



# ECO

Mod. RP-102

PMR446

USO LIBRE - No requiere licencia

## MANUAL DE INSTRUCCIONES





## Eliminación de residuos. Directiva 2012/19/UE

Información sobre eliminación de residuos de equipos eléctricos y electrónicos (WEEE).

Este símbolo en el producto significa que los productos eléctricos y electrónicos utilizados no deben mezclarse con residuos domésticos. Para un tratamiento, recuperación y reciclado adecuados, lleve este producto a puntos de recogida designados donde se aceptará gratuitamente.

La eliminación correcta de este producto ayudará a ahorrar recursos valiosos ya prevenir posibles efectos negativos sobre la salud humana y el medio ambiente, que de otro modo podrían surgir de la manipulación inadecuada de los residuos.

Póngase en contacto con su autoridad local para obtener más información sobre el punto de recogida más cercano. Pueden aplicarse sanciones por la eliminación incorrecta de estos residuos, de conformidad con su legislación nacional.

Estos símbolos en las baterías significan:

Pb = contiene más de 0,004 por ciento en peso de plomo

Cd = contiene más de 0,002 por ciento en peso de cadmio

Hg = contiene más de 0,0005 por ciento en peso de mercurio

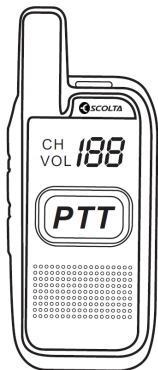
También puede enviar el transceptor y la batería a nuestro almacén. Las tasas postales deben ser pagadas por el remitente.



Este aparato es conforme con la Directiva 2011/65/UE y sus modificaciones posteriores según la Directiva 2015/863/UE sobre restricciones en la utilización de determinadas sustancias peligrosas en la fabricación de aparatos eléctricos y electrónicos

### Estados de la Unión Europea 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	UK



## INCLUYE



Cargador USB



Cable USB



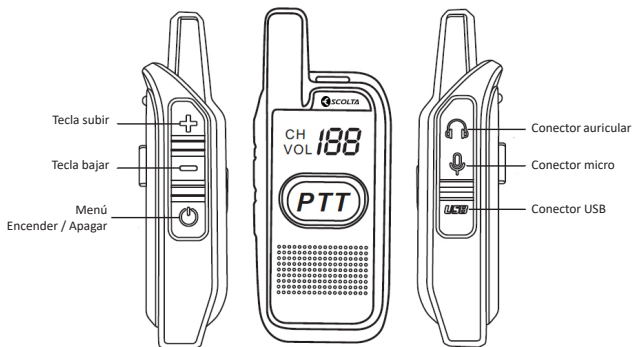
Clip cinturón



Correa cuello

## 1 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Rango frecuencias: 446.00625 - 446.19375 MHz
- Canales: Hasta 199
- Codificación CTCSS / DCS
- Soporte CTCSS / DCS standard y no standard (CTCSS 60 Hz~260Hz, DCS: 000N~777)
- Scrambler
- Compander
- Función Hopping
- Escaneo y escaneo prioritario
- Vibración
- Alarma emergencia
- Función VOX
- Anuncios por voz: nivel de batería, número de canal, etc.
- Programación por software



## **2. FAMILIARIZARSE**

### **CARGA DE LA BATERÍA**

La batería no viene cargada de fábrica. Debe cargarla antes de usar el equipo. Después de la compra o de un largo tiempo sin usar (más de 2 meses) la batería puede no tener su capacidad normal cuando la cargue. Después de cargarla 2-3 veces la batería tendrá su total capacidad.

Conecte el cargador en un enchufe AC. Conecte el cable USB en el conector USB del equipo. El botón [PTT] se iluminará en color púrpura. Cuando la batería esté cargada el botón [PTT] pasará a color azul. Si realiza la carga con el equipo parado (recomendable), si pulsa [PTT] le mostrará el nivel de carga de la batería.

### **NOTA**

No recargue la batería si ya está completamente cargada. Podría dañarla y reducir su vida útil. Se aconseja cargar la batería con el equipo apagado. Si el equipo está en marcha puede interferir en la correcta carga de la batería.

