



# PNI PMR R70 PRO

Portable PMR radio / PMR преносимо радио /  
Tragbares PMR-Radio / Radio portatil PMR / Radio  
portable PMR / PMR hordozható rádió / Radio portatile  
PMR / Draagbare PMR-radio / Przenośne radio PMR  
Statie radio portabila PMR



# Contents

User manual .....	3
Български .....	18
Deutsch .....	35
Español .....	52
Français .....	67
Magyar .....	82
Italiano .....	97
Nederlands .....	112
Polski .....	127
Romana .....	142

## Safety warnings

- DO NOT operate the radio without the antenna attached, as this may damage the radio and may also cause radio exposure limits to be exceeded. The antenna is supplied together with this radio and cannot be detached.
- DO NOT transmit more than 50% of the total time using the radio, more than 50% of the time may cause RF exposure compliance requirements to be exceeded.
- During transmissions, your radio generates RF energy that may cause interference with other devices or systems. To avoid such interference, turn off the radio in areas where signs indicating this are displayed.
- DO NOT use the radio in areas sensitive to electromagnetic radiation, such as hospitals, airplanes and places with a risk of explosion.
- Hold the radio in a vertical position at least 2.5 cm (one inch) from your head. Respecting this distance is important because RF exposure decreases with increasing distance from the antenna.
- DO NOT use a different type of battery than the one recommended by the manufacturer. When the life of the battery has expired, do not throw the battery anywhere, take it to a specialized collection center.
- Do not throw the battery into fire, risk of explosion.

## **Warnings regarding exposure to RF energy**

- Do not use this device if the safety and operating requirements described in this manual are not met.
- This radio uses electromagnetic energy in the radio frequency (RF) spectrum to allow remote communications between two or more users. RF energy, when used improperly, can cause biological damage.
- All PNI radios are designed, manufactured and tested to ensure they meet RF exposure levels set by law.
- These instructions are important because they inform users about exposure to RF energy and provide simple procedures for controlling it. Please refer to the following website <http://www.who.int/en/> for more information on exposure to RF energy.
- The user manual for this device includes information and operating instructions necessary to control RF exposure and meet compliance requirements.
- To comply with legal requirements, device repair should only be performed by or under the supervision of a certified person. Do not open the case of the device and do not repair it yourself in case of failure.

## **About the battery**

The PNI PMR R70 PRO radio is powered by a 1800mAh Li-Ion battery (included). The battery does not come charged from the factory. Please keep it charged for at least 16 hours before using the radio for the first time.

## **Warnings:**

- Do not power the radio with any other type of battery other than the one which the radio comes equipped with.
- Do not short-circuit the battery terminals.
- Do not throw the battery into fire, risk of explosion.
- Remove the battery from the radio if you do not use the radio for a long time.
- Charge the battery in environmental conditions with a temperature between 0°C - +40°C. Outside this temperature range, the battery may charge incompletely.
- Turn off the radio while charging the battery. If you keep the radio on, it could affect its correct charging.
- Do not disconnect the radio during the charging process, as it could affect the correct charging of the battery.
- When the life of the battery has expired, replace it with a similar one.
- Do not charge the battery if it is not discharged. This could cause a reduction in battery life.
- Do not charge the battery if it or the radio is wet.

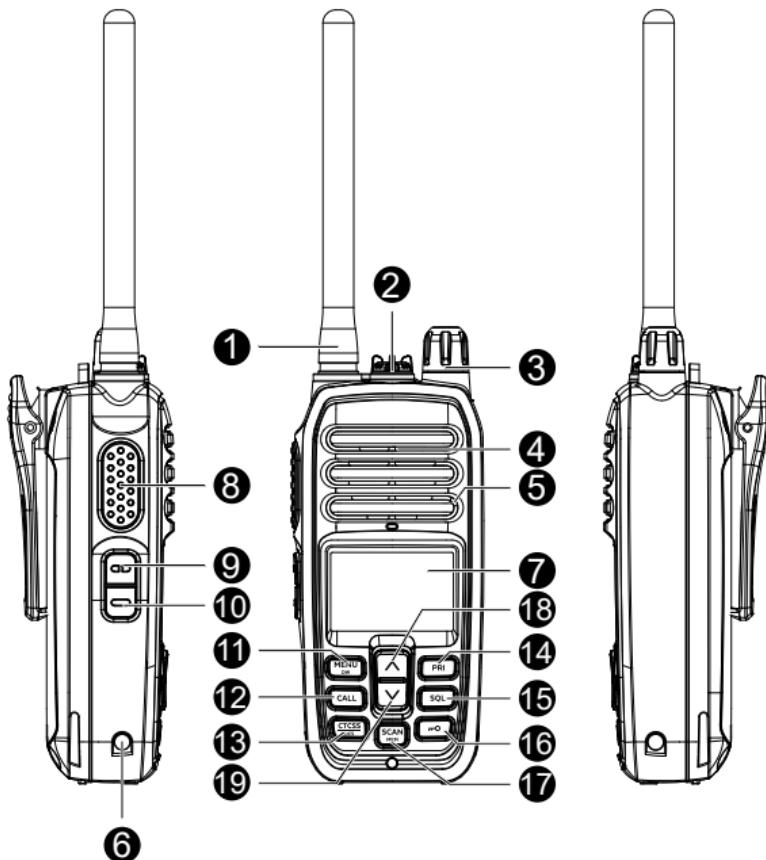
## **Charging the battery**

When the battery voltage drops below 6.4V, the radio will emit an alert sound, and the icon indicating the battery level will blink on the screen.

To charge the battery, place the radio in the desktop charger. Connect the power cable of the desktop charger

to a 230V socket. The battery charge level is indicated by an icon on the radio screen.

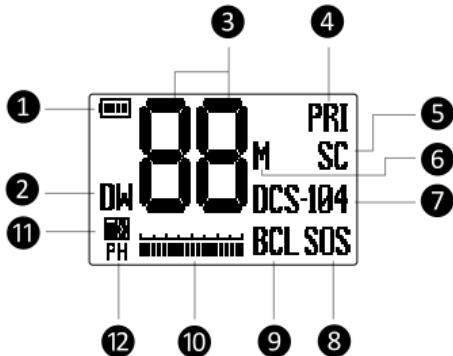
## Introduction



1. Antenna
2. Jack 3.5 mm for headphones or external speaker.
3. Turn the radio on/off and volume control.
4. Loudspeaker
5. Microphone

6. Contact for the charging base
7. LCD screen
8. PTT button
9. SOS key
10. Channel monitoring. Press and hold the key to activate the Channel Monitoring function. Release the key to disable the Channel Monitoring function.
11. Menu/DW key.
  - Short press to access the menu.
  - Long press the key to enable/disable the Dual Watch function.
12. Call key. Press to make a call.
13. CTCSS/DCS. Press to set the CTCSS/DCS code for the current channel.
14. PRI key (priority channel). Briefly press the key to switch the radio to the priority channel. Briefly press the key again to return to the initial channel.
15. SQL. Press to set the squelch level.
16. Key lock. Long press to lock/unlock the keyboard.
17. Scan/MEM.
  - Short press to start/stop channel scanning.
  - Long press to save/delete a channel from the scan list.
18. Channel +
19. Channel -

## Icons and functions



1. Battery level indicator
2. The Dual Watch function is active
3. Channel number
4. Priority channel. The channel displayed on the screen has been saved as a priority channel.
5. The Channel Scan function is active
6. The current channel is stored
7. Selected CTCSS/DCS code
8. The SOS function is active
9. The BCL (Busy Channel Lockout) function is active
10. Transmission/reception signal indicator
11. TX (Emission) / RX (Reception)
12. PH - High power, PL - Low power indicator

## Basic instructions

### Turn the radio on/off and Volume Control

To start the radio, turn the knob on the top of the radio clockwise. The last channel used and the active functions

will appear on the screen. Continue turning the knob in both directions to adjust the volume to the desired level. To turn off the radio, turn the knob on the top of the radio counterclockwise.

## Functions

### SOS

Hold down the side key 1 to emit an alarm signal. Double-click PTT button to exit the SOS mode.

### Channel monitoring

Hold down the side key 2 to listen to the signals on the current channel. Release the key to disable the Channel Monitoring function.

### Channel selection

Press the Up and Down keys to select the desired channel. Long press the Up or Down key to quickly navigate through channels.

### Priority channel

Use the Up and Down keys to reach the desired channel. Long press the PRI key to save the channel as a priority channel. On the screen, in the upper right corner, the PRI icon will be displayed.

Note 1: If you want to save another channel as a priority channel, select the channel and long press the PRI key. The channel previously set as priority channel will automatically lose this function. The last set channel remains as the priority channel.

Note 2: To quickly switch to the priority channel, regardless of which channel you are on, briefly press the PRI key to switch the radio to the priority channel. Briefly press the key again to return to the main channel.

## Transmission and reception

Press the PTT side key to transmit. Hold the radio at a distance of 5-7 cm from your mouth and speak in a normal tone of voice.

Release the key to receive.

## CTCSS

Press the Up and Down keys to reach the desired channel.  
Briefly press the CTCSS/DCS key.

Press the Up and Down keys to select the desired CTCSS code.

Short press the CTCSS/DCS key again to save.

Note: to disable CTCSS on that channel, choose the CTC OFF option.

Note: The function must first be unlocked through the programming software using a computer and programming cable (code PNI-PSR70).

## **DCS**

Press the Up and Down keys to reach the desired channel.  
Briefly press the CTCSS/DCS key.

Press the Up and Down keys to select the desired DCS code.

Short press the CTCSS/DCS key again to save.

Note: to disable DCS on that channel, choose the CTC OFF option.

Note: The function must first be unlocked through the programming software using a computer and programming cable (code PNI-PSR70).

## **Call function**

Press the CALL key to emit a 3-second call sound. The ringtone can be selected in the menu.

## **Dual Watch**

Long press the MENU/DW key. The radio will start simultaneous monitoring the current channel and the priority channel. The DW icon will blink on the screen.  
Long press the key again to exit the Dual Watch function.

## **Scan**

Briefly press the SCAN/MEM key to start channel scanning. The SC icon will blink on the screen. The scanning direction can be changed by pressing the Up and Down keys.

## Add channels to the scan list

Select the channel you want to add to the list.

Hold down the SCAN/MEM key to save the channel in the list. The M icon will appear on the screen.

To delete a channel from the scan list, press and hold the SCAN/MEM key. The M icon will disappear from the screen.

## Squelch

Press the SQL key. In the lower right corner, the SQL icon and the current squelch level will blink.

Press the Up and Down keys to change the squelch level. 9 levels are available (1 - 9), plus option 0 (squelch off).

The higher the level you select, the less interference you will have (you will receive only the strongest signals), but it will affect the communication distance.

## Keypad lock

Long press the key  to lock the radio's keys. The icon  will appear on the screen. Long press the key again to unlock the keys.

## MENU

1. Press the MENU/DW key to enter the menu.
2. Press the MENU/DW key again to navigate through the submenus.

3. Press the Up and Down keys to select an option for a particular submenu.
4. Press the MENU/DW key to save and move to the next submenu.
5. Press the MENU/DW key to exit the menu.

Note: If no key is pressed for 5 seconds, the radio automatically exits the menu and emits a warning beep

## 01. PRIORITY WATCH

Options: ON (function enabled) si OFF (function disabled).

When PRI WATCH is enabled and the scanning function is enabled also, the priority channel is scanned almost every 1.5 seconds.

## 02. CALL TONES

5 ringtones are available: 01-05.

## 03. BUSY CH LOCKOUT

Options: ON (function enabled) and OFF (function disabled).

When the function is active, the BCL icon appears on the right side of the screen. This function prevents the transmission when the radio receives a signal.

## **04. ROGER**

Options: ON (function enabled) and OFF (function disabled).

When the Roger Beep function is active, at the end of the transmission, the radio will emit a final broadcast confirmation sound.

## **05. B/LIGHT COLOUR**

There are 7 colors available for the screen backlight, plus the OFF option (the screen backlight is always off).

## **06. BRIGHTNESS**

3 levels of screen backlight intensity are available: 01 - 03.

## **07. KEY BEEP**

Options: ON (function enabled) and OFF (function disabled).

When the function is active, every time you press a key you will hear a beep.

## **08. BATTERY SAVING**

Options: ON (function enabled) and OFF (function disabled).

## 09. TOT (Timeout Timer)

Options: 15S - 180S.

When this function is active, the radio limits the duration of the transmission according to the setting made in the menu. If you exceed the set transmission time, the radio will interrupt the transmission and warn you with a sound signal.

## RESET

When the radio is off, simultaneously press the PTT and PRI keys while restarting the radio. RESET and the version will appear on the screen. All radio settings will return to factory values.

## Technical specifications

Frequency range	446.00625 - 446.19375 MHz
Channels	99
Channel spacing	12.5KHz
Frequency stability	±5ppm
Operating temperature	-26°C ~ +80°C
Power supply	Li-ion battery 1800mAh 7.4V
Antenna impedance	50Ω
Standby current	50mA

Dimensions	60 x 40 x 230 mm
Weight	266 gr (battery included)
Waterproof	IP67*
<b>Transmission</b>	
Transmission power	0.5W
Transmission current	≤1.6A
Modulation distortion	≤5%
Frequency deviation	300Hz
Residual radiation	≤-36dBm
Adjacent frequency	-54dB
Audio frequency	≤5%
SNR	≥43dB
<b>Reception</b>	
Reference sensitivity	≤-120dBm@12dB
Audio power	1W
Audio distortion	≤5%
SNR	≥40dB
Adjacent channel selection	55dB@10KHz
Intermodulation rejection	55dB
Common channel suppression	8dB@10KHz
Spurious emissions	60dB
Standard current	450mA
Max. current on reception	≤600mA

Note \*: To guarantee the isolation of the radio from humidity, make sure that you have tightened the screw that fixes the cover on the back of the radio and the cover with the rubber gasket that isolates the 3.5 mm connector for the external speaker.

## Предупреждения за безопасност

- НЕ работете с радиото без прикрепена антена, тъй като това може да го повреди и може също така да доведе до превишаване на границите на радиоизлагане. Антената се доставя заедно с това радио и не може да се отделя.
- НЕ предавайте повече от 50% от общото време, като използвате радиото, повече от 50% от времето може да доведе до превишаване на изискванията за съответствие с радиочестотното излагане.
- По време на предаване вашето радио генерира радиочестотна енергия, която може да причини смущения на други устройства или системи. За да избегнете подобни смущения, изключете радиото на места, където има знаци, показващи това.
- НЕ използвайте радиото в зони, чувствителни към електромагнитно излъчване, като болници, самолети и места с риск от експлозия.
- Дръжте радиото във вертикално положение на поне 2,5 см (един инч) от главата си. Спазването на това разстояние е важно, тъй като радиочестотното излагане намалява с увеличаване на разстоянието от антената.
- НЕ използвайте батерии, различни от препоръчените от производителя. Когато животът на батерията е истекъл, не я изхвърляйте никъде, а я занесете в специализиран център за

събиране.

- Не хвърляйте батерията в огън, риск от експлозия.

## **Предупреждения относно излагане на радиочестотна енергия**

- Не използвайте това устройство, ако изискванията за безопасност и работа, описани в това ръководство, не са изпълнени.
- Това радио използва електромагнитна енергия в радиочестотния (RF) спектър, за да позволи дистанционна комуникация между двама или повече потребители. RF енергията, когато се използва неправилно, може да причини биологични щети.
- Всички радиостанции PNI са проектирани, произведени и тествани, за да се гарантира, че отговарят на нивата на излагане на RF, определени от закона.
- Тези инструкции са важни, защото информират потребителите за излагането на радиочестотна енергия и предоставят прости процедури за нейното контролиране. Моля, вижте следния уебсайт <http://www.who.int/en/> за повече информация относно излагането на радиочестотна енергия.
- Ръководството за потребителя на това устройство включва информация и инструкции за работа, необходими за контролиране на

радиочестотното облъчване и отговаряне на изискванията за съответствие.

- За да отговаря на законовите изисквания, ремонтът на устройството трябва да се извършва само от или под надзора на сертифицирано лице. Не отваряйте кутията на устройството и не го ремонтирайте сами в случай на повреда.

## Относно батерията

Радиото PNI PMR R70 PRO се захранва от 1800mAh Li-Ion батерия (включена). Батерията не идва заредена фабрично. Моля, дръжте го зареден поне 16 часа, преди да използвате радиото за първи път.

