

Les conditions de garantie comprennent tous les droits dont dispose le consommateur ou l'utilisateur conformément aux dispositions de la réglementation européenne applicable à la vente de produits de consommation. Ces conditions de garantie sont indépendantes des droits que le consommateur ou l'utilisateur détient à l'encontre du revendeur en vertu du contrat d'achat-vente du produit.

Les conditions de garantie sont valables pour le pays où le produit est acheté. La période de garantie commence au moment de l'achat par le premier utilisateur final.

Cet appareil (unité principale) est garanti pendant une période minimale de 2 ans pour la réparation gratuite de tout défaut de fabrication ou à un composant défectueux qui implique la non-conformité du produit.

La garantie est unique et incessible, et ne peut être rééditée en original ou en copie. Le remplacement pour cause de défaillance du produit, d'un accessoire ou d'une partie de celui-ci n'implique pas l'extension de la garantie. Si l'équipement est remplacé par un nouveau, la période de garantie sera toujours d'au moins 6 mois à compter de la livraison, mais en aucun cas une nouvelle période de 2 ans ne commencera à courir.

La garantie couvre le remplacement gratuit de toutes les pièces qui présentent des défauts dans les matériaux et les composants utilisés dans la fabrication et/ou l'assemblage de l'équipement.

La vérification des accessoires est de la responsabilité de l'utilisateur au moment de l'achat du produit.

La garantie ne couvre pas les dommages causés par des accidents, l'installation et l'utilisation incorrecte, l'utilisation d'accessoires non originaux ou incompatibles, la connexion à une tension différente de celle spécifiée, ou la détérioration de l'aspect extérieur par l'utilisation normale ou les réparations effectuées par du personnel autre que le Service Technique Autorisé.

La garantie ne couvre pas l'équipement et les accessoires dont le numéro de série a été modifié, effacé ou est illisible.

La garantie ne couvre pas non plus les batteries rechargeables, bien qu'elles fassent partie de l'équipement acquis, car elles sont considérées comme du matériel fongible. Les défauts éventuels doivent être communiqués dans un délai maximum de 15 jours comptés à partir de la date d'achat du produit.

Pour bénéficier de la garantie, il est nécessaire de remettre au vendeur ou au service technique agréé l'équipement endommagé avec ses accessoires et la facture d'achat originale.

Ces conditions de garantie peuvent être modifiées sans préavis.

Pour plus d'informations sur la période de garantie dans les pays de l'UE, veuillez consulter votre revendeur ou les autorités chargées de la protection des consommateurs.

1.- INFORMAÇÃO:

As unidades PMR-446 são de utilização livre em qualquer país da UE, não necessitam de autorização administrativa ou licença.

Países de utilização permitida:

AT	BE	BG	HR	CY	CZ	DK
EE	FI	FR	DE	EL	HU	IE
IT	LV	LT	LU	MT	NL	PL
PT	RO	SK	SI	ES	SE	



Este aparelho cumpre a Directiva 2012/19/UE relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE). No fim da sua vida útil, deve ser reciclado ou desmontado. Os produtos electrónicos não reciclados são potencialmente perigosos para o ambiente. Para mais informações, por favor, contacte o seu distribuidor, retalhista ou o seu governo local ou regional.

Os produtos electrónicos que não foram sujeitos a recolha separada, são potencialmente perigosos para o ambiente e a saúde pública, devido à possível presença de substâncias perigosas.



Este dispositivo está em conformidade com a Directiva 2017/2102/UE do Parlamento Europeu do Conselho de 15 de novembro de 2017 que altera a Diretiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos (RoHS).

- Este Manual de Instruções foi elaborado tentando alcançar o máximo detalhe nas explicações descritas. A PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. não é responsável por qualquer possível omissão, bem como por erros de impressão ou tradução.
- A reprodução total ou parcial deste Manual de Instruções é proibida sem autorização prévia por escrito da PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.
- As informações contidas neste Manual de Instruções estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
- Fabricante e empresa de contacto na União Europeia:
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. C/ Comerç, 2. 08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (Espanha).