Si el tiempo de uso del equipo no aumenta con la batería cargada indica que la vida útil de la batería ha finalizado y debe reemplazarla por una nueva.

### **INSTALAR / QUITAR LA BATERÍA**

Para instalar la batería, encájela por la parte inferior con el cuerpo del equipo y presione por la parte superior donde está la hebilla hasta que escuche un 'click' que indica que la batería ha quedado bien encajada y sujeta.

Para quitar la batería, primero apague el equipo. Luego presione la hebilla hacia abajo y retire la batería hacia atrás.

### **CLIP CINTURÓN**

El clip de cinturón suministrado se puede montar para que sea más fácil de llevar,

### **CONECTOR AURICULAR / CONECTOR PC**

Use el software de programación para PC para configurar el equipo.

## **TECLADO**

[+] - Tecla Subir. En modo standby; si pulsa brevemente sube el volumen; si la mantiene pulsada realizará la función que haya programado con el software.

[-] - Tecla Bajar. En modo standby; si pulsa brevemente baja el volumen; si la mantiene pulsada realizará la función de bloqueo del teclado.

[MENU / ON-OFF]. Pulsación corta: entra en el menú. Mantener pulsada durante 3 segundos: enciende o apaga el equipo.

[PTT]. Pulse para transmitir y suéltelo para recibir.

## **3. OPERATIVA**

Encienda la radio pulsando la tecla [MENU / ON-OFF] durante 3 segundos. Realice la misma operación para apagar el equipo.

### **SELECCIONAR CANAL**

Pulse brevemente la tecla [MENU / ON-OFF] para entrar en el menú. El indicador CH parpadeará. Pulse [+] o [-] para subir o bajar de canal. Cuando esté en el canal deseado pulse [PTT].

### **BOTÓN [PTT]**

En modo standby, pulse [PTT] para transmitir. El botón se iluminará de color rojo. Hable de forma normal. Para finalizar la transmisión suelte el botón [PTT] y espere la recepción.

### **BLOQUEO DEL TECLADO**

En modo standby, pulse la tecla [-] durante 2 segundos para bloquear el teclado. Si el teclado está bloqueado y pulsa cualquier tecla aparecerá el texto LC en el display. Para desbloquear el teclado debe volver a pulsar la tecla [-] durante 3 segundos. Aunque el teclado esté bloqueado la tecla [PTT] estará operativa.

El equipo bloqueará automáticamente el teclado después de 3 minutos.

### **CARGADOR**

Para cargar el equipo antes debe apagarlo para una correcta carga. Durante el proceso de carga el botón [PTT] estará en color púrpura. Cuando la carga se haya completado el botón [PTT] pasará a color azul.

## OPERACIONES CON EL MENÚ

En modo standby, pulse [MENU / ON-OFF] para entrar en modo MENU.

Pulse [+] o [-] para seleccionar el menú deseado. Pulse [MENU / ON-OFF] para entrar en la opción.

Pulse [+] o [-] para seleccionar el ajuste y finalmente pulse [MENU / ON-OFF] para confirmar y volver al modo standby.

Num.	Display	Función	Acción
1	CH	Seleccionar canal	Seleccione el canal deseado
2	11	Función vibración	Activar / Desactivar
3		Parámetros locales	Anuncio por voz del nombre local, canal actual y nivel de batería

## PROGRAMAR FRECUENCIAS POR SOFTWARE

Utilice el cable de programación específico. Conecte el puerto COM del ordenador con el conector SP-MIC del equipo. Con el software configure las frecuencias y otras funciones. Para guardar los cambios pulse en el botón Write. Para leer los ajustes del equipo pulse en el botón Read.