Предупреждения:

- Не захранвайте радиото с друг тип батерия, различна от тази, с която е оборудвано радиото.
- Не давайте накъсо клемите на батерията.
- Не хвърляйте батерията в огън, риск от експлозия.
- Извадете батерията от радиото, ако няма да го използвате дълго време.
- Зареждайте батерията при условия на околната среда с температура между 0°C - +40°C. Извън този температурен диапазон батерията може да се зареди непълно.
- Изключете радиото, докато зареждате батерията. Ако оставите радиото включено, това може да повлияе на правилното му зареждане.
- Не изключвайте радиото по време на процеса

на зареждане, тъй като това може да повлияе на правилното зареждане на батерията.

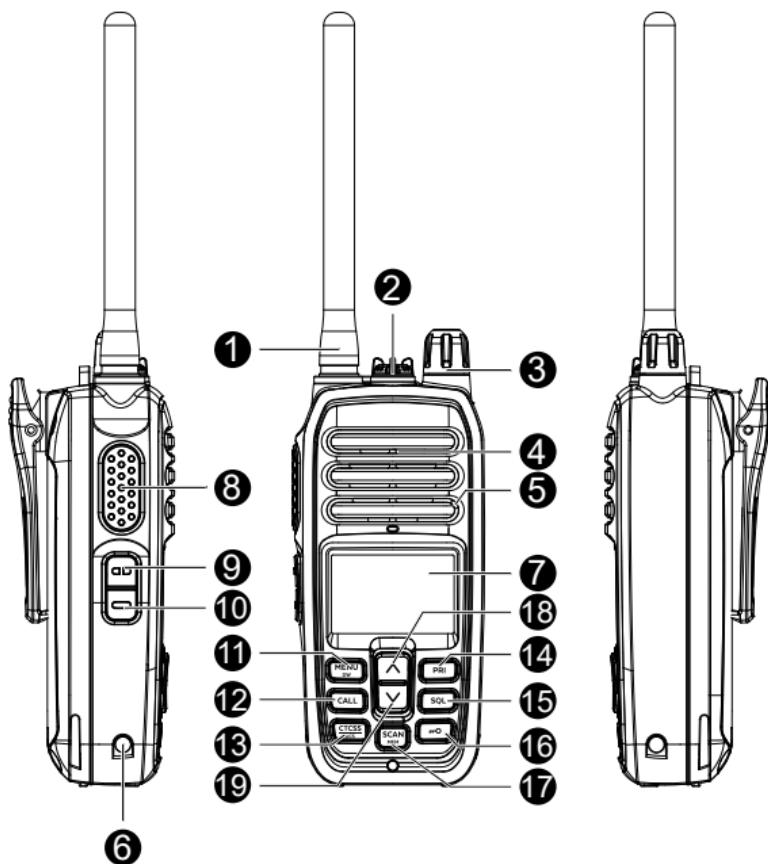
- Когато животът на батерията изтече, сменете я с подобна.
- Не зареждайте батерията, ако не е разредена. Това може да доведе до намаляване на живота на батерията.
- Не зареждайте батерията, ако тя или радиото са мокри.

## **Зареждане на батерията**

Когато напрежението на батерията падне под 6,4 V, радиото ще издаде предупредителен звук, а иконата, показваща нивото на батерията, ще мига на экрана.

За да заредите батерията, поставете радиото в настолното зарядно устройство. Свържете захранващия кабел на настолното зарядно към 230V контакт. Нивото на заряд на батерията се обозначава с икона на экрана на радиото.

## Въведение



1. Антена
2. Жак 3,5 мм за слушалки или външен високоговорител.
3. Включете/изключете радиото и регулирайте силата на звука.
4. Високоговорител
5. Микрофон
6. Контакт за зарядната база

7. LCD еcran  
8. Бутоン PTT  
9. SOS ключ  
10. Мониторинг на канала. Натиснете и задръжте клавиша, за да активирате функцията за наблюдение на канала. Освободете бутона, за да деактивирате функцията за наблюдение на канала.

11. Бутон Меню/DW.

Натиснете кратко за достъп до менюто.

Натиснете продължително клавиша, за да активирате/деактивирате функцията Dual Watch.

12. Клавиш за повикване. Натиснете, за да осъществите повикване.

13. CTCSS/DCS. Натиснете, за да зададете CTCSS/DCS кода за текущия канал.

14. PRI ключ (приоритетен канал). Натиснете кратко бутона, за да превключите радиото на приоритетен канал. Натиснете отново за кратко бутона, за да се върнете към първоначалния канал.

15. SQL. Натиснете, за да зададете нивото на шумоподтискането.

16. Ключалка. Натиснете продължително, за да заключите/отключите клавиатурата.

17. Сканиране/MEM.

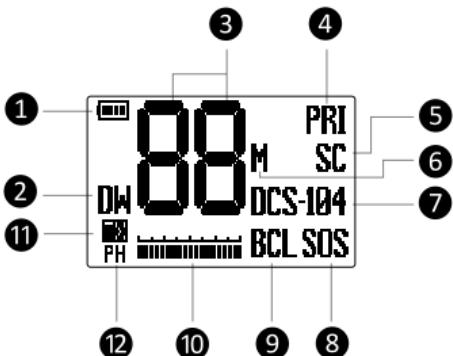
Натиснете кратко, за да стартирате/спирате сканирането на канали.

Натиснете продължително, за да запазите/изтриете канал от списъка за сканиране.

18. Канал +

19. Канал -

## Икони и функции



1. Индикатор за нивото на батерията
2. Функцията Dual Watch е активна
3. Номер на канала
4. Приоритетен канал. Показаният на екрана канал е записан като приоритетен канал.
5. Функцията за сканиране на канали е активна
6. Текущият канал се запаметява
7. Избран CTCSS/DCS код
8. Функцията SOS е активна
9. Функцията BCL (Блокиране на зает канал) е активна
10. Индикатор за сигнал за предаване/приемане
11. TX (излъчване) / RX (приемане)
12. PH - Висока мощност, PL - Индикатор за ниска мощност

## Основни инструкции

Включете/изключете радиото и контрол на силата на звука

За да стартирате радиото, завъртете копчето в горната част на радиото по посока на часовниковата стрелка. Последният използван канал и активните функции ще се покажат на екрана. Продължете да въртите копчето в двете посоки, за да регулирате силата на звука до желаното ниво.

За да изключите радиото, завъртете копчето в горната част на радиото обратно на часовниковата стрелка.

## **Функции SOS**

Задръжте натиснат страничния клавиш 1, за да издадете алармен сигнал. Щракнете двукратно върху бутона PTT, за да излезете от SOS режима.

## **Мониторинг на канала**

Задръжте натиснат страничния клавиш 2, за да слушате сигналите на текущия канал. Освободете бутона, за да деактивирате функцията за наблюдение на канала.

## **Избор на канал**

Натиснете бутоните Нагоре и Надолу, за да изберете желания канал.

Натиснете продължително бутона нагоре или надолу, за да навигирате бързо през каналите.

## **Приоритетен канал**

Използвайте бутоните Нагоре и Надолу, за да стигнете до желания канал. Натиснете продължително бутона PRI, за да запазите канала като приоритетен. На екрана, в горния десен ъгъл, ще се покаже иконата PRI.

**Бележка 1:** Ако искате да запазите друг канал като приоритетен канал, изберете канала и натиснете дълго бутона PRI. Каналът, зададен преди това като приоритетен, автоматично ще загуби тази функция. Последният зададен канал остава като приоритетен канал.

**Бележка 2:** За да превключите бързо към приоритетен канал, независимо на кой канал сте, натиснете за кратко бутона PRI, за да превключите радиото към приоритетен канал. Натиснете отново за кратко бутона, за да се върнете към основния канал.

## **Предаване и приемане**

Натиснете страничния клавиш за PTT, за да изпратите. Дръжте радиото на разстояние 5-7 см от устата си и говорете с нормален тон.

Пуснете ключа, за да получите.

## **CTCSS**

Натиснете бутоните нагоре и надолу, за да стигнете до желания канал.

Натиснете за кратко клавиша CTCSS/DCS.

Натиснете бутоните Нагоре и Надолу, за да изберете желания CTCSS код

Натиснете отново кратко бутона CTCSS/DCS, за да запазите.

Забележка: за да деактивирате CTCSS на този канал, изберете опцията CTC OFF.

Забележка: Функцията трябва първо да се отключи чрез софтуера за програмиране с помощта на компютър и кабел за програмиране (код PNI-PSR70).

## **DCS**

Натиснете бутоните нагоре и надолу, за да стигнете до желания канал.

Натиснете за кратко клавиша CTCSS/DCS.

Натиснете бутоните Нагоре и Надолу, за да изберете желания DCS код .

Натиснете отново кратко бутона CTCSS/DCS, за да запазите.

Забележка: за да деактивирате DCS на този канал, изберете опцията CTC OFF.

Забележка: Функцията трябва първо да се отключи чрез софтуера за програмиране с помощта на компютър и кабел за програмиране (код PNI-PSR70).

## **Функция CALL**

Натиснете клавиша CALL, за да издадете 3-секунден звук за повикване. Мелодията може да бъде избрана в менюто.

## **Dual Watch**

Натиснете дълго бутона MENU/DW. Радиото ще започне едновременно да наблюдава текущия канал и приоритетния канал. Иконата DW ще мига на екрана. Натиснете продължително клавиша отново, за да излезете от функцията Dual Watch.

## **Сканиране**

Натиснете за кратко клавиша SCAN/MEM, за да започнете сканирането на канали. Иконата SC ще мига на екрана. Посоката на сканиране може да се промени чрез натискане на бутоните Нагоре и Надолу.

## **Добавете канали към списъка за сканиране**

Изберете канала, който искате да добавите към списъка.

Задръжте натиснат клавиша SCAN/MEM, за да запазите канала в списъка. Иконата M ще се появи на екрана.

За да изтриете канал от списъка за сканиране,

натиснете и задръжте клавиша SCAN/MEM. Иконата M ще изчезне от екрана.

## Squelch

Натиснете клавиша SQL. В долния десен ъгъл иконата SQL и текущото ниво на шумоподтискане ще мигат.

Натиснете бутоните нагоре и надолу, за да промените нивото на шумоподтискането. Налични са 9 нива (1 - 9), плюс опция 0 (шумоподтискането е изключено).

Колкото по-високо ниво изберете, толкова по-малко смущения ще имате (ще получавате само най-силните сигнали), но това ще се отрази на комуникационното разстояние.

## Заключване на клавиатурата

Натиснете продължително клавиша  за заключване на клавишите на радиото. Иконата  ще се появи на екрана. Натиснете дълго бутона отново, за да отключите клавишите.

## Меню

1. Натиснете бутона MENU/DW, за да влезете в менюто.
2. Натиснете бутона MENU/DW отново, за да навигирате през подменютата.

3. Натиснете клавишите Нагоре и Надолу, за да изберете опция за определено подменю.
4. Натиснете бутона MENU/DW, за да запазите и да преминете към следващото подменю.
5. Натиснете бутона MENU/DW, за да излезете от менюто.

Забележка: Ако не се натисне бутон в продължение на 5 секунди, радиото автоматично излиза от менюто и издава предупредителен звуков сигнал

## **01. PRIORITY WATCH**

Опции: ON (активирана функция) si OFF (функция деактивирана).

Когато PRI WATCH е активиран и функцията за сканиране също е активирана, приоритетният канал се сканира почти на всеки 1,5 секунди.

## **02. CALL TONES**

Налични са 5 мелодии: 01-05.

## **03. BUSY CH LOCKOUT**

Опции: ON (функцията е активирана) и OFF (функцията е деактивирана).

Когато функцията е активна, иконата BCL се появява от дясната страна на екрана. Тази функция предотвратява предаването, когато радиото получи сигнал.

## **04. Roger**

Опции: ON (функцията е активирана) и OFF (функцията е деактивирана).

Когато функцията Roger Beep е активна, в края на предаването радиото ще издаде последен звук за потвърждение на излъчването.

## **05. B/LIGHT COLOUR**

Налични са 7 цвята за подсветката на экрана, плюс опцията ИЗКЛ. (подсветката на экрана винаги е изключена).

## **06. BRIGHTNESS**

Налични са 3 нива на интензитет на подсветката на экрана: 01 - 03.

## **07. KEY BEEP**

Опции: ON (функцията е активирана) и OFF (функцията е деактивирана).

Когато функцията е активна, при всяко натискане на клавиш ще чувате звуков сигнал.

## **08. BATTERY SAVING**

Опции: ON (функцията е активирана) и OFF

(функцията е деактивирана).

## 09. TOT (Timeout Timer)

Опции: 15S - 180S.

Когато тази функция е активна, радиото ограничава продължителността на предаването според настройката, направена в менюто. Ако превишите зададеното време за предаване, радиото ще прекъсне предаването и ще ви предупреди със звуков сигнал.

## RESET

Когато радиото е изключено, натиснете едновременно бутоните PTT и PRI, докато рестартирате радиото. RESET и версията ще се появи на екрана. Всички настройки на радиото ще се върнат към фабричните стойности.

## Технически спецификации

Честотен диапазон	446.00625 - 446.19375 MHz
Канали	99
Разстояние между каналите	12.5KHz

Стабилност на честотата	$\pm 5\text{ppm}$
Работна температура	-26°C ~ +80°C
Захранване	Li-ion батерия 1800mAh 7.4V
Импеданс на антената	50Ω
Ток в режим на готовност	50mA
Размери	60 x 40 x 230 mm
Тегло	266 gr (включена батерия)
Водоустойчив	IP67*
<b>Предаване</b>	
Мощност на предаване	0.5W
Предавателен ток	$\leq 1.6\text{A}$
Модулационно изкривяване	$\leq 5\%$
Честотно отклонение	300Hz
Остатъчна радиация	$\leq -36\text{dBm}$
Съседна честота	-54dB
Аудио честота	$\leq 5\%$
SNR	$\geq 43\text{dB}$
<b>Рецепция</b>	
Референтна чувствителност	$\leq -120\text{dBm}@12\text{dB}$

Аудио мощност	1W
Аудио изкривяване	$\leq 5\%$
SNR	$\geq 40\text{dB}$
Избор на съседен канал	55dB@10KHz
Интермодулационно отхвърляне	55dB
Общо потискане на канала	8dB@10KHz
Фалшиви емисии	60dB
Стандартен ток	450mA
Макс. ток на receptionата	$\leq 600\text{mA}$

Забележка \*: За да гарантирате изолацията на радиото от влага, уверете се, че сте затегнали винта, който фиксира капака на гърба на радиото и капака с гumenото уплътнение, което изолира 3,5 mm конектор за външния високоговорител.

## Sicherheitswarnungen

- Betreiben Sie das Radio NICHT ohne angebrachte Antenne, da dies zu Schäden am Radio führen und außerdem zu einer Überschreitung der Grenzwerte für die Funkbelastung führen kann. Die Antenne wird zusammen mit diesem Radio geliefert und kann nicht abgenommen werden.
- Senden Sie NICHT mehr als 50 % der Gesamtzeit mit dem Funkgerät, da mehr als 50 % der Zeit dazu führen kann, dass die Anforderungen an die HF-Exposition überschritten werden.
- Während der Übertragung erzeugt Ihr Funkgerät HF-Energie, die zu Störungen bei anderen Geräten oder Systemen führen kann. Um solche Störungen zu vermeiden, schalten Sie das Radio in Bereichen aus, in denen entsprechende Schilder angebracht sind.
- Benutzen Sie das Radio NICHT in Bereichen, die empfindlich auf elektromagnetische Strahlung reagieren, wie z. B. Krankenhäuser, Flugzeuge und Orte mit Explosionsgefahr.
- Halten Sie das Radio in einer vertikalen Position, mindestens 2,5 cm (ein Zoll) von Ihrem Kopf entfernt. Die Einhaltung dieses Abstands ist wichtig, da die HF-Exposition mit zunehmendem Abstand von der Antenne abnimmt.
- Verwenden Sie KEINEN anderen Batterietyp als den vom Hersteller empfohlenen. Wenn die Lebensdauer der Batterie abgelaufen ist, werfen Sie die Batterie nicht weg, sondern bringen Sie sie zu einer spezialisierten Sammelstelle.

- Werfen Sie die Batterie nicht ins Feuer, es besteht Explosionsgefahr.