2.- INTRODUÇÃO:

- Leia atentamente e na íntegra este Manual de Instruções antes de utilizar o transceptor. É importante ter em conta que algumas das funções podem ser explicadas em relação às informações dos capítulos anteriores. Ao ler apenas uma parte, pode correr o risco de não compreender a explicação completa da função.
- É importante que compreenda corretamente as indicações do Manual.
- Guarde o Manual de Instruções para futuras consultas.

3.- MANUTENÇÃO E PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA:

- Desligue e não utilize o transceptor, nem carregue a bateria em áreas com risco de incêndio ou explosão.
- Não abra nem tente modificar ou ajustar o transceptor. A reparação deste transceptor e dos seus acessórios deve ser realizada por profissionais e técnicos qualificados.
- Não utilize o rádio se a antena estiver danificada.
- Não utilize o rádio em áreas onde o seu uso seja proibido.
- Não coloque o transceptor na área de acionamento do airbag de um veículo.
- Não exponha o rádio ou o carregador de baterias à luz solar direta por períodos prolongados e evite colocá-los perto de qualquer dispositivo de aquecimento.
- Mantenha uma distância mínima de 5 cm entre o transceptor e a sua boca durante a transmissão.
- Se o transceptor ou o carregador de baterias emitirem fumo ou odores estranhos; desligue-o imediatamente e contacte o Serviço Técnico para verificação.
- Não segure o transceptor diretamente pela antena.
- Coloque a tampa de borracha do conector para auscultadores e do conector USB tipo C para garantir o grau de proteção IP do transceptor.
- Após uso prolongado, as teclas, os botões e a carcaça externa podem sujar-se facilmente. Use um pano levemente umedecido com um produto neutro para limpá-los; não use produtos que contenham álcool ou solventes.
- Respeite as normas locais relativas ao uso deste tipo de aparelhos.
- O uso inadequado deste equipamento é de responsabilidade exclusiva do usuário.

4.- CARACTERÍSTICAS:

- Construção robusta e resistente a quedas.
- IP67, que garante proteção total contra poeira e areia, e proteção contra os efeitos de imersão temporária entre 15 cm e 1 m durante 30 minutos.
- Função de vibração.
- PTT duplo.
- Teclas ergonómicas elevadas.
- Tecla de emergência SOS.
- Bateria de íons de lítio de alta capacidade 3.7 V/2000 mAh (7.4 Wh).
- Função de transmissão ativada por voz (VOX).
- Função de temporizador de transmissão (TOT).
- Varredura de canais.
- Função de bloqueio do teclado.

5.- DESEMBALAGEM E CONTROLO DOS ARTIGOS:

Desembale cuidadosamente o transceptor. Se algum item estiver em falta ou danificado, contacte imediatamente o seu revendedor.

Artigos incluídos na embalagem:

Artigo	Quantidade	Artigo	Quantidade
Transceptor PMR-446 com antena e Bateria de íões de lítio 3.7 V/2000 mAh incorporadas.	1	Cabo com conector USB tipo C.	1
		Clique de cinto.	1
Carregador de baterias de secretária.	1	Alça de mão.	1
Carregador de baterias de parede.	1	Manual de Instruções.	1

Notas:

- Os artigos fornecidos podem variar consoante o país onde o aparelho foi adquirido. Para mais informações, consulte o seu revendedor.
- Consulte o seu revendedor para obter informações sobre os acessórios opcionais disponíveis.

6.- PRIMEIRAS OPERAÇÕES:**■ Carregamento da bateria através do carregador de baterias:**

1. Ligue o cabo USB-C ao conector de alimentação do carregador de baterias.
2. Ligue o cabo USB a qualquer conector USB de uma fonte de alimentação que forneça uma tensão de 5 VDC/1 A.
3. Coloque o transceptor desligado no receptáculo de carregamento do carregador. O LED indicador de estado acende o vermelho durante o processo de carregamento da bateria e acende a verde quando o carregamento da bateria está concluído.

Nota:

- O dispositivo de desconexão do carregador de bateria é o cabo USB.