## ESPECIFICACIONES

<b>EQUIPO</b>	
Rango frecuencias	446.00625 - 446.19375 MHz
Codificación	CTCSS/DCS standard y no standard
Temperatura de trabajo	-10°C ~ +60°C
Tensión nominal	3.7 V DC (batería Li-Ion)
Canales	Hasta 199
Peso	80 gr.
Dimensiones	95 x 43 x 26 mm.
<b>TRANSMISIÓN</b>	
Potencia salida	0.5 W
Frecuencia max. desviación	$\leq \pm 5$ kHz
Modo modulación	16KØF3E, 11KØF3E
Corriente de emisión	$\leq 800$ mA.
<b>RECEPCIÓN</b>	
Sensibilidad	$< 0.16 \mu\text{V}$ (12 dB SINAD)
Sensibilidad squelch	$< 0.2 \mu\text{V}$
Rechazo de intermodulación	50 dB
Potencia de frecuencia de audio	$\geq 400$ mW
Corriente de recepción	$\leq 120$ mA.
Squelch standby	15

## GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

<b>Problema</b>	<b>Solución</b>
La radio no se enciende	Batería baja. Recargue la batería o reemplácela La batería no está bien colocada. Retírela y vuelva a instalarla
La batería dura poco	Ha terminado la vida útil de la batería. Reemplácela por una batería nueva
No puedo hablar o escuchar miembros del grupo	Verifique que está en la frecuencia correcta y con los mismos subtonos Está demasiado lejos y fuera del alcance
Se escuchan otras transmisiones que no son del grupo	Cambie los subtonos de su equipo y de los equipos del grupo



## DECLARACION UE DE CONFORMIDAD

FALCON RADIO & ACCESSORIES SUPPLY, S.L. CIF: B-60565314.  
C/ Vallespir, nº 13. Polígono Industrial Fontsa.  
08970 San Joan Despí - Barcelona (ESPAÑA).  
Tel: (+34) 934 579 710 - Fax: (+34) 934 578 869 - www.telecomfalcon.com

### Descripción del producto:

Equipo:	TRANSCPTOR PORTATIL FM PMR-446
Marca:	ESCOLTA
Modelo:	ECO RP-102
Fabricante:	Falcon Radio & Accessories Supply, S.L.
Fabricado en:	China

El equipo indicado cumple con las disposiciones de la Directiva Europea 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. Las normas que garantizan la presunción de la conformidad con esta Directiva son:

- ETSI EN 303 405 V1.1.1 (2017-05).
- Final Draft ETSI EN 301 489-1 V2.2.2 (2019-09).
- ETSI EN 301 489-5 V2.2.1 (2019-04).
- EN 60950-1 (2006) + A11 (2009) + A1 (2010) + A12 (2011) + A2 (2013).
- EN 50566 (2017).

El organismo notificado 1313 *"Bay Area Compliance Laboratories Corp. (BACL)"* ha expedido el Certificado de Examen UE de Tipo nº: B1912032.



Sant Joan Despí-Barcelona (España), a 19 de Diciembre de 2019

Xavier Falcón Vilaplana & Lluís Falcón Vilaplana, Administradores  
FALCON RADIO & A.S., S.L.

# CERTIFICADO DE GARANTÍA

FALCON RADIO & A.S., S.L.

CIF: B-60565314 C/ Vallespir, nº 13. Polígono Industrial Fontsa. 08970 Sant Joan Despl. Barcelona (España).

Tfno: +34 93 457 97 10. [www.telecomfalcon.com](http://www.telecomfalcon.com)

Marca del aparato:	Modelo:	Nº serie:
Nombre del comprador:		
Dirección:		Sello y nombre del establecimiento vendedor:
Población:	Código postal:	
Provincia:	Teléfono:	
Fecha de compra:		
<b>ADVERTENCIA:</b> La garantía es válida siempre y cuando esté total y debidamente cumplimentada de forma legible y clara, presente el sello y nombre del establecimiento vendedor y tenga adjuntada la factura de compra del aparato.		

## GARANTIA DE COMPRA:

La garantía incluye todos los derechos que tiene el consumidor o usuario de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto Legislativo 1/2007 de 16 de noviembre por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios. 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.

Este aparato está garantizado por un periodo de 2 años, a reparar sin cargo cualquier avería o defecto siempre que el mismo sea debido a un problema de fabricación o a un componente defectuoso que suponga un mal funcionamiento del aparato.

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 cliente final en el momento de la compra del aparato.