## Warnungen bezüglich der Belastung durch HF-Energie

- Benutzen Sie dieses Gerät nicht, wenn die in diesem Handbuch beschriebenen Sicherheits- und Betriebsanforderungen nicht erfüllt sind.
- Dieses Funkgerät nutzt elektromagnetische Energie im Hochfrequenzspektrum (RF), um die Fernkommunikation zwischen zwei oder mehr Benutzern zu ermöglichen. Bei unsachgemäßer Anwendung kann HF-Energie biologische Schäden verursachen.
- Alle PNI-Funkgeräte werden entwickelt, hergestellt und getestet, um sicherzustellen, dass sie die gesetzlich festgelegten HF-Expositionswerte einhalten.
- Diese Anweisungen sind wichtig, da sie Benutzer über die Exposition gegenüber HF-Energie informieren und einfache Verfahren zu deren Kontrolle bereitstellen. Weitere Informationen zur Belastung durch HF-Energie finden Sie auf der folgenden Website: <http://www.who.int/en/>.
- Das Benutzerhandbuch für dieses Gerät enthält Informationen und Bedienungsanleitungen, die zur Kontrolle der HF-Exposition und zur Einhaltung von Compliance-Anforderungen erforderlich sind.
- Um den gesetzlichen Anforderungen zu entsprechen, sollten Gerät reparaturen nur von einer zertifizierten

Person oder unter deren Aufsicht durchgeführt werden. Öffnen Sie das Gehäuse des Geräts nicht und führen Sie im Fehlerfall keine Eigenreparaturen durch.

## Über die Batterie

Das PNI PMR R70 PRO-Radio wird von einem 1800-mAh-Li-Ion-Akku (im Lieferumfang enthalten) betrieben. Der Akku ist ab Werk nicht geladen. Bitte laden Sie das Gerät mindestens 16 Stunden lang auf, bevor Sie das Radio zum ersten Mal verwenden.

Warnungen:

- Betreiben Sie das Radio nicht mit einem anderen Batterietyp als dem, mit dem das Radio ausgestattet ist.
- Schließen Sie die Batteriepole nicht kurz.
- Werfen Sie die Batterie nicht ins Feuer, es besteht Explosionsgefahr.
- Entfernen Sie die Batterie aus dem Radio, wenn Sie das Radio längere Zeit nicht benutzen.
- Laden Sie den Akku unter Umgebungsbedingungen mit einer Temperatur zwischen 0 °C und +40 °C auf. Außerhalb dieses Temperaturbereichs kann es sein, dass der Akku unvollständig aufgeladen wird.
- Schalten Sie das Radio aus, während der Akku geladen wird. Wenn Sie das Radio eingeschaltet lassen, kann dies die ordnungsgemäße Aufladung beeinträchtigen.
- Trennen Sie das Radio während des Ladevorgangs nicht vom Stromnetz, da dies die korrekte Ladung des

Akkus beeinträchtigen könnte.

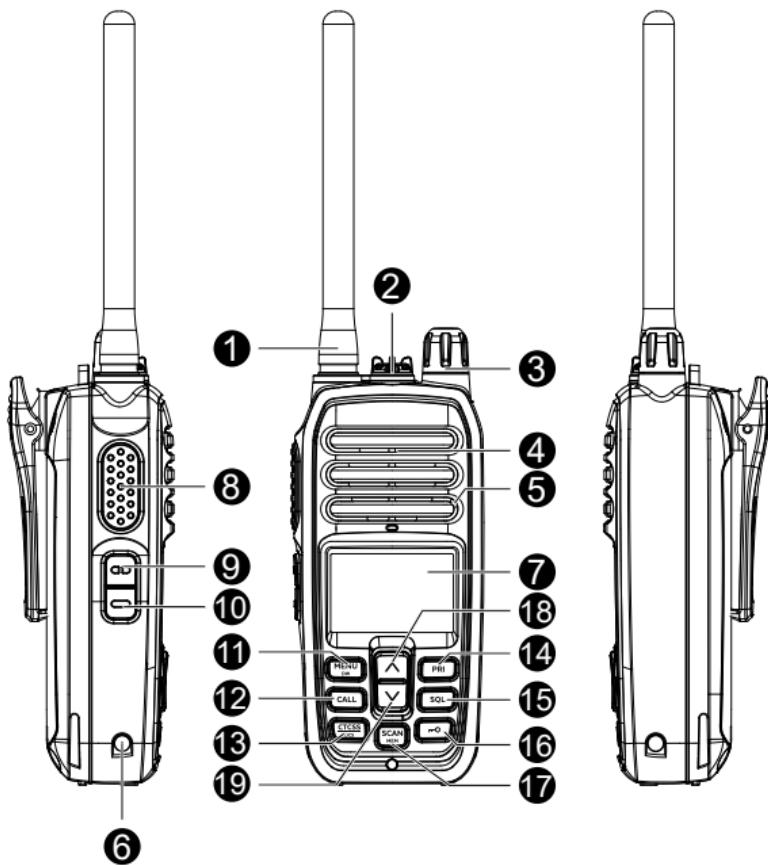
- Wenn die Lebensdauer der Batterie abgelaufen ist, ersetzen Sie sie durch eine ähnliche.
- Laden Sie den Akku nicht auf, wenn er nicht entladen ist. Dies könnte zu einer Verkürzung der Batterielebensdauer führen.
- Laden Sie den Akku nicht auf, wenn er oder das Radio nass ist.

## Die Batterie aufladen

Wenn die Batteriespannung unter 6,4 V fällt, gibt das Radio einen Warnton aus und das Symbol, das den Batteriestand anzeigt, blinkt auf dem Bildschirm.

Um den Akku aufzuladen, legen Sie das Radio in das Tischladegerät. Schließen Sie das Netzkabel des Tischladegeräts an eine 230-V-Steckdose an. Der Ladezustand des Akkus wird durch ein Symbol auf dem Radiobildschirm angezeigt.

# Einführung



1. Antenne
2. 3,5-mm-Buchse für Kopfhörer oder externen Lautsprecher.
3. Schalten Sie das Radio ein/aus und regeln Sie die Lautstärke.
4. Lautsprecher
5. Mikrofon
6. Kontakt für die Ladestation

7. LCD-Bildschirm

8. PTT-Taste

9. SOS-Taste

10. Kanalüberwachung. Halten Sie die Taste gedrückt, um die Kanalüberwachungsfunktion zu aktivieren. Lassen Sie die Taste los, um die Kanalüberwachungsfunktion zu deaktivieren.

11. Menü/DW-Taste.

Kurz drücken, um auf das Menü zuzugreifen.

Drücken Sie lange auf die Taste, um die Dual Watch-Funktion zu aktivieren/deaktivieren.

12. Anruftaste. Drücken Sie, um einen Anruf zu tätigen.

13. CTCSS/DCS. Drücken Sie diese Taste, um den CTCSS/DCS-Code für den aktuellen Kanal festzulegen.

14. PRI-Taste (Prioritätskanal). Drücken Sie kurz die Taste, um das Radio auf den Prioritätskanal umzuschalten. Drücken Sie die Taste erneut kurz, um zum Ausgangskanal zurückzukehren.

15. SQL. Drücken Sie diese Taste, um den Squelch-Pegel einzustellen.

16. Tastensperre. Lange drücken, um die Tastatur zu sperren/entsperren.

17. Scan/SPEICHER.

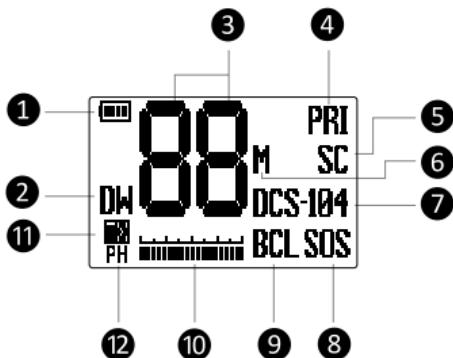
Kurz drücken, um den Sendersuchlauf zu starten/stoppen.

Lange drücken, um einen Kanal in der Scan-Liste zu speichern/zu löschen.

18. Kanal +

19. Kanal -

# Symbole und Funktionen



1. Batteriestandsanzeige
2. Die Dual-Watch-Funktion ist aktiv
3. Kanalnummer
4. Prioritätskanal. Der auf dem Bildschirm angezeigte Kanal wurde als Prioritätskanal gespeichert.
5. Die Channel-Scan-Funktion ist aktiv
6. Der aktuelle Sender wird gespeichert
7. Ausgewählter CTCSS/DCS-Code
8. Die SOS-Funktion ist aktiv
9. Die BCL-Funktion (Busy Channel Lockout) ist aktiv
10. Sende-/Empfangssignalanzeige
11. TX (Emission) / RX (Empfang)
12. PH – Anzeige für hohe Leistung, PL – Anzeige für niedrige Leistung

## Grundlegende Anweisungen

Schalten Sie das Radio ein/aus und regeln Sie die

## **Lautstärke**

Um das Radio zu starten, drehen Sie den Knopf oben am Radio im Uhrzeigersinn. Der zuletzt verwendete Kanal und die aktiven Funktionen werden auf dem Bildschirm angezeigt. Drehen Sie den Knopf weiter in beide Richtungen, um die Lautstärke auf den gewünschten Pegel einzustellen.

Um das Radio auszuschalten, drehen Sie den Knopf oben am Radio gegen den Uhrzeigersinn.

## **Funktionen**

### **SOS**

Halten Sie die Seitentaste 1 gedrückt, um ein Alarmsignal auszulösen. Doppelklicken Sie auf die PTT-Taste, um den SOS-Modus zu verlassen.

### **Kanalüberwachung**

Halten Sie die Seitentaste 2 gedrückt, um die Signale des aktuellen Kanals anzuhören. Lassen Sie die Taste los, um die Kanalüberwachungsfunktion zu deaktivieren.

### **Kanalauswahl**

Drücken Sie die Auf- und Ab-Tasten, um den gewünschten Kanal auszuwählen.

Drücken Sie lange die Auf- oder Ab-Taste, um schnell durch die Kanäle zu navigieren.

## Prioritätskanal

Verwenden Sie die Auf- und Ab-Tasten, um zum gewünschten Kanal zu gelangen. Drücken Sie lange die PRI-Taste, um den Kanal als Prioritätskanal zu speichern. Auf dem Bildschirm wird in der oberen rechten Ecke das PRI-Symbol angezeigt.

Hinweis 1: Wenn Sie einen anderen Kanal als Prioritätskanal speichern möchten, wählen Sie den Kanal aus und drücken Sie lange die PRI-Taste. Der zuvor als Prioritätskanal eingestellte Kanal verliert diese Funktion automatisch. Der zuletzt eingestellte Kanal bleibt Prioritätskanal.

Hinweis 2: Um schnell zum Prioritätskanal zu wechseln, unabhängig davon, auf welchem Kanal Sie sich befinden, drücken Sie kurz die PRI-Taste, um das Funkgerät auf den Prioritätskanal umzuschalten. Drücken Sie die Taste erneut kurz, um zum Hauptkanal zurückzukehren.

## Senden und Empfangen

Drücken Sie zum Senden die PTT-Seitentaste. Halten Sie das Radio in einem Abstand von 5–7 cm von Ihrem Mund und sprechen Sie mit normaler Stimme.

Lassen Sie die Taste los, um zu empfangen.

## CTCSS

Drücken Sie die Auf- und Ab-Tasten, um zum gewünschten

Kanal zu gelangen.

Drücken Sie kurz die CTCSS/DCS-Taste.

Drücken Sie die Auf- und Ab-Tasten, um den gewünschten CTCSS-Code auszuwählen.

Drücken Sie zum Speichern erneut kurz die CTCSS/DCS-Taste.

Hinweis: Um CTCSS auf diesem Kanal zu deaktivieren, wählen Sie die Option „CTC OFF“.

Hinweis: Die Funktion muss zunächst über die Programmiersoftware mit einem Computer und einem Programmierkabel (Code PNI-PSR70) freigeschaltet werden.

## DCS

Drücken Sie die Auf- und Ab-Tasten, um zum gewünschten Kanal zu gelangen.

Drücken Sie kurz die CTCSS/DCS-Taste.

Drücken Sie die Auf- und Ab-Tasten, um den gewünschten DCS-Code auszuwählen.

Drücken Sie zum Speichern erneut kurz die CTCSS/DCS-Taste.

Hinweis: Um DCS auf diesem Kanal zu deaktivieren, wählen Sie die Option „CTC OFF“.

Hinweis: Die Funktion muss zunächst über die Programmiersoftware mit einem Computer und einem Programmierkabel (Code PNI-PSR70) freigeschaltet werden.

## **Funktion CALL**

Drücken Sie die CALL-Taste, um einen 3-sekündigen Anrufton zu ertönen. Der Klingelton kann im Menü ausgewählt werden.

## **Dual Watch**

Drücken Sie lange die MENU/DW-Taste. Das Funkgerät beginnt mit der gleichzeitigen Überwachung des aktuellen Kanals und des Prioritätskanals. Das DW-Symbol blinkt auf dem Bildschirm. Drücken Sie die Taste erneut lange, um die Dual Watch-Funktion zu verlassen.

## **Scan**

Drücken Sie kurz die SCAN/MEM-Taste, um den Kanalsuchlauf zu starten. Das SC-Symbol blinkt auf dem Bildschirm. Die Scanrichtung kann durch Drücken der Auf- und Ab-Tasten geändert werden.

## **Fügen Sie Kanäle zur Scan-Liste hinzu**

Wählen Sie den Kanal aus, den Sie zur Liste hinzufügen möchten.

Halten Sie die SCAN/MEM-Taste gedrückt, um den Kanal in der Liste zu speichern. Das M-Symbol erscheint auf dem Bildschirm.

Um einen Kanal aus der Scan-Liste zu löschen, halten Sie die SCAN/MEM-Taste gedrückt. Das M-Symbol

verschwindet vom Bildschirm.

## Squelch

Drücken Sie die SQL-Taste. In der unteren rechten Ecke blinken das SQL-Symbol und die aktuelle Squelch-Stufe. Drücken Sie die Auf- und Ab-Tasten, um den Squelch-Pegel zu ändern. Es stehen 9 Stufen zur Verfügung (1 - 9), plus Option 0 (Squelch aus).

Je höher der von Ihnen gewählte Pegel ist, desto geringer sind die Störungen (Sie empfangen nur die stärksten Signale), die jedoch Auswirkungen auf die Kommunikationsentfernung haben.

## Tastensperre

Drücken Sie lange auf die Taste  um die Tasten des Radios zu sperren. Das Symbol  erscheint auf dem Bildschirm. Drücken Sie die Taste erneut lange, um die Tasten zu entsperren.

## MENU

1. Drücken Sie die MENU/DW-Taste, um das Menü aufzurufen.
2. Drücken Sie die MENU/DW-Taste erneut, um durch die Untermenüs zu navigieren.
3. Drücken Sie die Auf- und Ab-Tasten, um eine Option für ein bestimmtes Untermenü auszuwählen.
4. Drücken Sie die Taste MENU/DW, um zu speichern

- und zum nächsten Untermenü zu gelangen.
5. Drücken Sie die MENU/DW-Taste, um das Menü zu verlassen.

Hinweis: Wenn 5 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, verlässt das Radio automatisch das Menü und gibt einen Warnton ab

## 01. PRIORITY WATCH

Optionen: ON (Funktion aktiviert) oder OFF (Funktion deaktiviert).

Wenn PRI WATCH aktiviert ist und auch die Scanfunktion aktiviert ist, wird der Prioritätskanal fast alle 1,5 Sekunden gescannt.

## 02. CALL TONES

Es stehen 5 Klingeltöne zur Verfügung: 01-05.

## 03. BUSY CH LOCKOUT

Optionen: ON (Funktion aktiviert) und OFF (Funktion deaktiviert).

Wenn die Funktion aktiv ist, erscheint das BCL-Symbol auf der rechten Seite des Bildschirms. Diese Funktion verhindert die Übertragung, wenn das Radio ein Signal empfängt.

## 04. ROGER

Optionen: ON (Funktion aktiviert) und OFF (Funktion

deaktiviert).

Wenn die Roger Beep-Funktion aktiv ist, gibt das Radio am Ende der Übertragung einen abschließenden Sendebestätigungston aus.

## 05. B/LIGHT COLOUR

Für die Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms stehen 7 Farben sowie die Option AUS zur Verfügung (die Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms ist immer ausgeschaltet).

## 06. BRIGHTNESS

Es stehen 3 Stufen der Intensität der Bildschirmhintergrundbeleuchtung zur Verfügung: 01 – 03.

## 07. KEY BEEP

Optionen: ON (Funktion aktiviert) und OFF (Funktion deaktiviert).

Wenn die Funktion aktiv ist, ertönt bei jedem Tastendruck ein Piepton.

## 08. BATTERY SAVING

Optionen: ON (Funktion aktiviert) und OFF (Funktion deaktiviert).

## 09. TOT (Timeout-Timer)

Optionen: 15S - 180S.

Wenn diese Funktion aktiv ist, begrenzt das Radio die Dauer der Übertragung entsprechend der im Menü vorgenommenen Einstellung. Wenn Sie die eingestellte Übertragungszeit überschreiten, unterbricht das Radio die Übertragung und warnt Sie mit einem akustischen Signal.

## RESET

Wenn das Funkgerät ausgeschaltet ist, drücken Sie gleichzeitig die PTT- und PRI-Tasten, während Sie das Funkgerät neu starten. RESET und die Version erscheint auf dem Bildschirm. Alle Radioeinstellungen werden auf die Werkswerte zurückgesetzt.