■ Carregamento da bateria através do conector USB na lateral do transceptor:

1. Com o transceptor desligado, conecte diretamente uma extremidade do cabo USB ao conector USB-C localizado na lateral do transceptor.
2. Conecte a outra extremidade do cabo a um conector USB de uma fonte de alimentação que forneça uma tensão de 5 VDC/1 A.
3. O processo de carregamento da bateria será exibido no ecrã do transceptor.

Notas:

- Certifique-se de que o transceptor está desligado durante o carregamento da bateria.
- Para obter o melhor desempenho da bateria, carregue-a durante pelo menos 5 horas na primeira vez.
- Não carregue a bateria por muito tempo, pois isso reduzirá sua vida útil.
- Quando a bateria estiver completamente carregada, retire-a do carregador ou

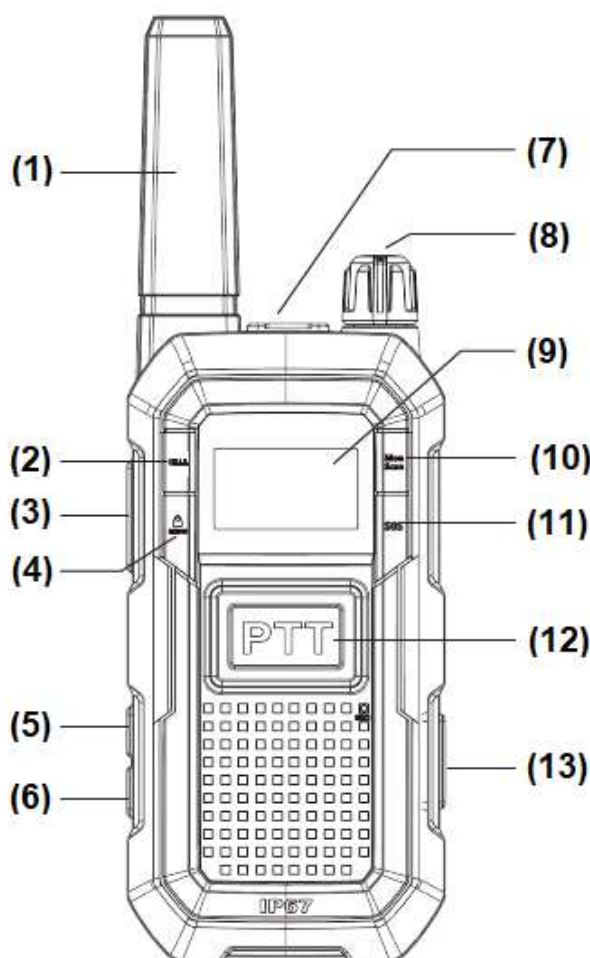
desconecte o cabo USB do conector lateral de carregamento da bateria do transceptor.

- O carregador de mesa é usado apenas para o modelo de bateria deste transceptor, não carregue outras baterias, pois isso pode danificar o carregador e a bateria.
- Quando a bateria estiver completamente carregada, coloque-a num local fresco e seco. Não a aproxime do fogo nem a exponha à luz solar, pois isso pode representar um risco para a segurança.
- Não é aconselhável transmitir durante o carregamento da bateria.
- Durante o processo de carregamento, a bateria aquecerá ligeiramente.

■ Instalar o clipe de cinto:

Alinhe os 2 orifícios do clipe do cinto com os orifícios do corpo do transceptor e aperte firmemente os parafusos fornecidos.

7.- FAMILIARIZAR-SE COM O TRANSCETOR:



(1) Antena.

(2) Tecla [CALL]: Pressione brevemente para transmitir o tom de chamada. É necessário selecionar previamente o tipo de tom de chamada.

(3) Tecla [PTT]: Mantenha pressionado para falar e solte para receber.

(4) Tecla [MENU]: Pressione brevemente para entrar no menu de funções. Mantenha pressionado para bloquear e desbloquear o teclado do transceptor.

(5) Tecla [▲]: Subir.

(6) Tecla [▼]: Descer.

(7) Conector para auscultadores.

(8) Botão [ON/OFF] e ajuste do volume.