La garantía no cubre las baterías recargables aunque éstas formen parte del aparato debido a que se consideran material fungible. Su posible defecto debe de ser comunicado en un plazo máximo de QUINCE DIAS contados a partir de la fecha de 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 al deterioro en el aspecto exterior por el uso normal o reparaciones o manipulaciones realizadas por personal ajeno al Servicio Técnico.

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

La garantía también quedará anulada por cualquier actualización de firmware realizada por personal no autorizado, modificación de rango de frecuencias así como cualquier daño en el transistor de potencia.

Para condiciones de garantía es necesario entregar en el establecimiento vendedor o en el Servicio Técnico el aparato averiado junto con sus accesorios y los siguientes documentos:

1. Factura de compra o ticket original.
2. Descripción de la avería o defectos encontrados.

Le recomendamos que guarde la factura o ticket de compra del aparato durante su periodo de garantía.

## CANALES PMR446

Canal	Frec. MHz.	QT/DQT	Canal	Frec. MHz	QT/DQT
1	446.00625	94.8 Hz	9	446.00625	107.2 Hz
2	446.09375	88.5 Hz	10	446.09375	110.9 Hz
3	446.03125	103.5 Hz	11	446.03125	114.8 Hz
4	446.06875	79.7 Hz	12	446.06875	82.5 Hz
5	446.04375	118.8 Hz	13	446.04375	D132N
6	446.01875	123.0 Hz	14	446.01875	D155N
7	446.08125	127.3 Hz	15	446.05625	D134N
8	446.05625	85.4 Hz	16	446.08125	D243N

## CTCSS (Hz)

67.0	94.8	131.8	171.3	203.5
69.3	97.4	136.5	173.8	206.5
71.9	100.0	141.3	177.3	210.7
74.4	103.5	146.2	179.9	218.1
77.0	107.2	151.4	183.5	225.7
79.7	110.9	156.7	186.2	229.1
82.5	114.8	159.8	189.9	233.6
85.4	118.8	162.2	192.8	241.8
88.5	123.0	165.5	196.6	250.3
91.5	127.3	167.9	199.5	254.1

## DCS N/I

D023	D074	D165	D261	D356	D462	D627
D025	D114	D172	D263	D364	D464	D631
D026	D115	D174	D265	D365	D465	D632
D031	D116	D205	D266	D371	D466	D645
D032	D122	D212	D271	D411	D503	D654
D036	D125	D223	D274	D412	D506	D662
D043	D131	D225	D306	D413	D516	D664
D047	D132	D226	D311	D423	D523	D703
D051	D134	D243	D315	D431	D526	D712
D053	D143	D244	D325	D432	D532	D723
D054	D145	D245	D331	D445	D546	D731
D065	D152	D246	D332	D446	D565	D732
D071	D155	D251	D343	D452	D606	D734
D072	D156	D252	D346	D454	D612	D743
D073	D162	D255	D351	D455	D624	D754





# ECO

Mod. RP-102  
PMR446

FREE USE - No license required

## INSTRUCTION MANUAL





## Waste disposal. Directive 2012/19 / EU

Information on waste disposal of electrical and electronic equipment (WEEE).

This symbol on the product means that the electrical and electronic products used must not be mixed with household waste. For proper treatment, recovery and recycling, take this product to designated collection points where it will be accepted for free.

The correct disposal of this product will help save valuable resources and prevent possible negative effects on human health and the environment, which could otherwise arise from the improper handling of waste..

Contact your local authority for more information about the nearest collection point. Sanctions may be applied for the incorrect disposal of this waste, in accordance with its national legislation.

These symbols on the batteries mean:

Pb = contains more than 0.004 percent by weight of lead

Cd = contains more than 0.002 percent by weight of cadmium

Hg = contains more than 0.0005 percent by weight of mercury

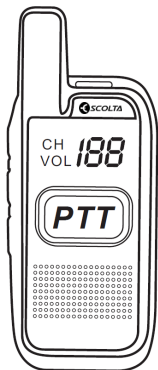
You can also send the transceiver and the battery to our warehouse. Postal fees must be paid by the sender.