## Technische Spezifikationen

Frequenzbereich	446.00625 - 446.19375 MHz
Kanäle	99
Kanalabstand	12.5KHz
Frequenzstabilität	±5ppm
Betriebstemperatur	-26°C ~ +80°C
Stromversorgung	Li-Ionen-Akku 1800 mAh 7,4 V

Antennenimpedanz	50Ω
Standby-Strom	50mA
Maße	60 x 40 x 230 mm
Gewicht	266 gr (Batterie im Lieferumfang enthalten)
Wasserdicht	IP67*
<b>Übertragung</b>	
Übertragungsleistung	0.5W
Übertragungsstrom	≤1.6A
Modulationsverzerrung	≤5%
Frequenzabweichung	300Hz
Reststrahlung	≤-36dBm
Nachbarfrequenz	-54dB
Audiofrequenz	≤5%
SNR	≥43dB
<b>Rezeption</b>	
Referenzempfindlichkeit	≤-120dBm@12dB
Audioleistung	1W
Audioverzerrung	≤5%
SNR	≥40dB
Auswahl benachbarter Kanäle	55dB@10KHz
Intermodulationsunterdrückung	55dB
Unterdrückung des gemeinsamen Kanals	8dB@10KHz

Störemissionen	60dB
Standardstrom	450mA
Max. Strom an der Rezeption	≤600mA

Hinweis \*: Um die Isolierung des Radios vor Feuchtigkeit zu gewährleisten, stellen Sie sicher, dass Sie die Schraube festgezogen haben, mit der die Abdeckung auf der Rückseite des Radios befestigt ist, sowie die Abdeckung mit der Gummidichtung, die den 3,5-mm-Anschluss für den externen Lautsprecher isoliert.

## **Advertencias de seguridad**

- NO opere la radio sin la antena conectada, ya que esto puede dañar la radio y también puede causar que se excedan los límites de exposición a la radio. La antena se suministra junto con esta radio y no se puede desmontar.
- NO transmita más del 50% del tiempo total usando la radio; más del 50% del tiempo puede causar que se excedan los requisitos de cumplimiento de exposición a RF.
- Durante las transmisiones, su radio genera energía de RF que puede causar interferencias con otros dispositivos o sistemas. Para evitar este tipo de interferencias, apague la radio en áreas donde se muestren señales que lo indiquen.
- NO utilice la radio en áreas sensibles a la radiación electromagnética, como hospitales, aviones y lugares con riesgo de explosión.
- Sostenga la radio en posición vertical al menos a 2,5 cm (una pulgada) de su cabeza. Respetar esta distancia es importante porque la exposición a RF disminuye al aumentar la distancia desde la antena.
- NO utilice un tipo de batería diferente al recomendado por el fabricante. Cuando la vida útil de la batería haya transcurrido, no la tire a ningún lado, llévela a un centro de recogida especializado.
- No arroje la batería al fuego, existe riesgo de explosión.

## **Advertencias sobre la exposición a energía de RF**

- No utilice este dispositivo si no se cumplen los requisitos de seguridad y funcionamiento descritos en este manual.
- Esta radio utiliza energía electromagnética en el espectro de radiofrecuencia (RF) para permitir comunicaciones remotas entre dos o más usuarios. La energía de RF, cuando se utiliza incorrectamente, puede causar daños biológicos.
- Todas las radios de PNI están diseñadas, fabricadas y probadas para garantizar que cumplan con los niveles de exposición a RF establecidos por la ley.
- Estas instrucciones son importantes porque informan a los usuarios sobre la exposición a la energía de RF y proporcionan procedimientos sencillos para controlarla. Consulte el siguiente sitio web <http://www.who.int/en/> para obtener más información sobre la exposición a la energía de RF.
- El manual del usuario de este dispositivo incluye información e instrucciones de funcionamiento necesarias para controlar la exposición a RF y cumplir con los requisitos de cumplimiento.
- Para cumplir con los requisitos legales, la reparación del dispositivo solo debe ser realizada por una persona certificada o bajo su supervisión. No abra la carcasa del dispositivo ni lo repare usted mismo en caso de avería.

## Sobre la batería

La radio PNI PMR R70 PRO funciona con una batería de iones de litio de 1800 mAh (incluida). La batería no viene cargada de fábrica. Manténgalo cargado durante al menos 16 horas antes de usar la radio por primera vez.

### Advertencias:

- No alimente la radio con ningún otro tipo de batería que no sea la que viene equipada con la radio.
- No cortocircuite los terminales de la batería.
- No arroje la batería al fuego, existe riesgo de explosión.
- Retire la batería de la radio si no la utiliza durante un período prolongado.
- Cargue la batería en condiciones ambientales con una temperatura entre 0°C y +40°C. Fuera de este rango de temperatura, es posible que la batería se cargue de forma incompleta.
- Apague la radio mientras carga la batería. Si mantienes la radio encendida podría afectar a su correcta carga.
- No desconectes la radio durante el proceso de carga, ya que podría afectar la correcta carga de la batería.
- Cuando la vida útil de la batería haya expirado, sustitúyala por una similar.
- No cargue la batería si no está descargada. Esto podría causar una reducción en la duración de la batería.
- No cargue la batería si ésta o la radio están mojados.

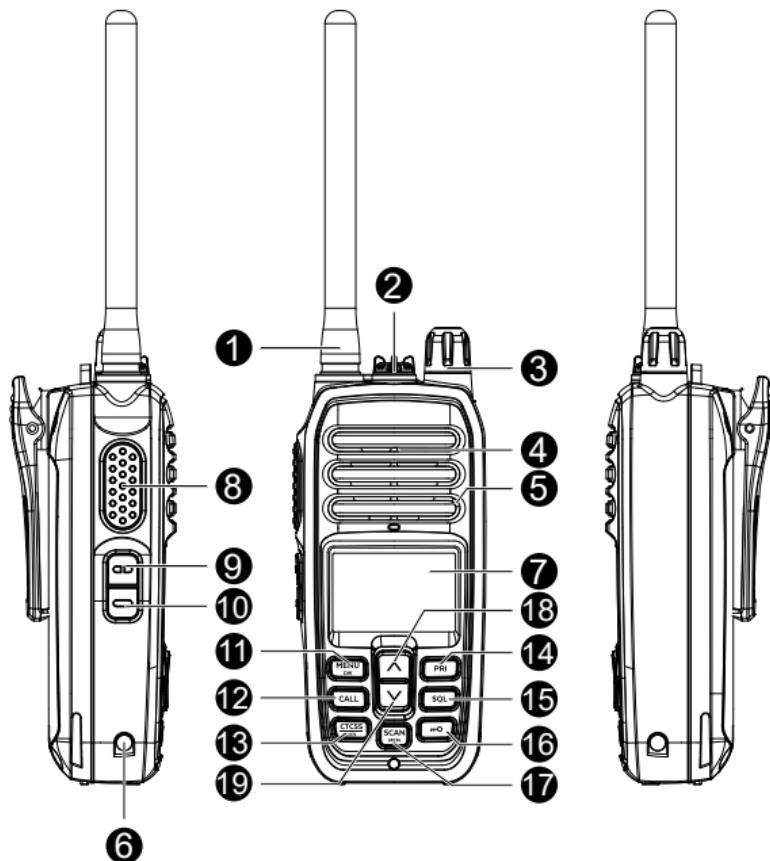
## Cargando la batería

Cuando el voltaje de la batería caiga por debajo de 6,4 V,

la radio emitirá un sonido de alerta y el ícono que indica el nivel de la batería parpadeará en la pantalla.

Para cargar la batería, coloque la radio en el cargador de escritorio. Conecte el cable de alimentación del cargador de escritorio a una toma de 230V. El nivel de carga de la batería se indica mediante un ícono en la pantalla de la radio.

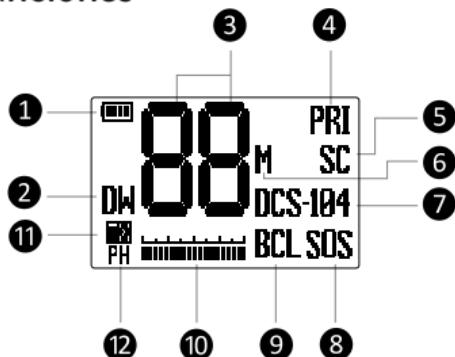
## Introducción



1. Antena
2. Jack 3,5 mm para auriculares o altavoz externo.
3. Enciende/apaga la radio y controla el volumen.
4. Altavoz
5. Micrófono
6. Contacto para la base de carga
7. Pantalla LCD
8. Botón PTT
9. Tecla SOS
10. Monitoreo de canales. Mantenga presionada la tecla para activar la función de monitoreo de canales. Suelte la tecla para desactivar la función de monitoreo de canales.
11. Tecla Menú/DW.  
Pulsación corta para acceder al menú.  
Mantenga presionada la tecla para habilitar/deshabilitar la función de vigilancia dual.
12. Tecla de llamada. Presione para realizar una llamada.
13. CTCSS/DCS. Presione para configurar el código CTCSS/DCS para el canal actual.
14. Clave PRI (canal prioritario). Presione brevemente la tecla para cambiar la radio al canal prioritario. Vuelva a pulsar brevemente la tecla para volver al canal inicial.
15. SQL. Presione para configurar el nivel de silenciamiento.
16. Bloqueo de teclas. Mantenga presionado para bloquear/desbloquear el teclado.
17. Escanear/MEM.  
Presione brevemente para iniciar/detener la búsqueda de canales.  
Mantenga presionado para guardar/eliminar un canal de la lista de escaneo.
18. Canal +

## 19. Canal -

### Iconos y funciones



1. Indicador de nivel de batería
2. La función Dual Watch está activa
3. Número de canal
4. Canal prioritario. El canal que se muestra en la pantalla se ha guardado como canal prioritario.
5. La función de búsqueda de canales está activa.
6. El canal actual se almacena.
7. Código CTCSS/DCS seleccionado
8. La función SOS está activa.
9. La función BCL (Bloqueo de canal ocupado) está activa
10. Indicador de señal de transmisión/recepción
11. TX (Emisión) / RX (Recepción)
12. PH - Alta potencia, PL - Indicador de baja potencia

### Instrucciones básicas

**Enciende/apaga la radio y control de volumen**

Para encender la radio, gire la perilla en la parte superior de la radio en el sentido de las agujas del reloj. En la pantalla aparecerá el último canal utilizado y las funciones activas. Continúe girando la perilla en ambas direcciones para ajustar el volumen al nivel deseado.

Para apagar la radio, gire la perilla en la parte superior de la radio en sentido antihorario.

## Funciones

### SOS

Mantenga pulsada la tecla lateral 1 para emitir una señal de alarma. Haga doble clic en el botón PTT para salir del modo SOS.

### Monitoreo de canales

Mantenga presionada la tecla lateral 2 para escuchar las señales del canal actual. Suelte la tecla para desactivar la función de monitoreo de canales.

### Selección del canal

Presione las teclas Arriba y Abajo para seleccionar el canal deseado.

Mantenga presionada la tecla Arriba o Abajo para navegar rápidamente por los canales.

## **Canal prioritario**

Utilice las teclas Arriba y Abajo para llegar al canal deseado. Mantenga presionada la tecla PRI para guardar el canal como canal prioritario. En la pantalla, en la esquina superior derecha, se mostrará el ícono PRI.

Nota 1: Si desea guardar otro canal como canal prioritario, seleccione el canal y mantenga presionada la tecla PRI. El canal previamente configurado como canal prioritario perderá automáticamente esta función. El último canal configurado permanece como canal prioritario.

Nota 2: Para cambiar rápidamente al canal prioritario, independientemente del canal en el que se encuentre, presione brevemente la tecla PRI para cambiar la radio al canal prioritario. Vuelva a pulsar brevemente la tecla para volver al canal principal.

## **Transmisión y recepción**

Presione la tecla lateral PTT para transmitir. Sostenga la radio a una distancia de 5 a 7 cm de su boca y hable en un tono de voz normal.

Suelta la llave para recibir.

## **CTCSS**

Presione las teclas Arriba y Abajo para llegar al canal deseado.

Presione brevemente la tecla CTCSS/DCS.

Presione las teclas Arriba y Abajo para seleccionar el código CTCSS deseado.

Presione brevemente la tecla CTCSS/DCS nuevamente para guardar.

Nota: para desactivar CTCSS en ese canal, elija la opción CTC OFF.

Nota: Primero se debe desbloquear la función a través del software de programación utilizando una computadora y un cable de programación (código PNI-PSR70).

## DCS

Presione las teclas Arriba y Abajo para llegar al canal deseado.

Presione brevemente la tecla CTCSS/DCS.

Presione las teclas Arriba y Abajo para seleccionar el código DCS deseado.

Presione brevemente la tecla CTCSS/DCS nuevamente para guardar.

Nota: para desactivar DCS en ese canal, elija la opción CTC OFF.

Nota: Primero se debe desbloquear la función a través del software de programación utilizando una computadora y un cable de programación (código PNI-PSR70).

## CALL

Presione la tecla CALL para emitir un sonido de llamada de 3 segundos. El tono de llamada se puede seleccionar en

el menú.

## Dual Watch

Mantenga presionada la tecla MENÚ/DW. La radio comenzará a monitorear simultáneamente el canal actual y el canal prioritario. El icono DW parpadeará en la pantalla. Mantenga presionada la tecla nuevamente para salir de la función de Dual Watch.

## Scan

Presione brevemente la tecla SCAN/MEM para iniciar la búsqueda de canales. El icono SC parpadeará en la pantalla. La dirección de escaneo se puede cambiar presionando las teclas Arriba y Abajo.

## Agregar canales a la lista de escaneo

Seleccione el canal que desea agregar a la lista.

Mantenga presionada la tecla SCAN/MEM para guardar el canal en la lista. El icono M aparecerá en la pantalla.

Para eliminar un canal de la lista de escaneo, presione y mantenga presionada la tecla SCAN/MEM. El icono M desaparecerá de la pantalla.

## Squelch

Presione la tecla SQL. En la esquina inferior derecha, el icono SQL y el nivel de silenciamiento actual parpadearán.

Presione las teclas Arriba y Abajo para cambiar el nivel de silenciamiento. Hay 9 niveles disponibles (1 - 9), más la opción 0 (squelch off).

Cuanto mayor sea el nivel que selecciones, menos interferencias tendrás (recibirás solo las señales más fuertes), pero afectará la distancia de comunicación.

## Bloqueo de teclado

Mantenga presionada la tecla  para bloquear las teclas de la radio. El icono  aparecerá en la pantalla. Mantenga presionada la tecla nuevamente para desbloquear las teclas..

## MENU

1. Presione la tecla MENÚ/DW para ingresar al menú.
2. Presione la tecla MENU/DW nuevamente para navegar por los submenús.
3. Presione las teclas Arriba y Abajo para seleccionar una opción para un submenú en particular.
4. Presione la tecla MENU/DW para guardar y pasar al siguiente submenú.
5. Presione la tecla MENÚ/DW para salir del menú.

Nota: Si no se presiona ninguna tecla durante 5 segundos, la radio sale automáticamente del menú y emite un pitido de advertencia.

## **01. PRIORITY WATCH**

Opciones: ON (función habilitada) si OFF (función deshabilitada).

Cuando PRI WATCH está habilitado y la función de escaneo también está habilitada, el canal prioritario se escanea casi cada 1,5 segundos.

## **02. CALL TONES**

Hay 5 tonos de llamada disponibles: 01-05.

## **03. BUSY CH LOCKOUT**

Opciones: ON (función habilitada) y OFF (función deshabilitada).

Cuando la función está activa, el ícono BCL aparece en el lado derecho de la pantalla. Esta función evita la transmisión cuando la radio recibe una señal.

## **04. ROGER**

Opciones: ON (función habilitada) y OFF (función deshabilitada).

Cuando la función Roger Beep está activa, al finalizar la transmisión, la radio emitirá un sonido de confirmación final de la transmisión.

## **05. B/LIGHT COLOUR**

Hay 7 colores disponibles para la retroiluminación de la pantalla, más la opción APAGADO (la retroiluminación de la pantalla siempre está apagada).

## **06. BRIGHTNESS**

Están disponibles 3 niveles de intensidad de retroiluminación de la pantalla: 01 - 03.

## **07. KEY BEEP**

Opciones: ON (función habilitada) y OFF (función deshabilitada).

Cuando la función está activa, cada vez que presione una tecla escuchará un pitido.

## **08. BATTERY SAVING**

Opciones: ON (función habilitada) y OFF (función deshabilitada).

## **09. TOT (Timeout Timer)**

Opciones: 15S - 180S.