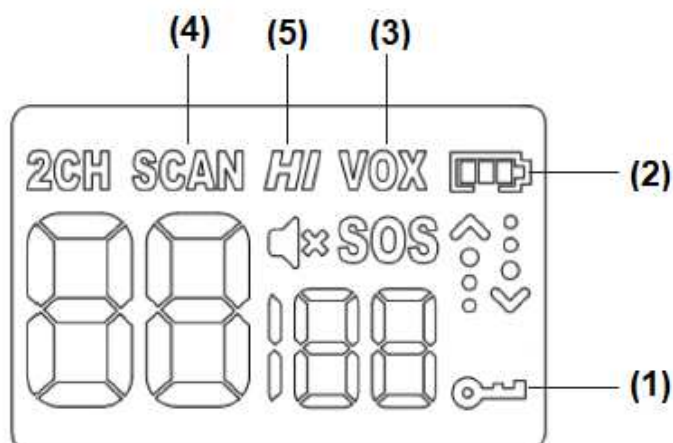
(9) Ecrã LCD.

(10) Tecla [MON/SCAN]: Pressione brevemente para ativar a varredura de canais. Mantenha pressionado para abrir o silenciador.

(11) Tecla [SOS]: Mantenha pressionado para ativar a função de alarme. É necessário desligar o transceptor para desativar o alarme.

(12) Tecla [PTT]: Mantenha pressionado para falar e solte para receber.

(13) Conector USB-C para carregar a bateria.

ECRÃ LCD:

- (1) Teclado bloqueado.
- (2) Nível de carga da bateria.
- (3) Função VOX ativada.
- (4) Potência de transmissão alta.

8.- FUNCIONAMENTO:**1. Ligar e desligar o transceptor:**

Gire o botão (8) no sentido horário para ligar o transceptor, ouvirá uma mensagem e todos os ícones serão exibidos temporariamente no ecrã LCD.

Quando o transceptor estiver ligado, o ecrã LCD exibirá o canal de funcionamento, o código CTCSS/DCS, etc.

Para desligar o transceptor, gire o botão (8) no sentido anti-horário até ouvir um «click».

2. Ajuste do volume:

Com o transceptor no modo de recepção ou espera, gire o botão (8) no sentido horário para aumentar o volume e no sentido anti-horário para diminuí-lo. Ajustes disponíveis do nível 1 ao 9.

Nota:

- Quando o volume não estiver ajustado para um nível adequado, não coloque o altifalante do transceptor muito próximo do ouvido.

3. Transmitir e receber:

Prima e mantenha premido o [PTT] para transmitir, o ícone de transmissão será exibido no ecrã. Para evitar interrupções de áudio, prima o [PTT] e, em seguida, comece a falar.

Solte o [PTT] para receber a comunicação no mesmo canal. O ícone de chamada recebida é exibido no ecrã enquanto a comunicação é recebida.

Notas:

- Durante a transmissão, mantenha o transceptor na posição vertical e a uma distância de 3-5 cm da sua boca.
- Antes de fazer uma chamada, selecione o mesmo canal de comunicação que os outros transceptores do seu grupo de utilizadores.
- Selecione o mesmo código CTCSS/DCS em todos os transceptores do seu grupo para poder estabelecer a comunicação.

4. Selecionar um canal:

No modo de espera ou recepção, prima uma vez a tecla [MENU], o canal atual piscará.

Prima o tecla [▲] ou [▼] para selecionar o canal desejado.

Prima brevemente o [PTT] para memorizar a configuração e sair do menu ou prima a tecla [MENU] para selecionar a configuração seguinte.

Só poderá comunicar quando selecionar o mesmo canal e o mesmo código CTCSS/DCS que os outros membros do seu grupo de utilizadores.

5. Selecionar códigos CTCSS/DCS:

É possível programar um total de 121 grupos de códigos CTCSS/DCS, 38 códigos analógicos CTCSS e 83 códigos digitais DCS através do software de programação (CPS). No modo de espera ou recepção, prima duas vezes a tecla [MENU], o código CTCSS/DCS atual piscará no ecrã LCD.

Prima o tecla [▲] ou [▼] para selecionar o código desejado. Mantenha premida o tecla [▲] ou [▼] para percorrer os códigos rapidamente.