This device complies with Directive 2011/65/EU and its subsequent modifications according to Directive 2015/863/EU on restrictions on the use of modifications of hazardous substances in the manufacture of electrical and electronic equipment.

### European Union states 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	UK



## IT INCLUDES



USB charger



USB Cable



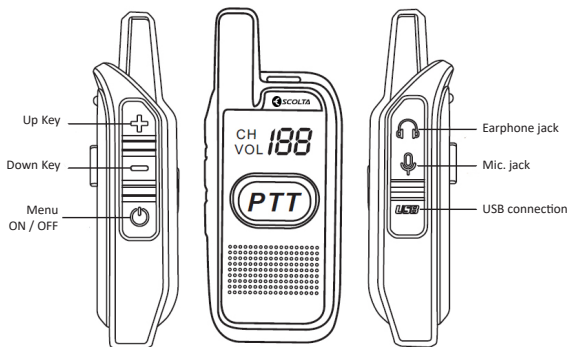
Belt clip



Lanyard

## 1 MAIN FEATURES

- Frequency range: 446.00625 ~ 446.19375 MHz
- Channels: Up to 199
- CTCSS/DCS encoding
- Support CTCSS/DCS standard and non-standard (CTCSS 60 Hz~260Hz, DCS: 000N ~ 777)
- Scrambler
- Comander
- Hopping function
- Priority scan and scan
- Vibration
- Emergency alarm
- VOX function
- Voice prompt: battery level, channel number, etc.
- Software programming



## **2. GETTING ACQUAINTED**

### **BATTERY CHARGING**

The battery is not charged at the factory. You must charge it before using the equipment. After purchase or for a long time without using (more than 2 months) the battery can not have its normal capacity when charging. After charging 2-3 times the battery will have its full capacity.

Plug the charger into an AC outlet. Connect the USB cable to the USB connector of the device. The [PTT] button will light purple. When the battery is charged, the [PTT] button will turn blue. If you charge with the equipment stopped (recommended), pressing [PTT] will show the battery charge level.

### **NOTE**

Do not recharge the battery if it is already fully charged. It could damage it and reduce its life. It is advisable to charge the battery with the equipment turned off. If the equipment is running it can interfere with the correct battery charge.

If the usage time of the equipment does not increase with the battery charged, it indicates that the battery life has expired and you must replace it with a new one.

### **INSTALL / REMOVE THE BATTERY**

To install the battery, fit it at the bottom of the body of the equipment and press on the top. When the buckle fits you will hear a “click” indicating that the battery has been properly fitted and secured.

To remove the battery, first turn off the computer. Then press the buckle down and remove the battery back.

### **BELT CLIP**

The supplied belt clip can be mounted to make it easier to carry.

### **EARPHONE JACK / PC CONNECTOR**

Use the PC programming software to configure the equipment.

## **KEYPAD**

[+] - Up key. In standby mode, short press to increase the volume; long press to perform the function you have programmed with the software.

[-] - Down key. In standby mode, short press to decrease the volume; long press to perform the keypad lock function.

[MENU / ON-OFF]. Short press: enter to Menu. Press 3 seconds: turns on/off the radio.

[PTT]. Press to transmit and release to receive.

## **3. OPERATIVE**

Turn on the radio pressing [MENU / ON-OFF] key for 3 segundos. Perform the same operation to turn off the radio.

### **SELECT CHANNEL**

Short press [MENU / ON-OFF] key to enter to Menu. The CH indicator will flash. Press [+] or [-] to increase or decrease channel. Press [PTT] at the desired channel.

### **[PTT] BUTTON**

In standby mode, press [PTT] to transmit. The button will light red. Talk normally. To finish the transmission release the [PTT] button and wait for reception.

### **KEYLOCK**

In standby mode, press the [-] key for 2 seconds to lock the keyboard. If the keypad is locked and you press any key, 'LC' will appear on the display. To unlock the keyboard, press the [-] key again for 3 seconds. Even if the keyboard is locked the [PTT] key will be operational.

The device will automatically lock the keyboard after 3 minutes.

### **CHARGER**

To charge the equipment before you must turn it off for proper charging. During the charging process the [PTT] button will be purple. When the battery pack is fully charged the [PTT] button will turn blue.