Cuando esta función está activa, la radio limita la duración de la transmisión según la configuración realizada en el menú. Si excede el tiempo de transmisión establecido, la radio interrumpirá la transmisión y le avisará con una señal

sonora.

## RESET

Cuando la radio esté apagada, presione simultáneamente las teclas PTT y PRI mientras reinicia la radio. RESET y aparecerá la versión en pantalla. Todas las configuraciones de radio volverán a los valores de fábrica.

## Specificaciones técnicas

Rango de frecuencia	446.00625 - 446.19375 MHz
Canales	99
Espaciado de canales	12.5KHz
Estabilidad de frecuencia	±5ppm
Temperatura de funcionamiento	-26°C ~ +80°C
Fuente de alimentación	Batería de iones de litio de 1800 mAh 7.4V
Impedancia de antena	50Ω
Corriente de espera	50mA
Dimensiones	60 x 40 x 230 mm
Peso	266 gr (batería incluida)
Impermeable	IP67*
Transmisión	

Poder de transmision	0.5W
Corriente de transmisión	≤1.6A
distorsión de modulación	≤5%
Desviación de frecuencia	300Hz
Radiación residual	≤-36dBm
Frecuencia adyacente	-54dB
Frecuencia de audio	≤5%
SNR	≥43dB
<b>Recepción</b>	
Sensibilidad de referencia	≤-120dBm@12dB
Potencia de audio	1W
distorsión de audio	≤5%
SNR	≥40dB
Selección de canales adyacentes	55dB@10KHz
Rechazo de intermodulación	55dB
Supresión de canal común	8dB@10KHz
Emisiones espurias	60dB
Corriente estándar	450mA
Máx. actual en recepción	≤600mA

Nota\*: Para garantizar el aislamiento de la radio de la humedad, asegúrese de haber apretado el tornillo que fija la tapa en la parte posterior de la radio y la tapa con la junta de goma que aísla el conector de 3,5 mm para el altavoz externo.

## Avertissements de sécurité

- NE PAS utiliser la radio sans l'antenne fixée, car cela pourrait endommager la radio et pourrait également entraîner le dépassement des limites d'exposition radio. L'antenne est fournie avec cette radio et ne peut pas être détachée.
- NE PAS transmettre plus de 50 % du temps total d'utilisation de la radio, plus de 50 % du temps peut entraîner le dépassement des exigences de conformité en matière d'exposition aux RF.
- Pendant les transmissions, votre radio génère de l'énergie RF qui peut provoquer des interférences avec d'autres appareils ou systèmes. Pour éviter de telles interférences, éteignez la radio dans les zones où des panneaux l'indiquant sont affichés.
- N'utilisez PAS la radio dans des zones sensibles aux rayonnements électromagnétiques, telles que les hôpitaux, les avions et les lieux présentant un risque d'explosion.
- Tenez la radio en position verticale à au moins 2,5 cm (un pouce) de votre tête. Le respect de cette distance est important car l'exposition aux RF diminue à mesure que l'on s'éloigne de l'antenne.
- N'utilisez PAS un type de batterie différent de celui recommandé par le fabricant. Lorsque la durée de vie de la batterie est expirée, ne jetez la batterie nulle part, apportez-la à un centre de collecte spécialisé.
- Ne jetez pas la batterie au feu, risque d'explosion.

## Avertissements concernant l'exposition à l'énergie RF

- N'utilisez pas cet appareil si les exigences de sécurité et de fonctionnement décrites dans ce manuel ne sont pas respectées.
- Cette radio utilise l'énergie électromagnétique dans le spectre des radiofréquences (RF) pour permettre les communications à distance entre deux utilisateurs ou plus. L'énergie RF, lorsqu'elle est mal utilisée, peut provoquer des dommages biologiques.
- Toutes les radios PNI sont conçues, fabriquées et testées pour garantir qu'elles respectent les niveaux d'exposition aux RF fixés par la loi.
- Ces instructions sont importantes car elles informent les utilisateurs sur l'exposition à l'énergie RF et fournissent des procédures simples pour la contrôler. Veuillez consulter le site Web suivant <http://www.who.int/en/> pour plus d'informations sur l'exposition à l'énergie RF.
- Le manuel d'utilisation de cet appareil comprend les informations et les instructions d'utilisation nécessaires pour contrôler l'exposition aux RF et répondre aux exigences de conformité.
- Afin de respecter les exigences légales, la réparation de l'appareil ne doit être effectuée que par ou sous la supervision d'une personne certifiée. N'ouvrez pas le boîtier de l'appareil et ne le réparez pas vous-même en cas de panne.

## À propos de la batterie

La radio PNI PMR R70 PRO est alimentée par une batterie Li-Ion de 1800 mAh (incluse). La batterie n'est pas chargée en usine. Veuillez le garder chargé pendant au moins 16 heures avant d'utiliser la radio pour la première fois.

### Avertissements:

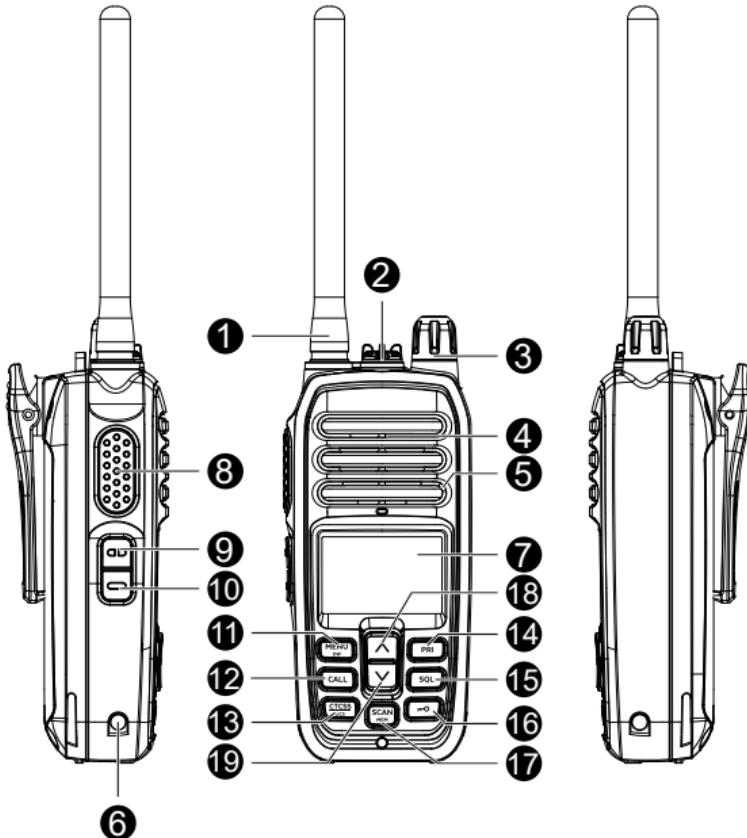
- N'alimentez pas la radio avec un autre type de batterie autre que celle dont la radio est équipée.
- Ne court-circuitez pas les bornes de la batterie.
- Ne jetez pas la batterie au feu, risque d'explosion.
- Retirez la batterie de la radio si vous n'utilisez pas la radio pendant une longue période.
- Chargez la batterie dans des conditions environnementales avec une température comprise entre 0°C et +40°C. En dehors de cette plage de température, la batterie peut se charger de manière incomplète.
- Éteignez la radio pendant que vous chargez la batterie. Si vous laissez la radio allumée, cela pourrait affecter sa charge correcte.
- Ne débranchez pas la radio pendant le processus de charge, car cela pourrait affecter la charge correcte de la batterie.
- Lorsque la durée de vie de la batterie est expirée, remplacez-la par une batterie similaire.
- Ne chargez pas la batterie si elle n'est pas déchargée. Cela pourrait entraîner une réduction de la durée de vie de la batterie.

## Charger la batterie

Lorsque la tension de la batterie descend en dessous de 6,4 V, la radio émettra un son d'alerte et l'icône indiquant le niveau de la batterie clignotera sur l'écran.

Pour charger la batterie, placez la radio dans le chargeur de bureau. Connectez le câble d'alimentation du chargeur de bureau à une prise 230 V. Le niveau de charge de la batterie est indiqué par une icône sur l'écran de la radio.

## Introduction



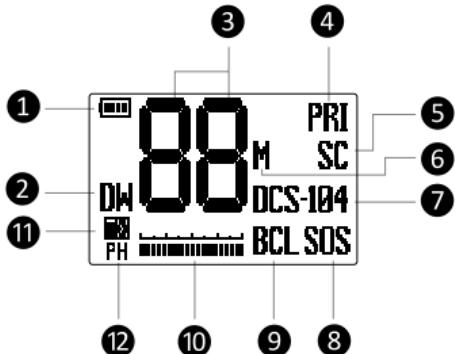
1. Antenne
2. Jack 3,5 mm pour casque ou haut-parleur externe.
3. Allumez/éteignez la radio et contrôlez le volume.
4. Haut-parleur
5. Micro
6. Contact pour la base de chargement
7. Écran LCD
8. Bouton PTT
9. Touche SOS
10. Surveillance des canaux. Maintenez la touche enfoncée pour activer la fonction de surveillance des canaux. Relâchez la touche pour désactiver la fonction de surveillance des canaux.
11. Touche Menu/DW.  
Appuyez brièvement pour accéder au menu.  
Appuyez longuement sur la touche pour activer/désactiver la fonction Dual Watch.
12. Touche d'appel. Appuyez pour passer un appel.
13. CTCSS/DCS. Appuyez pour définir le code CTCSS/DCS pour le canal actuelle.
14. Touche PRI (canal prioritaire). Appuyez brièvement sur la touche pour passer la radio sur le canal prioritaire. Appuyez à nouveau brièvement sur la touche pour revenir au canal initial.
15. SQL. Appuyez pour régler le niveau du silencieux.
16. Verrouillage à clé. Appuyez longuement pour verrouiller/déverrouiller le clavier.
17. Numérisation/MEM.  
Appuyez brièvement pour démarrer/arrêter la recherche des canals.  
Appuyez longuement pour enregistrer/supprimer une

canal de la liste de numérisation.

18. Canal +

19. Canal -

## Icônes et fonctions



1. Indicateur de niveau de batterie
2. La fonction Dual Watch est active
3. Numéro de canal
4. Canal prioritaire. Le canal affichée à l'écran a été enregistrée comme canal prioritaire.
5. La fonction Channel Scan est active
6. Le canal actuelle est stockée
7. Code CTCSS/DCS sélectionné
8. La fonction SOS est active
9. La fonction BCL (Busy Channel Lockout) est active
10. Indicateur de signal d'émission/réception
11. TX (émission) / RX (réception)
12. PH - Haute puissance, PL - Indicateur de faible puissance

## **Instructions de base**

### **Allumer/éteindre la radio et contrôler le volume**

Pour démarrer la radio, tournez le bouton situé sur le dessus de la radio dans le sens des aiguilles d'une montre. Le dernier canal utilisé et les fonctions actives apparaîtront à l'écran. Continuez à tourner le bouton dans les deux sens pour régler le volume au niveau souhaité.

Pour éteindre la radio, tournez le bouton situé sur le dessus de la radio dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

### **SOS**

Maintenez la touche latérale 1 enfoncée pour émettre un signal d'alarme. Double-cliquez sur le bouton PTT pour quitter le mode SOS.

### **Surveillance des canaux**

Maintenez la touche latérale 2 enfoncée pour écouter les signaux sur le canal actuelle. Relâchez la touche pour désactiver la fonction de surveillance des canaux.

### **Selection de chaine**

Appuyez sur les touches Haut et Bas pour sélectionner le canal souhaitée.

Appuyez longuement sur la touche Haut ou Bas pour parcourir rapidement les canals.

## **Canal prioritaire**

Utilisez les touches Haut et Bas pour atteindre le canal souhaitée. Appuyez longuement sur la touche PRI pour enregistrer le canal comme canal prioritaire. Sur l'écran, dans le coin supérieur droit, l'icône PRI sera affichée.

Remarque 1: Si vous souhaitez enregistrer une autre canal comme canal prioritaire, sélectionnez le canal et appuyez longuement sur la touche PRI. Le canal précédemment défini comme canal prioritaire perdra automatiquement cette fonction. Le dernier canal réglé reste le canal prioritaire.

Remarque 2: Pour passer rapidement au canal prioritaire, quel que soit le canal sur lequel vous êtes, appuyez brièvement sur la touche PRI pour basculer la radio sur le canal prioritaire. Appuyez à nouveau brièvement sur la touche pour revenir au canal principal.

## **Transmission et réception**

Appuyez sur la touche latérale PTT pour transmettre. Tenez la radio à une distance de 5 à 7 cm de votre bouche et parlez d'un ton de voix normal.

Relâchez la clé pour recevoir.

## **CTCSS**

Appuyez sur les touches Haut et Bas pour atteindre le

canal souhaitée.

Appuyez brièvement sur la touche CTCSS/DCS.

Appuyez sur les touches Haut et Bas pour sélectionner le code CTCSS souhaité.

Appuyez à nouveau brièvement sur la touche CTCSS/DCS pour enregistrer.

Remarque: pour désactiver CTCSS sur ce canal, choisissez l'option CTC OFF.

Remarque : La fonction doit d'abord être déverrouillée via le logiciel de programmation à l'aide d'un ordinateur et d'un câble de programmation (code PNI-PSR70).

## DCS

Appuyez sur les touches Haut et Bas pour atteindre le canal souhaitée.

Appuyez brièvement sur la touche CTCSS/DCS.

Appuyez sur les touches Haut et Bas pour sélectionner le code DCS souhaité.

Appuyez à nouveau brièvement sur la touche CTCSS/DCS pour enregistrer.

Remarque: pour désactiver le DCS sur ce canal, choisissez l'option CTC OFF.

Remarque : La fonction doit d'abord être déverrouillée via le logiciel de programmation à l'aide d'un ordinateur et d'un câble de programmation (code PNI-PSR70).

## Fonction d'appel (CALL)

Appuyez sur la touche CALL pour émettre un son d'appel de 3 secondes. La sonnerie peut être sélectionnée dans le menu.

## **Dual Watch**

Appuyez longuement sur la touche MENU/DW. La radio commencera à surveiller simultanément le canal actuel et le canal prioritaire. L'icône DW clignotera sur l'écran. Appuyez à nouveau longuement sur la touche pour quitter la fonction Dual Watch.

## **Scan**

Appuyez brièvement sur la touche SCAN/MEM pour lancer la recherche des canals. L'icône SC clignotera sur l'écran. La direction de numérisation peut être modifiée en appuyant sur les touches Haut et Bas.

## **Ajouter des canals à la liste de numérisation**

Sélectionnez le canal que vous souhaitez ajouter à la liste. Maintenez la touche SCAN/MEM enfoncée pour enregistrer le canal dans la liste. L'icône M apparaîtra à l'écran.

Pour supprimer une canal de la liste de balayage, appuyez et maintenez la touche SCAN/MEM. L'icône M disparaîtra de l'écran.

## **Squelch**

Appuyez sur la touche SQL. Dans le coin inférieur droit, l'icône SQL et le niveau de silencieux actuel clignoteront. Appuyez sur les touches Haut et Bas pour modifier le

niveau du silencieux. 9 niveaux sont disponibles (1 à 9), plus l'option 0 (squelch désactivé).

Plus le niveau sélectionné est élevé, moins vous aurez d'interférences (vous ne recevrez que les signaux les plus forts), mais cela affectera la distance de communication.

## Verrouillage du clavier

Appuyez longuement sur la touche  pour verrouiller les touches de la radio. L'icône  apparaîtra à l'écran. Appuyez à nouveau longuement sur la touche pour déverrouiller les touches.

## MENU

- Appuyez sur la touche MENU/DW pour accéder au menu.
- Appuyez à nouveau sur la touche MENU/DW pour naviguer dans les sous-menus.
- Appuyez sur les touches Haut et Bas pour sélectionner une option pour un sous-menu particulier.
- Appuyez sur la touche MENU/DW pour enregistrer et passer au sous-menu suivant.
- Appuyez sur la touche MENU/DW pour quitter le menu.
- Remarque: Si aucune touche n'est enfoncée pendant 5 secondes, la radio quitte automatiquement le menu et émet un bip d'avertissement.

## **01. PRIORITY WATCH**

Options: ON (fonction activée) si OFF (fonction désactivée). Lorsque PRI WATCH est activé et que la fonction de balayage est également activée, le canal prioritaire est analysé presque toutes les 1,5 secondes..

## **02. CALL TONES**

5 sonneries sont disponibles: 01-05.

## **03. BUSY CH LOCKOUT**

Options: ON (fonction activée) et OFF (fonction désactivée).

Lorsque la fonction est active, l'icône BCL apparaît sur le côté droit de l'écran. Cette fonction empêche la transmission lorsque la radio reçoit un signal.