Prima brevemente o [PTT] para memorizar a configuração e sair do menu ou pressione a tecla [MENU] para selecionar a próxima configuração.

6. Temporizador de transmissão (TOT):

Quando o [PTT] é mantido pressionado continuamente por mais tempo do que o programado pelo software (15-600 segundos), o transceptor emite um tom de aviso e automaticamente para de transmitir.

7. Selecionar o tom de chamada:

No modo de espera ou recepção, pressione três vezes a tecla [MENU], o tom atualmente selecionado e o ícone "CA" aparecem no ecrã LCD.

Prima o tecla [▲] ou [▼] para selecionar o tom de chamada desejado.

Prima brevemente o [PTT] para memorizar a configuração e sair do menu ou pressione a tecla [MENU] para selecionar a próxima configuração.

Nota:

- Quando seleciona 00, o tom de chamada não será enviado ao premir a tecla [CALL].

8. Roger Beep:

Este transceptor incorpora a função "Roger Beep", que envia um tom para lembrar aos outros transceptores que a transmissão terminou.

No modo de espera ou recepção, prima sete vezes [MENU], "rb" será exibido no ecrã.

Prima a tecla [▲] ou [▼] para selecionar ON/OFF.

Prima brevemente o [PTT] para memorizar a configuração e sair do menu.

Com a função ativada, será ouvido um tom de fim de transmissão ao soltar o [PTT].

9. Funções das teclas:

Tecla [SOS]: Mantenha premida para ativar a função de alarme e prima brevemente o [PTT] para desativar a função.

Tecla [CALL]: Mantenha premida para alternar entre chamada direta e modo meteorológico NOAA (opcional). Pressione brevemente para transmitir o tom de chamada.

Tecla [MON/SCAN]: Prima brevemente para ativar e desativar a varredura de canais. Mantenha premida para desativar o squelch e monitorar o canal.

Tecla [MENU]: Mantenha premida esta tecla para ativar e desativar o bloqueio do teclado. Prima brevemente para entrar e selecionar os menus de ajuste.

Tecla [▲]: Após premir o tecla [MENU], prima brevemente para subir de canal ou selecionar o ajuste seguinte.

Tecla [▼]: Após premir o tecla [MENU], prima brevemente para descer de canal ou selecionar o ajuste anterior.

Tecla [PTT]: Mantenha premida para transmitir. Prima brevemente para memorizar uma configuração no modo menu.

10. Bloqueio do teclado:

A função de bloqueio do teclado evita ações indesejadas no transceptor.

Mantenha premida a tecla [MENU] para ativar e desativar a função de bloqueio do teclado. Quando a função está ativada, o ícone de bloqueio aparece no ecrã LCD.

Nota:

- Com esta função, todas as teclas, exceto [PTT], permanecerão bloqueadas.

11. Varredura de canais:

No modo de espera, prima seis vezes a tecla [MENU], o ícone "SC" será exibido no ecrã.

Prima a tecla [▲] ou [▼] para selecionar ON/OFF.

Prima brevemente o botão [PTT] para memorizar a configuração e sair do menu.

Esta função varre todos os canais, parando no canal em que for recebido um sinal correspondente.

Nota:

- Quando no menu de ajustes selecionar OF, a varredura não será ativada ao pressionar a tecla [SCAN].

12. Iniciar a varredura:

No modo de espera ou recepção, prima a tecla [SCAN] para ativar a varredura, os números dos canais serão exibidos sequencialmente em modo ascendente e o ícone "SCAN" será exibido no ecrã LCD.

Quando for recebido um sinal válido, a varredura será interrompida no canal, sendo retomada automaticamente 5 segundos após o desaparecimento do sinal.

Durante a varredura, prima [PTT] para interromper a varredura e transmitir no canal atual, sendo retomada automaticamente 5 segundos após o término da transmissão.

Prima novamente o tecla [SCAN] para desativar a varredura e retornar ao modo normal de funcionamento.

13. Função VOX:

Quando a função VOX está ativada, não é necessário premir o [PTT] para transmitir. Fale diretamente no microfone para ativar a transmissão. A função VOX tem um pequeno atraso entre a detecção da voz e o início da transmissão.