## MENU OPERATION

In standby mode, press [MENU / ON-OFF] to enter in MENU mode.

Press [+] or [-] to select the desired menu. Press [MENU / ON-OFF] to enter the option.

Press [+] or [-] to select the setting and finally press [MENU / ON-OFF] to confirm and return to standby mode.

Num.	Display	Function	Action
1	CH	Select channel	Select the desired channel
2	11	Vibration function	ON / OFF
3		Local parameters	Voice prompt of local name, current channel and battery charge

## PROGRAMMING FREQUENCIES BY SOFTWARE

Use the specific programming cable. Connect the COM port of the computer with the SP-MIC connector of the radio. With the programming software configure the frequencies and other functions. To save the changes click on the Write button. To read the device settings press the Read button.

## SPECIFICATIONS

<b>RADIO</b>	
Frequency range	446.00625 - 446.19375 MHz
Codification	CTCSS/DCS standard and non standard
Working temperature	-10°C ~ +60°C
Rated voltage	3.7 V DC (Li-Ion battery)
Channels	Up to 199
Weight	80 gr.
Dimensions	95 x 43 x 26 mm.
<b>TRANSMISSION</b>	
Power output	0.5 W
Max. frequency deviation	$\leq \pm 5$ kHz
Modulation mode	16K $\emptyset$ F3E, 11K $\emptyset$ F3E
Transmission current	$\leq 800$ mA.
<b>RECEPTION</b>	
Sensitivity	$< 0.16$ $\mu$ V (12 dB SINAD)
Sensitivity squelch	$< 0.2$ $\mu$ V
Intermodulation reject	50 dB
Audio frequency power	$\geq 400$ mW
Reception current	$\leq 120$ mA.
Squelch standby	15

## TROUBLESHOOTING

<b>Problem</b>	<b>Solution</b>
The radio does not turn on	Low battery. Recharge the battery or replace it The battery is not properly placed. Remove and fly to install
Battery life is short	The battery life is over. Replace it with a new battery.
Cannot speak or listen group members	Verify that it is in the correct frequency and with the same codification It is too far and out of reach
Other transmissions that are not of the group are heard	Change the codifications of your radio and group radios.



## EU DECLARATION OF CONFORMITY

FALCON RADIO & ACCESSORIES SUPPLY, S.L. ID no.: B-60565314.

C/ Vallespir, nº 13. Polígono Industrial Fontsaeta.

08970 San Joan Despí - Barcelona (SPAIN).

Phone no.: (+34) 934 579 710 - Fax no.: (+34) 934 578 869 - www.telecomfalcon.com

### Product description:

Equipment:	PMR-446 FM PORTABLE TWO-WAY RADIO
Brand:	ESCOLTA
Model:	ECO RP-102
Manufacturer:	Falcon Radio & Accessories Supply, S.L.
Made in:	China

**The product complies with the provisions of the European 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 1999/05/EC. The standards granting presumption of conformity with this Directive are:**

- ETSI EN 303 405 V1.1.1 (2017-05).
- Final Draft ETSI EN 301 489-1 V2.2.2 (2019-09).
- ETSI EN 301 489-5 V2.2.1 (2019-04).
- EN 60950-1 (2006) + A11 (2009) + A1 (2010) + A12 (2011) + A2 (2013).
- EN 50566 (2017).

**The notified body 1313 "Bay Area Compliance Laboratories Corp. (BACL)" has issued the EU Type Examination Certificate no.: B1912032.**



Sant Joan Despí-Barcelona (Spain), 2019 December 19

Xavier Falcón Vilaplana & Lluís Falcón Vilaplana, Managers  
FALCON RADIO & A.S., S.L.

## CERTIFICATE OF GUARANTEE

FALCON RADIO & A.S., S.L.

CIF: B-60565314 C/ Vallespir, nº 13. Polígono Industrial Font Santa. 08970 Sant Joan Despí. Barcelona (España).