## **04. ROGER**

Options: ON (fonction activée) et OFF (fonction désactivée).

Lorsque la fonction Roger Beep est active, à la fin de la transmission, la radio émettra un son final de confirmation de diffusion.

## **05. B/LIGHT COLOUR**

Il existe 7 couleurs disponibles pour le rétroéclairage de l'écran, plus l'option OFF (le rétroéclairage de l'écran est toujours éteint).

## **06. BRIGHTNESS**

3 niveaux d'intensité du rétroéclairage de l'écran sont disponibles: 01 - 03.

## **07. KEY BEEP**

Options: ON (fonction activée) et OFF (fonction désactivée).

Lorsque la fonction est active, chaque fois que vous appuyez sur une touche, vous entendrez un bip.

## **08. BATTERY SAVING**

Options: ON (fonction activée) et OFF (fonction désactivée).

## **09. TOT (Timeout Timer)**

Options: 15S - 180S.

Lorsque cette fonction est active, la radio limite la durée de l'émission en fonction du réglage effectué dans le menu. Si vous dépassiez le temps de transmission défini, la radio interrompra la transmission et vous avertira par un signal sonore.

## **RESET**

Lorsque la radio est éteinte, appuyez simultanément sur les touches PTT et PRI tout en redémarrant la radio. RESET

et la version apparaîtra à l'écran. Tous les paramètres de la radio reviendront aux valeurs d'usine.

## Spécifications techniques

Gamme de fréquences	446.00625 - 446.19375 MHz
Canaux	99
Espacement des canaux	12.5KHz
Stabilité de fréquence	±5ppm
Température de fonctionnement	-26°C ~ +80°C
Source de courant	Batterie Li-ion 1800mAh 7.4V
Impédance de l'antenne	50Ω
Courant de veille	50mA
Dimensions	60 x 40 x 230 mm
Poids	266 gr (batterie incluse)
Imperméable	IP67*
<b>Transmission</b>	
Puissance d'émission	0.5W
Courant de transmission	≤1.6A
Distorsion de modulation	≤5%
Déviation de fréquence	300Hz
Rayonnement résiduel	≤-36dBm

Fréquence adjacente	-54dB
Fréquence audio	≤5%
SNR	≥43dB
<b>Réception</b>	
Sensibilité de référence	≤-120dBm@12dB
Puissance audio	1W
Distorsion audio	≤5%
RSB	≥40dB
Sélection de canal adjacent	55dB@10KHz
Rejet d'intermodulation	55dB
Suppression des canaux communs	8dB@10KHz
Émissions parasites	60dB
Courant standard	450mA
Max. actuel à la réception	≤600mA

Remarque\*: Pour garantir l'isolation de la radio de l'humidité, assurez-vous d'avoir serré la vis qui fixe le couvercle à l'arrière de la radio et le couvercle avec le joint en caoutchouc qui isole le connecteur 3,5 mm pour le haut-parleur externe..

## Biztonsági figyelmeztetések

- NE használja a rádiót csatlakoztatott antenna nélkül, mert ez károsíthatja a rádiót, és a rádiósugárzási határértékek túllépését is okozhatja. Az antennát a rádióval együtt szállítjuk, és nem lehet leválasztani.
- NE sugározzon rádióval a teljes idő 50%-ánál többet, az idő több mint 50%-a a rádiófrekvenciás kitettség megfelelőségi követelményeinek túllépését okozhatja.
- Az átvitel során a rádió rádiófrekvenciás energiát generál, amely interferenciát okozhat más eszközökben vagy rendszerekben. Az ilyen interferenciák elkerülése érdekében kapcsolja ki a rádiót azokon a területeken, ahol ezt jelző táblák láthatók.
- NE használja a rádiót elektromágneses sugárzásra érzékeny területeken, például kórházakban, repülőgépeken és robbanásveszélyes helyeken.
- Tartsa a rádiót függőleges helyzetben, legalább 2,5 cm-re a fejétől. Ennek a távolságnak a betartása fontos, mert a rádiófrekvenciás kitettség az antennától való távolság növekedésével csökken.
- NE használjon a gyártó által javasolttól eltérő típusú akkumulátort. Ha az akkumulátor élettartama lejárt, ne dobja sehova, vigye el egy speciális gyűjtőhelyre.
- Ne dobja az akkumulátort tűzbe, robbanásveszély.

## Figyelmeztetések a rádiófrekvenciás energiának való kitettséggel kapcsolatban

- Ne használja ezt a készüléket, ha az ebben a

kézikönyvben leírt biztonsági és üzemeltetési követelmények nem teljesülnek.

- Ez a rádió elektromágneses energiát használ a rádiófrekvenciás (RF) spektrumban, hogy lehetővé tegye két vagy több felhasználó közötti távoli kommunikációt. A rádiófrekvenciás energia, ha nem megfelelően használják, biológiai károsodást okozhat.
- minden PN1-rádiót úgy terveztek, gyártanak és teszteltek, hogy biztosításak, megfeleljenek a törvényben meghatározott rádiófrekvenciás expozíciós szinteknek.
- Ezek az utasítások azért fontosak, mert tájékoztatják a felhasználókat a rádiófrekvenciás energiának való kitettségről, és egyszerű eljárásokat biztosítanak annak szabályozására. Kérjük, látogasson el a következő webhelyre: <http://www.who.int/en/> a rádiófrekvenciás energiának való kitettséggel kapcsolatos további információkért.
- Az eszköz használati útmutatója a rádiófrekvenciás kitettség szabályozásához és a megfelelőségi követelmények teljesítéséhez szükséges információkat és használati utasításokat tartalmazza.
- A törvényi előírásoknak való megfelelés érdekében a készülék javítását csak minősített személy végezheti, vagy felügyelete alatt. Ne nyissa fel a készülék burkolatát, és ne javítsa meg saját kezűleg, ha meghibásodik.

## Az akkumulátorról

A PNI PMR R70 PRO rádió 1800 mAh-s Li-Ion akkumulátorral működik (tartozék). Az akkumulátort nem gyárilag töltik fel. Kérjük, hogy a rádió első használata előtt legalább 16 órán keresztül töltse.

**Figyelmeztetések:**

- Ne használja a rádiót más típusú elemmel, mint amilyennel a rádió fel van szerelve.
- Ne zárja rövidre az akkumulátor érintkezőit.
- Ne dobja az akkumulátort tűzbe, robbanásveszély.
- Vegye ki az akkumulátort a rádióból, ha hosszabb ideig nem használja a rádiót.
- Az akkumulátort  $0^{\circ}\text{C}$  és  $+40^{\circ}\text{C}$  közötti hőmérsékleten töltse. Ezen a hőmérséklet-tartományon kívül előfordulhat, hogy az akkumulátor nem töltődik fel teljesen.
- Az akkumulátor töltése közben kapcsolja ki a rádiót. Ha bekapcsolva tartja a rádiót, az befolyásolhatja a megfelelő töltést.
- Ne húzza ki a rádiót töltés közben, mert ez befolyásolhatja az akkumulátor megfelelő töltését.
- Amikor az akkumulátor élettartama lejárt, cserélje ki egy hasonlóra.
- Ne töltse az akkumulátort, ha az nincs lemerült. Ez csökkentheti az akkumulátor élettartamát.
- Ne töltse az akkumulátort, ha az vagy a rádió nedves.

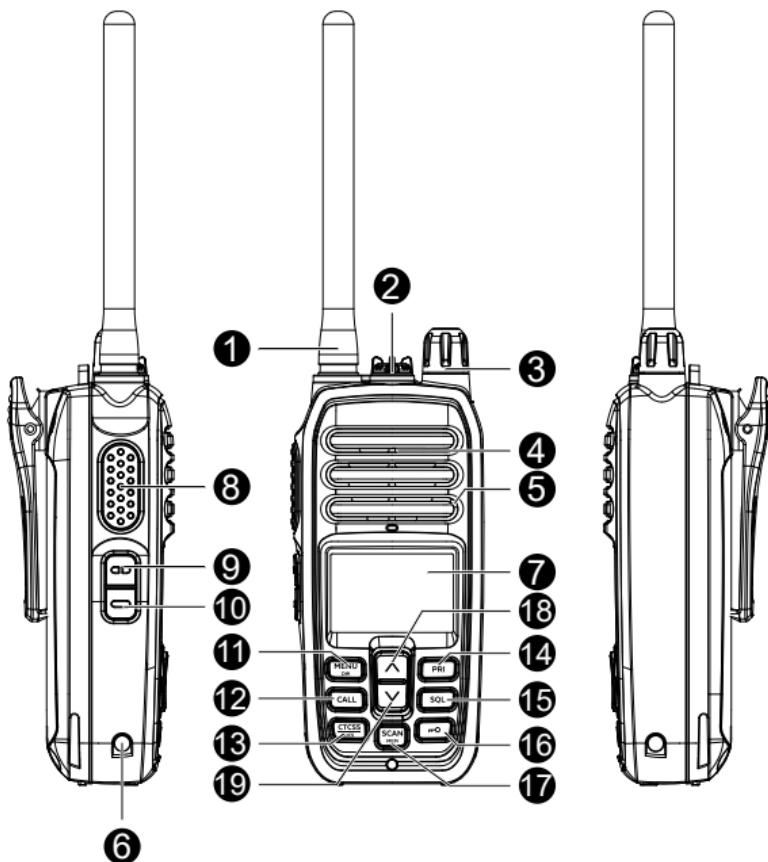
**Az akkumulátor töltése**

Ha az akkumulátor feszültsége 6,4 V alá csökken, a rádió

figyelmeztető hangot ad ki, és az akkumulátor töltöttségi szintjét jelző ikon villogni kezd a képernyőn.

Az akkumulátor töltéséhez helyezze a rádiót az asztali töltőbe. Csatlakoztassa az asztali töltő tápkábelét egy 230 V-os aljzathoz. Az akkumulátor töltöttségi szintjét egy ikon jelzi a rádió képernyőjén.

## Bevezetés



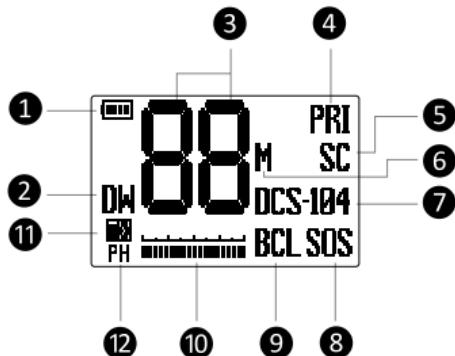
1. Antenna

2. 3,5 mm-es csatlakozó fejhallgatóhoz vagy külső hangszóróhoz.
3. Kapcsolja be/ki a rádiót és a hangerőszabályzót.
4. Hangszóró
5. Mikrofon
6. Érintkező a töltőaljzathoz
7. LCD képernyő
8. PTT gomb
9. SOS kulcs
10. Csatornafigyelés. Nyomja meg és tartsa lenyomva a gombot a Csatornafigyelés funkció aktiválásához. Engedje el a gombot a Csatornafigyelés funkció letiltásához.
11. Menü/DW gomb.  
Röviden nyomja meg a menü eléréséhez.  
Nyomja meg hosszan a gombot a Dual Watch funkció engedélyezéséhez/letiltásához.
12. Hívás gomb. Nyomja meg a hívás kezdeményezéséhez.
13. CTCSS/DCS. Nyomja meg a CTCSS/DCS kód beállításához az aktuális csatornához.
14. PRI kulcs (elsőbbségi csatorna). Nyomja meg röviden a gombot a rádió elsőbbségi csatornára váltásához. Nyomja meg ismét röviden a gombot, hogy visszatérjen a kezdeti csatornához.
15. SQL. Nyomja meg a zajzár beállításához.
16. Kulcszár. Hosszan nyomja meg a billentyűzet zárolásához/feloldásához.
17. Scan/MEM.  
Röviden nyomja meg a csatornakeresés elindításához/leállításához.  
Nyomja meg hosszan egy csatorna mentéséhez/törleséhez a keresési listáról.

18. Csatorna +

19. Csatorna -

## Ikonok és funkciók



1. Akkumulátor töltöttségi szintjelzője
2. A Dual Watch funkció aktív
3. Csatorna száma
4. Elsőbbségi csatorna. A képernyőn megjelenő csatorna elsőbbségi csatornaként lett elmentve.
5. A csatorakeresés funkció aktív
6. Az aktuális csatorna tárolásra kerül
7. Kiválasztott CTCSS/DCS kód
8. Az SOS funkció aktív
9. A BCL (Busy Channel Lockout) funkció aktív
10. Adási/vételi jel jelzője
11. TX (kibocsátás) / RX (vétel)
12. PH - Nagy teljesítmény, PL - Alacsony teljesítmény jelző

## **Alapvető utasítások**

### **Kapcsolja be/ki a rádiót és a hangerőszabályzót**

A rádió elindításához forgassa el a rádió tetején található gombot az óramutató járásával megegyező irányba. Az utoljára használt csatorna és az aktív funkciók megjelennek a képernyőn. Továbbra is forgassa a gombot minden két irányba, hogy a hangerőt a kívánt szintre állítsa.

A rádió kikapcsolásához forgassa el a rádió tetején található gombot az óramutató járásával ellentétes irányba.

### **Funkciók**

#### **SOS**

Tartsa lenyomva az oldalsó gombot 1 riasztási jelzés küldéséhez. Az SOS módból való kilépéshez kattintson duplán a PTT gombra.

#### **Csatorna figyelés**

Az aktuális csatorna jeleinek hallgatásához tartsa lenyomva az oldalsó gombot 2. Engedje el a gombot a Csatornafigyelés funkció letiltásához.

#### **Csatorna kiválasztása**

Nyomja meg a Fel és Le gombokat a kívánt csatorna kiválasztásához.

A csatornák közötti gyors navigáláshoz nyomja meg hosszan a Fel vagy Le gombot.

## Elsőbbségi csatorna

Használja a Fel és Le gombokat a kívánt csatorna eléréséhez. Tartsa lenyomva a PRI gombot a csatorna elsőbbségi csatornaként való mentéséhez. A képernyő jobb felső sarkában megjelenik a PRI ikon.

1. megjegyzés: Ha egy másik csatornát szeretne elsőbbségi csatornaként menteni, válassza ki a csatornát, és nyomja meg hosszan a PRI gombot. A korábban prioritásként beállított csatorna automatikusan elveszíti ezt a funkciót. Az utoljára beállított csatorna marad az elsőbbségi csatorna.

2. megjegyzés: Ha gyorsan szeretne átváltani az elsőbbségi csatornára, függetlenül attól, hogy éppen melyik csatornán van, nyomja meg röviden a PRI gombot, hogy a rádiót az elsőbbségi csatornára kapcsolja. A fő csatornára való visszatéréshez nyomja meg ismét röviden a gombot.

## Átvitel és vétel

Nyomja meg a PTT oldalsó gombot az átvitelhez. Tartsa a rádiót 5-7 cm távolságra a szájától, és beszéljen normál hangon.

A fogadáshoz engedje el a kulcsot.

## **CTCSS**

Nyomja meg a Fel és Le gombokat a kívánt csatorna eléréséhez.

Röviden nyomja meg a CTCSS/DCS gombot.

Nyomja meg a Fel és Le gombokat a kívánt CTCSS kód kiválasztásához.

A mentéshez nyomja meg ismét röviden a CTCSS/DCS gombot.

Megjegyzés: a CTCSS letiltásához azon a csatornán válassza a CTC OFF opciót.

Megjegyzés: A funkciót először fel kell oldani a programozószoftveren keresztül, számítógép és programozókábel (kód: PNI-PSR70) segítségével.

## **DCS**

Nyomja meg a Fel és Le gombokat a kívánt csatorna eléréséhez.

Röviden nyomja meg a CTCSS/DCS gombot.

Nyomja meg a Fel és Le gombokat a kívánt DCS kód kiválasztásához.

A mentéshez nyomja meg ismét röviden a CTCSS/DCS gombot.

Megjegyzés: a DCS letiltásához azon a csatornán válassza a CTC OFF opciót.

Megjegyzés: A funkciót először fel kell oldani a programozószoftveren keresztül, számítógép és programozókábel (kód: PNI-PSR70) segítségével.

## **Call**

Nyomja meg a CALL gombot, hogy 3 másodperces hívási hangot adjon ki. A csengőhang a menüben választható ki.

## **Dual Watch**

Nyomja meg hosszan a MENU/DW gombot. A rádió egyidejűleg elkezdi figyelni az aktuális csatornát és az elsőbbségi csatornát. A DW ikon villogni fog a képernyőn. Nyomja meg ismét hosszan a gombot a Dual Watch funkcióból való kilépéshez.