No modo de espera ou recepção, prima quatro vezes a tecla [MENU], o ícone “VOX” será exibido no ecrã LCD e poderá ajustar o nível de voz que ativa a função.

Prima o tecla [▲] ou [▼] para selecionar a sensibilidade, níveis 0-9.

- 9 = Sensibilidade alta.
- 5 = Sensibilidade média.
- 1 = Sensibilidade baixa.
- 0 = Função desativada.

Prima brevemente o [PTT] para memorizar a configuração e sair do menu ou prima o tecla [MENU] para selecionar o próximo menu de configuração.

Quando seleciona o nível zero, o ícone “VOX” não aparece no ecrã LCD.

Ao terminar a transmissão, o transceptor muda automaticamente para o modo normal de funcionamento.

14. Nível de carga da bateria e aviso de bateria fraca:

O ícone da bateria mostra o nível de carga. Quando a bateria estiver descarregada, ouvirá um tom de alerta a cada 30 segundos. Quando a bateria estiver totalmente descarregada, o transceptor desliga-se automaticamente.

Nota:

- Quando o transceptor não for utilizado durante um longo período de tempo, será necessário carregar completamente a bateria antes de utilizá-lo.

15. Vibração de chamadas recebidas:

No modo de espera, prima oito vezes a tecla [MENU], o ícone “U1” será exibido no ecrã.

Prima a tecla [▲] ou [▼] para selecionar ON/OFF.

Prima brevemente o [PTT] para memorizar a configuração e sair do menu.

Quando a função está ativada, o transceptor vibrará cada 15 s. que receber uma chamada.

16. Função de economia de bateria:

Este transceptor incorpora uma função que prolonga a duração da carga da bateria. Se não for recebido nenhum sinal em 10 segundos, o transceptor entra automaticamente no modo de economia de bateria.

17. Instalação dos auscultadores (opcionais):

Ligue os auscultadores ao conector (7) localizado na parte superior do transceptor.

Para transmitir, prima o botão [PTT] nos auscultadores e dirija a voz para o microfone.

9.- RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS:

Se tiver problemas com o funcionamento do transceptor, contacte o seu vendedor ou Centro de Serviço Autorizado.

10.- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:**10.1.- GERAIS:**

Gama de frequências:	446.00625 MHz – 446.19375 MHz (TX/RX).
Nº de canais:	16.
Canalização:	12.5 kHz.
Estabilidade de frequência:	±2.5 PPM.
Tipo de modulação:	FM (11K0F3E).
Alimentação:	Bateria de íões de lítio 3.7 V/2000 mAh (7.4 Wh).
Temperatura de funcionamento:	-20°C a +60°C.
Tipo de antena:	Integral.
Classificação da proteção:	IP67.
Dimensões (A x L x P):	180 x 60 x 33 mm (com antena).
Peso:	190 g (com bateria).

10.2.- TRANSMISSOR:

Potência de transmissão (P.R.A.):	0.5 W.
Potência do canal adjacente:	60 dBm @ 12.5 kHz.
Emissões espúrias:	≤0.25 µW.
Consumo:	≤1500 mA.

10.3.- RECETOR:

Sensibilidade:	0.25 µV/-119 dBm.
Radiação parasita:	≤2 nW.
Saída de áudio:	≥300 mW.
Distorção:	≤3 %.
Consumo:	≤410 mA.

10.4.- TABELA DE CANAIS E FREQUÊNCIAS:

Canal (CH)	Frequência (MHz)	Canal (CH)	Frequência (MHz)
1	446.00625	9	446.10625
2	446.01875	10	446.11875
3	446.03125	11	446.13125
4	446.04375	12	446.14375
5	446.05625	13	446.15625
6	446.06875	14	446.16875
7	446.08125	15	446.18125
8	446.09375	16	446.19375

11.- DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE:**PIHERNZ****DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE**

Nós: PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A. CIF: A-08671638.
C/ Comerç, 2-22. Nave 12. Polígono Industrial El Plá.
08980 Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (Espanha).