Tfno: +34 93 457 97 10. [www.telecomfalcon.com](http://www.telecomfalcon.com)

Appliance Brand:	Model:	Serial no:
Buyer's name:		
Address:		Seal and dealer's name:
City:	Zip Code:	
Province:	Phone number:	
Date of purchase:		
<b>WARNING:</b> The warranty is valid only when it's total and duly completed, legibly and clearly, with the seal and dealer's name and have attached the purchase invoice of the device.		

### PURCHASE GUARANTEE:

The guarantee includes all the rights that the consumer or user has in accordance with the provisions of Royal Legislative Decree 1/2007 of November 16, which approves the consolidated text of the General Law for the Defense of Consumers and Users. These warranty conditions are independent of the rights that the consumer or user has against the seller derived from the contract of sale of the device.

This device is guaranteed for a period of 2 years, to repair free of charge any breakdown or defect provided that it is due to a manufacturing problem or a defective component that involves a malfunction of the device.

The guarantee is unique and non-transferable, and cannot be issued again either in original or in copy. The replacement by failure of the device, any accessory or part thereof will not imply an extension of the warranty. In the event that the device is replaced by a new one, the term will always have at least a 6-month warranty period from delivery, but in no case does a new 2-year period begin.

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

Checking the accessories is the responsibility of the end customer at the time of purchase of the device.

The warranty does not cover rechargeable batteries even if they are part of the device because they are considered fungible material. Its possible defect must be notified within a maximum period of FIFTEEN DAYS counted from the date of purchase of the device.

The warranty does not cover possible failures caused by accidents, improper installation and use, use of non-original or incompatible accessories, connection to a voltage other than that specified, or claims due to deterioration in the external appearance due to normal use or repairs or manipulations carried out by personnel outside the Technical Service.

The warranty will be voided in devices and accessories in which the serial number has been modified or is illegible.

The warranty will also be voided by any firmware update done by unauthorized personnel, frequency range modification as well as any damage to the power transistor.

For warranty conditions it is necessary to deliver the damaged device along with its accessories and the following documents to the seller's establishment or the Technical Service:

1. Purchase invoice or original ticket.
2. Description of the fault or defects found.

We recommend that you save the invoice or purchase ticket of the device during your warranty period.

## PMR446 CHANNELS

CH	Freq. MHz	QT/DQT	CH	Freq. MHz	QT/DQT
1	446.00625	94.8 Hz	9	446.00625	107.2 Hz
2	446.09375	88.5 Hz	10	446.09375	110.9 Hz
3	446.03125	103.5 Hz	11	446.03125	114.8 Hz
4	446.06875	79.7 Hz	12	446.06875	82.5 Hz
5	446.04375	118.8 Hz	13	446.04375	D132N
6	446.01875	123.0 Hz	14	446.01875	D155N
7	446.08125	127.3 Hz	15	446.05625	D134N
8	446.05625	85.4 Hz	16	446.08125	D243N

## CTCSS (Hz)

67.0	94.8	131.8	171.3	203.5
69.3	97.4	136.5	173.8	206.5
71.9	100.0	141.3	177.3	210.7
74.4	103.5	146.2	179.9	218.1
77.0	107.2	151.4	183.5	225.7
79.7	110.9	156.7	186.2	229.1
82.5	114.8	159.8	189.9	233.6
85.4	118.8	162.2	192.8	241.8
88.5	123.0	165.5	196.6	250.3
91.5	127.3	167.9	199.5	254.1

## DCS N/I

D023	D074	D165	D261	D356	D462	D627
D025	D114	D172	D263	D364	D464	D631
D026	D115	D174	D265	D365	D465	D632
D031	D116	D205	D266	D371	D466	D645
D032	D122	D212	D271	D411	D503	D654
D036	D125	D223	D274	D412	D506	D662
D043	D131	D225	D306	D413	D516	D664
D047	D132	D226	D311	D423	D523	D703
D051	D134	D243	D315	D431	D526	D712
D053	D143	D244	D325	D432	D532	D723
D054	D145	D245	D331	D445	D546	D731
D065	D152	D246	D332	D446	D565	D732
D071	D155	D251	D343	D452	D606	D734
D072	D156	D252	D346	D454	D612	D743
D073	D162	D255	D351	D455	D624	D754