## **Scan**

Nyomja meg röviden a SCAN/MEM gombot a csatornakeresés elindításához. Az SC ikon villogni fog a képernyőn. A szkennelés irányára a Fel és Le gombok megnyomásával módosítható.

## **Adjon hozzá csatornákat a keresési listához**

Válassza ki a listához hozzáadni kívánt csatornát.

Tartsa lenyomva a SCAN/MEM gombot a csatorna mentéséhez a listában. Az M ikon megjelenik a képernyőn. Ha törölni szeretne egy csatornát a keresési listáról, nyomja meg és tartsa lenyomva a SCAN/MEM gombot. Az M ikon eltűnik a képernyőről.

## Squelch

Nyomja meg az SQL billentyűt. A jobb alsó sarokban az SQL ikon és az aktuális zajzárási szint villogni fog.

Nyomja meg a Fel és Le billentyűket a zajszűrő szintjének megváltoztatásához. 9 szint áll rendelkezésre (1 - 9), plusz a 0. opción (kikapcsolt zajzár).

Minél magasabb szintet választ, annál kisebb lesz az interferencia (csak a legerősebb jeleket fogja kapni), de ez befolyásolja a kommunikációs távolságot.

## Billentyűzár

Nyomja meg hosszan a gombot  a rádió billentyűinek lezárásához. Az ikon  jelenik meg a képernyőn. Nyomja meg ismét hosszan a gombot a billentyűk feloldásához.

## MENU

1. Nyomja meg a MENU/DW gombot a menübe való belépéshoz.
2. Nyomja meg ismét a MENU/DW gombot az almenük közötti navigáláshoz.
3. Nyomja meg a Fel és Le gombokat egy adott almenü opciónainak kiválasztásához.
4. Nyomja meg a MENU/DW gombot a mentéshez és a következő almenübe lépéshez.
5. Nyomja meg a MENU/DW gombot a menüből való kilépéshoz.

Megjegyzés: Ha 5 másodpercig egyetlen gombot sem

nyomnak meg, a rádió automatikusan kilép a menüből és figyelmeztető hangjelzést ad.

## 01. PRIORITY WATCH

Opciók: BE (funkció engedélyezve) si OFF (funkció letiltva).

Ha a PRI WATCH engedélyezve van, és a pásztázási funkció is engedélyezve van, az elsőbbségi csatorna szinte 1,5 másodpercenként kerül pásztázásra.

## 02. CALL TONES

5 csengőhang érhető el: 01-05.

## 03. BUSY CH LOCKOUT

Opciók: BE (funkció engedélyezve) és OFF (funkció letiltva).

Ha a funkció aktív, a BCL ikon megjelenik a képernyő jobb oldalán. Ez a funkció megakadályozza az adást, amikor a rádió jelet vesz.

## 04. ROGER

Opciók: BE (funkció engedélyezve) és OFF (funkció letiltva).

Amikor a Roger Beep funkció aktív, az adás végén a rádió egy utolsó adást megerősítő hangot ad ki.

## **05. B/LIGHT COLOUR**

A képernyő háttérvilágításához 7 szín áll rendelkezésre, plusz az OFF opció (a képernyő háttérvilágítása mindenkorban ki van kapcsolva).

## **06. BRIGHTNESS**

A képernyő háttérvilágításának 3 fokozata áll rendelkezésre: 01 - 03.

## **07. KEY BEEP**

Opciók: BE (funkció engedélyezve) és OFF (funkció letiltva).

Ha a funkció aktív, minden gombnyomáskor sípoló hang hallható.

## **08. BATTERY SAVING**

Opciók: BE (funkció engedélyezve) és OFF (funkció letiltva).

## **09. TOT (Timeout Timer)**

Opciók: 15S - 180S.

Ha ez a funkció aktív, a rádió korlátozza az adás időtartamát a menüben végzett beállításnak megfelelően. Ha túllépi a beállított adási időt, a rádió megszakítja az adást, és hangjelzéssel figyelmezteti Önt.

## RESET

Ha a rádió ki van kapcsolva, a rádió újraindítása közben egyszerre nyomja meg a PTT és a PRI gombot. RESET és a verzió megjelenik a képernyőn. minden rádióbeállítás visszaáll a gyári értékre.

## Műszaki adatok

Frekvenciatartomány	446.00625 - 446.19375 MHz
Csatornák	99
Csatornatávolság	12.5KHz
Frekvencia stabilitás	±5ppm
Üzemi hőmérséklet	-26°C ~ +80°C
Tápegység	Li-ion akkumulátor 1800mAh 7,4V
Antenna impedancia	50Ω
Készenléti áram	50mA
Méretek	60 x 40 x 230 mm
Súly	266 gr (elem mellékelve)
Vízálló	IP67*
<b>Terjedés</b>	
Átviteli teljesítmény	0.5W
Átviteli áram	≤1.6A
Modulációs torzítás	≤5%

Frekvencia eltérés	300Hz
Maradandó sugárzás	≤-36dBm
Szomszédos frekvencia	-54dB
Hangfrekvencia	≤5%
SNR	≥43dB
<b>Recepció</b>	
Referencia érzékenység	≤-120dBm@12dB
Audio teljesítmény	1W
Hang torzítás	≤5%
SNR	≥40dB
Szomszédos csatorna kiválasztása	55dB@10KHz
Intermoduláció elutasítása	55dB
Közös csatorna elnyomás	8dB@10KHz
Hamis kibocsátás	60dB
Normál áram	450mA
Max. aktuális a vételnél	≤600mA

**Megjegyzés\*:** A rádió nedvességtől való szigetelésének garantálása érdekében győződjön meg arról, hogy meghúzta a csavart, amely rögzíti a rádió hátoldalán lévő fedeleit és a gumitömítéssel ellátott fedeleket, amely elszigeteli a külső hangszóró 3,5 mm-es csatlakozóját..

## Avvertenze di sicurezza

- NON utilizzare la radio senza l'antenna collegata, poiché ciò potrebbe danneggiare la radio e potrebbe anche causare il superamento dei limiti di esposizione radio. L'antenna viene fornita insieme a questa radio e non può essere staccata.
- NON trasmettere più del 50% del tempo totale utilizzando la radio, più del 50% del tempo potrebbe causare il superamento dei requisiti di conformità in materia di esposizione alle radiofrequenze.
- Durante le trasmissioni, la radio genera energia RF che potrebbe causare interferenze con altri dispositivi o sistemi. Per evitare tali interferenze, spegnere la radio nelle aree in cui sono esposti segnali che lo indicano.
- NON utilizzare la radio in aree sensibili alle radiazioni elettromagnetiche, come ospedali, aerei e luoghi a rischio di esplosione.
- Tenere la radio in posizione verticale ad almeno 2,5 cm (un pollice) dalla testa. Rispettare questa distanza è importante perché l'esposizione RF diminuisce con l'aumentare della distanza dall'antenna.
- NON utilizzare un tipo di batteria diverso da quello consigliato dal produttore. Quando la vita della batteria è scaduta, non gettare la batteria da nessuna parte, portarla in un centro di raccolta specializzato.
- Non gettare la batteria nel fuoco, rischio di esplosione.

## Avvertenze riguardanti l'esposizione all'energia RF

- Non utilizzare questo dispositivo se i requisiti di sicurezza e operativi descritti in questo manuale non sono soddisfatti.
- Questa radio utilizza l'energia elettromagnetica nello spettro delle radiofrequenze (RF) per consentire comunicazioni remote tra due o più utenti. L'energia RF, se utilizzata in modo improprio, può causare danni biologici.
- Tutte le radio PNI sono progettate, prodotte e testate per garantire che soddisfino i livelli di esposizione alle radiofrequenze stabiliti dalla legge.
- Queste istruzioni sono importanti perché informano gli utenti sull'esposizione all'energia RF e forniscono semplici procedure per controllarla. Fare riferimento al seguente sito web <http://www.who.int/en/> per ulteriori informazioni sull'esposizione all'energia RF.
- Il manuale utente di questo dispositivo include informazioni e istruzioni operative necessarie per controllare l'esposizione alle radiofrequenze e soddisfare i requisiti di conformità.
- Per rispettare i requisiti legali, la riparazione del dispositivo deve essere eseguita solo da o sotto la supervisione di una persona certificata. Non aprire la custodia del dispositivo e non ripararlo da soli in caso di guasto.

## Sulla batteria

La radio PNI PMR R70 PRO è alimentata da una batteria agli ioni di litio da 1800 mAh (inclusa). La batteria non viene caricata dalla fabbrica. Si prega di tenerla carica per almeno 16 ore prima di utilizzare la radio per la prima volta.

### **Avvertenze:**

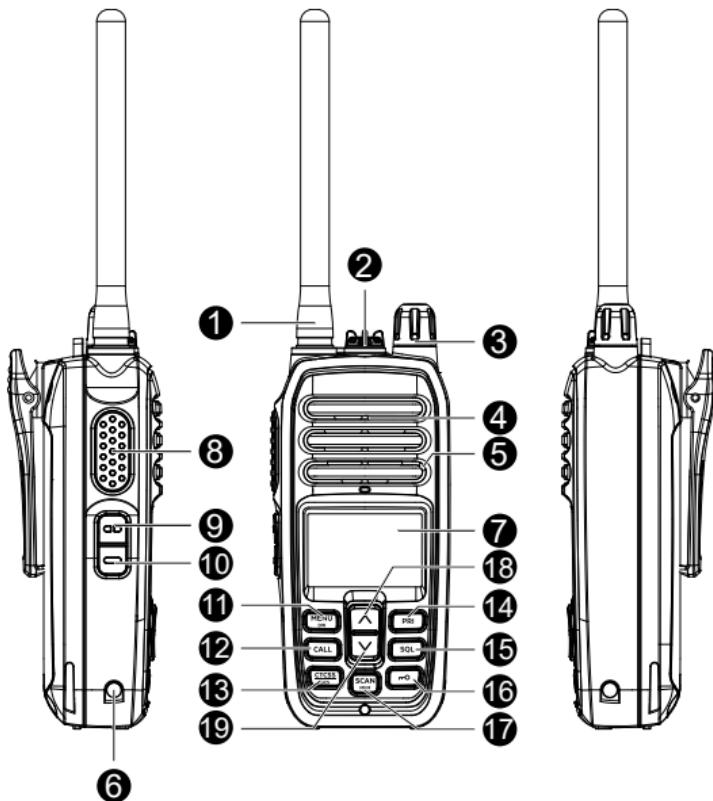
- Non alimentare la radio con nessun altro tipo di batteria diversa da quella di cui è dotata la radio.
- Non cortocircuitare i terminali della batteria.
- Non gettare la batteria nel fuoco, rischio di esplosione.
- Rimuovere la batteria dalla radio se non si utilizza la radio per un lungo periodo.
- Caricare la batteria in condizioni ambientali con una temperatura compresa tra 0°C e +40°C. Al di fuori di questo intervallo di temperature, la batteria potrebbe caricarsi in modo incompleto.
- Spegnere la radio durante la ricarica della batteria. Tenere la radio accesa potrebbe compromettere la corretta ricarica.
- Non scollegare la radio durante il processo di ricarica poiché ciò potrebbe compromettere la corretta ricarica della batteria.
- Quando la durata della batteria è scaduta, sostituirla con una simile.
- Non caricare la batteria se non è scarica. Ciò potrebbe causare una riduzione della durata della batteria.
- Non caricare la batteria se questa o la radio sono bagnate.

## Caricare la batteria

Quando la tensione della batteria scende al di sotto di 6,4 V, la radio emetterà un suono di avviso e l'icona che indica il livello della batteria lampeggerà sullo schermo.

Per caricare la batteria, posizionare la radio nel caricatore da tavolo. Collegare il cavo di alimentazione del caricabatteria da tavolo ad una presa da 230 V. Il livello di carica della batteria è indicato da un'icona sullo schermo della radio.

## Introduzione

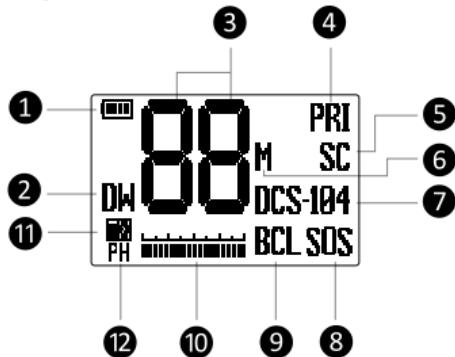


1. Antenna
2. Jack 3,5 mm per cuffie o altoparlante esterno.
3. Accendere/spegnere la radio e controllare il volume.
4. Altoparlante
5. Microfono
6. Contatto per la base di ricarica
7. Schermo LCD
8. Tasto PTT
9. Tasto SOS
10. Monitoraggio dei canali. Tenere premuto il tasto per attivare la funzione di monitoraggio dei canali. Rilasciare il tasto per disattivare la funzione di monitoraggio del canale.
11. Tasto Menu/DW.  
Premere brevemente per accedere al menu.  
Premere a lungo il tasto per abilitare/disabilitare la funzione Dual Watch.
12. Tasto di chiamata. Premere per effettuare una chiamata.
13. CTCSS/DCS. Premere per impostare il codice CTCSS/DCS per il canale corrente.
14. Tasto PRI (canale prioritario). Premere brevemente il tasto per commutare la radio sul canale prioritario. Premere nuovamente brevemente il tasto per tornare al canale iniziale.
15. SQL. Premere per impostare il livello di squelch.
16. Blocco tasti. Premere a lungo per bloccare/sbloccare la tastiera.
17. Scan/MEM.  
Premere brevemente per avviare/interrompere la scansione dei canali.  
Premere a lungo per salvare/eliminare un canale dall'elenco di scansione.

18. Canale +

19. Canale -

## Icone e funzioni



1. Indicatore del livello della batteria

2. La funzione Dual Watch è attiva

3. Numero del canale

4. Canale prioritario. Il canale visualizzato sullo schermo è stato salvato come canale prioritario.

5. La funzione Scansione canali è attiva

6. Il canale corrente viene memorizzato

7. Codice CTCSS/DCS selezionato

8. La funzione SOS è attiva

9. La funzione BCL (Busy Channel Lockout) è attiva

10. Indicatore del segnale di trasmissione/ricezione

11. TX (emissione) / RX (ricezione)

12. PH -Alta potenza, PL - Bassa potenza

## Istruzioni di base

**Accendi/spegni la radio e controlla il volume**

Per avviare la radio, ruotare la manopola sulla parte superiore della radio in senso orario. Sullo schermo apparirà l'ultimo canale utilizzato e le funzioni attive. Continuare a ruotare la manopola in entrambe le direzioni per regolare il volume al livello desiderato.

Per spegnere la radio, ruotare la manopola sulla parte superiore della radio in senso antiorario.

## **Funzioni**

### **SOS**

Tenere premuto il tasto laterale 1 per emettere un segnale di allarme. Fare doppio clic sul pulsante PTT per uscire dalla modalità SOS.

### **Monitoraggio del canale**

Tenere premuto il tasto laterale 2 per ascoltare i segnali sul canale corrente. Rilasciare il tasto per disattivare la funzione di monitoraggio del canale.

### **Selezione del canale**

Premere i tasti Su e Giù per selezionare il canale desiderato. Premere a lungo il tasto Su o Giù per navigare rapidamente tra i canali.

## **Canale prioritario**

Utilizzare i tasti Su e Giù per raggiungere il canale desiderato. Premere a lungo il tasto PRI per salvare il canale come canale prioritario. Sullo schermo, nell'angolo in alto a destra, verrà visualizzata l'icona PRI.

Nota 1: se si desidera salvare un altro canale come canale prioritario, selezionare il canale e premere a lungo il tasto PRI. Il canale precedentemente impostato come canale prioritario perderà automaticamente questa funzione. L'ultimo canale impostato rimane il canale prioritario.

Nota 2: per passare rapidamente al canale prioritario, indipendentemente dal canale su cui ci si trova, premere brevemente il tasto PRI per commutare la radio sul canale prioritario. Premere nuovamente brevemente il tasto per tornare al canale principale.

## **Trasmissione e ricezione**

Premere il tasto laterale PTT per trasmettere. Tenere la radio a una distanza di 5-7 cm dalla bocca e parlare con un tono di voce normale.

Rilascia la chiave per ricevere.

## **CTCSS**

Premere i tasti Su e Giù per raggiungere il canale desiderato. Premere brevemente il tasto CTCSS/DCS.

Premere i tasti Su e Giù per selezionare il codice CTCSS desiderato.

Premere di nuovo brevemente il tasto CTCSS/DCS per salvare.

Nota: per disabilitare CTCSS su quel canale, scegliere l'opzione CTC OFF.

Nota: La funzione deve essere prima sbloccata tramite il software di programmazione utilizzando un computer e un cavo di programmazione (codice PNI-PSR70).