Descrição do produto:

Equipamento	:	TRANSCETOR PMR-446
Marca	:	DYNASCAN
Modelo	:	RUGGED
Fabricado por	:	PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.
Fabricado em	:	R.P.C.
Acessórios	:	Bateria de iões de lítio 3.7 V/2000 mAh (7.4 Wh). Carregador de baterias de secretária modelo DESK.

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade a conformidade do producto indicado cumpre as disposições da Diretiva 2014/53/UE do Parlamento Europeu e do conselho de 16 de abril de 2014 relativas à harmonização das legislações dos Estados-membros sobre a comercialização de equipamentos radioelétricos e que revoga a Diretiva 1999/05/CE.

A conformidade do produto é demonstrada especialmente através do pleno cumprimento das seguintes normas:

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| - ETSI EN 300 296 V2.1.1 (2016-03). | - EN IEC 61000-3-2 (2019)/A1 (2012). |
| - ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11). | - EN 61000-3-3 (2013)/A2 (2021). |
| - ETSI EN 301 489-5 V2.3.1 (2025-07). | - EN IEC 62368-1 (2020)+A11 (2020). |
| - EN 55032 (2015)/A11 (2020). | - EN 50566 (2017)/A1 (2023). |
| - EN 55035 (2017)/A11 (2020). | - EN IEC/IEEE 62209-1528 (2021). |

O organismo notificado 1622 "Nemko North America, Inc." emitiu o Certificado de Exame UE de tipo (Módulo B) n.º 1622 - RED - 230102.

Sant Feliu de Llobregat-Barcelona (Espanha), 19 de setembro de 2025.



Jordi Pi Anton, CEO-Genral Manager.
PIHERNZ COMUNICACIONES, S.A.



12.- CONDIÇÕES DE GARANTIA:

As condições de garantia incluem todos os direitos que o consumidor ou o utilizador têm em conformidade com as disposições da regulamentação europeia aplicável à venda de produtos de consumo. Estas condições de garantia são independentes dos direitos que o consumidor ou utilizador tem contra o vendedor, decorrentes do contrato de compra e venda do produto.

As condições de garantia são válidas para o país onde o produto é adquirido. O período de garantia começa no momento da compra pelo primeiro utilizador final.

Este aparelho (unidade principal) tem a garantia de reparação gratuita, durante um período mínimo de dois anos, de qualquer avaria ou defeito que se deva a uma falha de fabrico ou a um componente defeituoso que implique a falta de conformidade do produto.

A garantia é única e intransmissível e não pode ser reemitida em original ou em cópia. A substituição do aparelho, qualquer acessório ou parte do aparelho devido a uma falha não implicará uma extensão da garantia. No caso do dispositivo ser substituído por um novo, o prazo terá sempre pelo menos um período de seis meses de garantia a partir da entrega, mas em nenhum caso começa um novo período de dois anos.

A garantia cobre a substituição e substituição gratuita de todas as peças defeituosas nos materiais e componentes utilizados no fabrico e/ou montagem do aparelho.

É da responsabilidade do comprador verificar os acessórios no momento da compra do aparelho.

A garantia não cobre possíveis avarias causadas por acidentes, instalação e utilização indevidas, utilização de acessórios não originais ou incompatíveis, ligação a uma tensão diferente da especificada, ou reclamações devido à deterioração do aspecto exterior devido à utilização normal ou reparações efectuadas por pessoal externo ao Serviço Técnico Oficial.

A garantia será anulada nos dispositivos e acessórios em que o número de série tenha sido modificado, apagado ou seja ilegível.

A garantia não cobre as baterias recarregáveis, mesmo que façam parte do equipamento adquirido, uma vez que é considerado material fungível. A sua possível deterioração deve ser comunicada num prazo máximo de QUINZE DIAS a partir da data de compra do equipamento.

Para fazer uso da garantia, é essencial entregar o aparelho defeituoso, juntamente com os seus acessórios e o recibo ou fatura de compra ao vendedor ou ao Serviço Técnico Oficial.

Estas condições de garantia estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Para mais informações sobre o período de garantia nos países da UE, consulte o seu vendedor ou as autoridades do consumidor.