## **DCS**

Premere i tasti Su e Giù per raggiungere il canale desiderato.  
Premere brevemente il tasto CTCSS/DCS.

Premere i tasti Su e Giù per selezionare il codice DCS desiderato.

Premere di nuovo brevemente il tasto CTCSS/DCS per salvare.

Nota: per disabilitare il DCS su quel canale, scegliere l'opzione CTC OFF.

Nota: La funzione deve essere prima sbloccata tramite il software di programmazione utilizzando un computer e un cavo di programmazione (codice PNI-PSR70).

## **Funzione di chiamata**

Premere il tasto CALL per emettere un suono di chiamata di 3 secondi. La suoneria può essere selezionata nel menu.

## Dual Watch

Premere a lungo il tasto MENU/DW. La radio inizierà a monitorare simultaneamente il canale corrente e il canale prioritario. L'icona DW lampeggerà sullo schermo. Premere di nuovo a lungo il tasto per uscire dalla funzione Dual Watch.

## Scansione

Premere brevemente il tasto SCAN/MEM per avviare la scansione dei canali. L'icona SC lampeggerà sullo schermo. La direzione della scansione può essere modificata premendo i tasti Su e Giù.

## Aggiungi canali all'elenco di scansione

Seleziona il canale che desideri aggiungere all'elenco. Tenere premuto il tasto SCAN/MEM per salvare il canale nell'elenco. Sullo schermo apparirà l'icona M. Per eliminare un canale dall'elenco di scansione, tenere premuto il tasto SCAN/MEM. L'icona M scomparirà dallo schermo.

## Squelch

Premere il tasto SQL. Nell'angolo in basso a destra, l'icona SQL e il livello di squelch corrente lampeggeranno. Premere i tasti Su e Giù per modificare il livello dello squelch. Sono disponibili 9 livelli (1 - 9), più l'opzione 0

(squelch disattivato).

Più alto è il livello selezionato, minori saranno le interferenze (riceverai solo i segnali più forti), ma influenzera la distanza di comunicazione.

## Blocco tastiera

Premere a lungo il tasto  per bloccare i tasti della radio. L'icona  apparirà sullo schermo. Premere di nuovo a lungo il tasto per sbloccare i tasti.

## MENU

1. Premere il tasto MENU/DW per accedere al menu.
2. Premere nuovamente il tasto MENU/DW per navigare tra i sottomenu.
3. Premere i tasti Su e Giù per selezionare un'opzione per un particolare sottomenu.
4. Premere il tasto MENU/DW per salvare e passare al sottomenu successivo.
5. Premere il tasto MENU/DW per uscire dal menu.

Nota: Se non viene premuto alcun tasto per 5 secondi, la radio esce automaticamente dal menu ed emette un segnale acustico di avviso

## 01. PRIORITY WATCH

Opzioni: ON (funzione abilitata) si OFF (funzione disabilitata).

Quando PRI WATCH è abilitato e anche la funzione di scansione è abilitata, il canale prioritario viene scansionato quasi ogni 1,5 secondi.

## 02. CALL TONES

Sono disponibili 5 suonerie: 01-05.

## 03. BUSY CH LOCKOUT

Opzioni: ON (funzione abilitata) e OFF (funzione disabilitata).

Quando la funzione è attiva, l'icona BCL appare sul lato destro dello schermo. Questa funzione impedisce la trasmissione quando la radio riceve un segnale.

## 04. ROGER

Opzioni: ON (funzione abilitata) e OFF (funzione disabilitata).

Quando la funzione Roger Beep è attiva, al termine della trasmissione, la radio emetterà un suono finale di conferma della trasmissione.

## 05. B/LIGHT COLOUR

Sono disponibili 7 colori per la retroilluminazione dello schermo, più l'opzione OFF (la retroilluminazione dello schermo è sempre disattivata).

## **06. BRIGHTNESS**

Sono disponibili 3 livelli di intensità della retroilluminazione dello schermo: 01 - 03.

## **07. KEY BEEP**

Opzioni: ON (funzione abilitata) e OFF (funzione disabilitata).

Quando la funzione è attiva, ogni volta che si preme un tasto si sentirà un beep.

## **08. BATTERY SAVING**

Opzioni: ON (funzione abilitata) e OFF (funzione disabilitata).

## **09. TOT (Timeout Timer)**

Opzioni: 15S - 180S.

Quando questa funzione è attiva, la radio limita la durata della trasmissione in base all'impostazione effettuata nel menu. Se si supera il tempo di trasmissione impostato, la radio interromperà la trasmissione avvisandovi con un segnale sonoro.

## **RESET**

Quando la radio è spenta, premere contemporaneamente i tasti PTT e PRI mentre si riavvia la radio. RESET e la versione apparirà sullo schermo. Tutte le impostazioni della

radio torneranno ai valori di fabbrica.

## Specifiche tecniche

Intervallo di frequenze	446.00625 - 446.19375 MHz
Canali	99
Spaziatura dei canali	12.5KHz
Stabilità della frequenza	±5ppm
Temperatura di esercizio	-26°C ~ +80°C
Alimentazione elettrica	Batteria agli ioni di litio 1800 mAh 7,4 V
Impedenza dell'antenna	50Ω
Corrente di riserva	50mA
Dimensioni	60 x 40 x 230 mm
Peso	266 gr (batteria inclusa)
Impermeabile	IP67*
<b>Trasmissione</b>	
Potenza di trasmissione	0.5W
Corrente di trasmissione	≤1.6A
Distorsione di modulazione	≤5%
Deviazione di frequenza	300Hz
Radiazione residua	≤-36dBm
Frequenza adiacente	-54dB
Frequenza audio	≤5%

SNR	$\geq 43\text{dB}$
<b>Ricezione</b>	
Sensibilità di riferimento	$\leq -120\text{dBm}@12\text{dB}$
Potenza audio	1W
Distorsione audio	$\leq 5\%$
SNR	$\geq 40\text{dB}$
Selezione del canale adiacente	$55\text{dB}@10\text{KHz}$
Rifiuto dell'intermodulazione	55dB
Soppressione del canale comune	$8\text{dB}@10\text{KHz}$
Emissioni spurie	60dB
Corrente standard	450mA
Massimo. corrente alla ricezione	$\leq 600\text{mA}$

Nota\*: Per garantire l'isolamento della radio dall'umidità, assicuratevi di aver stretto la vite che fissa il coperchio sul retro della radio e il coperchio con la guarnizione in gomma che isola il connettore da 3,5 mm per l'altoparlante esterno.

## Veiligheidswaarschuwingen

- Bedien de radio NIET zonder dat de antenne is bevestigd, omdat dit de radio kan beschadigen en er ook voor kan zorgen dat de limieten voor blootstelling aan radiostraling worden overschreden. De antenne wordt bij deze radio geleverd en kan niet losgemaakt worden.
- Zend NIET meer dan 50% van de totale tijd uit met gebruik van de radio; meer dan 50% van de tijd kan ertoe leiden dat de nalevingsvereisten voor blootstelling aan RF worden overschreden.
- Tijdens uitzendingen genereert uw radio RF-energie die interferentie met andere apparaten of systemen kan veroorzaken. Om dergelijke interferentie te voorkomen, schakelt u de radio uit in gebieden waar borden worden weergegeven die dit aangeven.
- Gebruik de radio NIET in gebieden die gevoelig zijn voor elektromagnetische straling, zoals ziekenhuizen, vliegtuigen en plaatsen met explosiegevaar.
- Houd de radio verticaal, op minimaal 2,5 cm afstand van uw hoofd. Het respecteren van deze afstand is belangrijk omdat de RF-blootstelling afneemt naarmate de afstand tot de antenne toeneemt.
- Gebruik GEEN ander type batterij dan het type dat door de fabrikant wordt aanbevolen. Wanneer de levensduur van de batterij is verstreken, gooи de batterij dan nergens heen, maar breng deze naar een gespecialiseerd inzamelcentrum.
- Gooи de batterij niet in vuur, explosiegevaar.

## Waarschuwingen met betrekking tot blootstelling aan RF-energie

- Gebruik dit apparaat niet als niet wordt voldaan aan de veiligheids- en bedieningsvereisten die in deze handleiding worden beschreven.
- Deze radio maakt gebruik van elektromagnetische energie in het radiofrequentiespectrum (RF) om communicatie op afstand tussen twee of meer gebruikers mogelijk te maken. RF-energie kan bij onjuist gebruik biologische schade veroorzaken.
- Alle PNI-radio's zijn ontworpen, vervaardigd en getest om ervoor te zorgen dat ze voldoen aan de door de wet vastgestelde RF-blootstellingsniveaus.
- Deze instructies zijn belangrijk omdat ze gebruikers informeren over blootstelling aan RF-energie en eenvoudige procedures bieden om deze te beheersen. Raadpleeg de volgende website <http://www.who.int/> en voor meer informatie over blootstelling aan RF-energie.
- De gebruikershandleiding voor dit apparaat bevat informatie en bedieningsinstructies die nodig zijn om de blootstelling aan RF te beheersen en te voldoen aan de nalevingsvereisten.
- Om aan de wettelijke vereisten te voldoen, mag reparatie van het apparaat alleen worden uitgevoerd door of onder toezicht van een gecertificeerd persoon. Open de behuizing van het apparaat niet en repareer het apparaat niet zelf als het defect raakt.

## **Over de batterij**

De PNI PMR R70 PRO-radio wordt aangedreven door een 1800mAh Li-Ion-batterij (meegeleverd). De batterij wordt in de fabriek niet opgeladen. Zorg ervoor dat de radio minimaal 16 uur opgeladen is voordat u de radio voor de eerste keer gebruikt.

### **Waarschuwingen:**

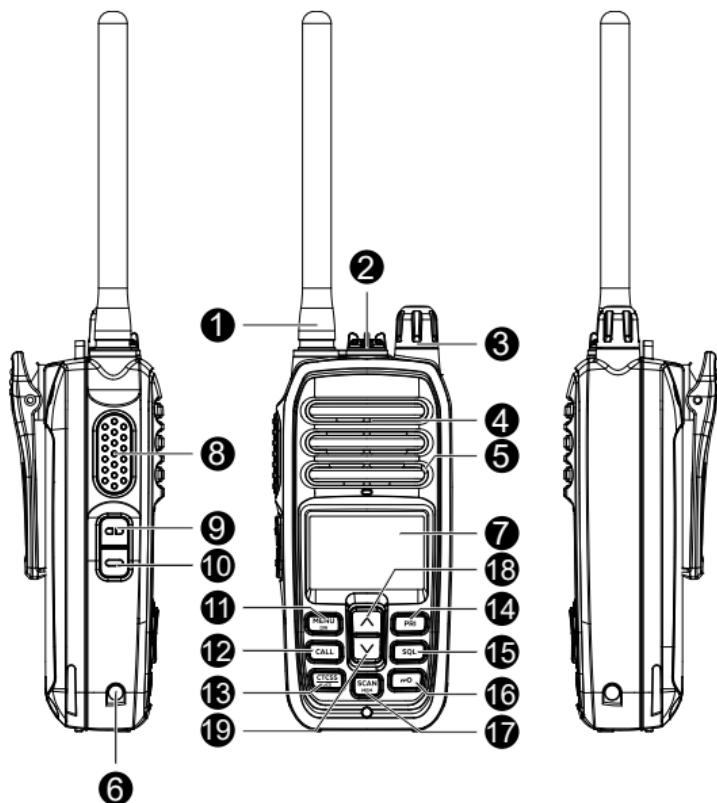
- Voorzie de radio niet van stroom met een ander type batterij dan degene waarmee de radio is uitgerust.
- Sluit de accupolen niet kort.
- Gooi de batterij niet in vuur, explosiegevaar.
- Verwijder de batterij uit de radio als u de radio langere tijd niet gebruikt.
- Laad de batterij op in omgevingsomstandigheden met een temperatuur tussen 0°C - +40°C. Buiten dit temperatuurbereik wordt de batterij mogelijk onvolledig opgeladen.
- Schakel de radio uit terwijl u de batterij oplaat. Als u de radio ingeschakeld laat, kan dit het juiste opladen beïnvloeden.
- Koppel de radio niet los tijdens het opladen, omdat dit het correct opladen van de batterij kan beïnvloeden.
- Wanneer de levensduur van de batterij is verstreken, vervangt u deze door een soortgelijk exemplaar.
- Laad de batterij niet op als deze niet ontladen is. Dit kan een verkorting van de levensduur van de batterij tot gevolg hebben.
- Laad de batterij niet op als deze of de radio nat is.

## De batterij opladen

Wanneer de batterijspanning onder de 6,4 V daalt, geeft de radio een waarschuwingsgeluid en knippert het pictogram dat het batterijniveau aangeeft op het scherm.

Om de batterij op te laden, plaatst u de radio in de bureaulader. Sluit de voedingskabel van de bureaulader aan op een 230V stopcontact. Het laadniveau van de batterij wordt aangegeven door een pictogram op het radioscherm.

## Invoering

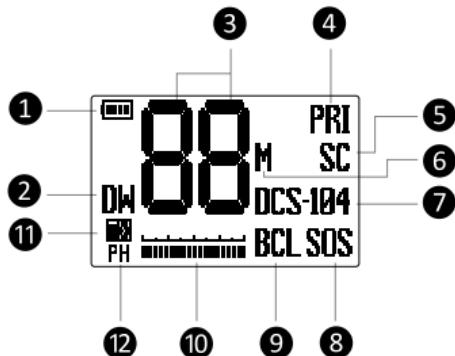


1. Antenne
2. Jack 3,5 mm voor hoofdtelefoon of externe luidspreker.
3. Zet de radio aan/uit en de volumeregeling.
4. Luidspreker
5. Microfoon
6. Contactpersoon voor het oplaadstation
7. LCD-scherm
8. PTT-knop
9. SOS-toets
10. Kanaalbewaking. Houd de toets ingedrukt om de kanaalbewakingsfunctie te activeren. Laat de toets los om de kanaalbewakingsfunctie uit te schakelen.
11. Menu/DW-toets.  
Kort indrukken om toegang te krijgen tot het menu.  
Druk lang op de toets om de Dual Watch-functie in/uit te schakelen.
12. Beltoets. Druk op om te bellen.
13. CTCSS/DCS. Druk hierop om de CTCSS/DCS-code voor het huidige kanaal in te stellen.
14. PRI-sleutel (prioriteitkanaal). Druk kort op de toets om de radio naar het prioriteitskanaal te schakelen. Druk nogmaals kort op de toets om terug te keren naar het oorspronkelijke kanaal.
15. SQL. Druk hierop om het squelch-niveau in te stellen.
16. Toetsenvergrendeling. Lang indrukken om het toetsenbord te vergrendelen/ontgrendelen.
17. Scannen/MEM.  
Kort indrukken om het zoeken naar kanalen te starten/stoppen.  
Lang indrukken om een kanaal uit de scanlijst op te slaan/verwijderen.

18. Kanaal +

19. Kanaal -

## Pictogrammen en functies



1. Indicator batterijniveau
2. De Dual Watch-functie is actief
3. Kanaalnummer
4. Prioriteitskanaal. Het kanaal dat op het scherm wordt weergegeven, is opgeslagen als prioriteitskanaal.
5. De functie Kanaalscan is actief
6. Het huidige kanaal wordt opgeslagen
7. Geselecteerde CTCSS/DCS-code
8. De SOS-functie is actief
9. De BCL-functie (Busy Channel Lockout) is actief
10. Signaalindicator voor verzending/ontvangst
11. TX (emissie) / RX (ontvangst)
12. PH - Hoog vermogen, PL - Laag vermogen

## **Basisinstructies**

### **Zet de radio aan/uit en volumeregeling**

Om de radio te starten, draait u de knop aan de bovenkant van de radio met de klok mee. Het laatst gebruikte kanaal en de actieve functies verschijnen op het scherm. Blijf de knop in beide richtingen draaien om het volume op het gewenste niveau in te stellen.

Om de radio uit te zetten, draait u de knop aan de bovenkant van de radio tegen de klok in.

## **SOS**

Houd de zijtoets 1 ingedrukt om een alarmsignaal te laten horen. Dubbelklik op de PTT-knop om de SOS-modus te verlaten.

## **Kanaalbewaking**

Houd de zijtoets 2 ingedrukt om naar de signalen op het huidige kanaal te luisteren. Laat de toets los om de kanaalbewakingsfunctie uit te schakelen.

## **Kanaalkeuze**

Druk op de toetsen Omhoog en Omlaag om het gewenste kanaal te selecteren.

Druk lang op de toets Omhoog of Omlaag om snel door kanalen te navigeren.

## Prioriteitskanaal

Gebruik de toetsen Omhoog en Omlaag om het gewenste kanaal te bereiken. Druk lang op de PRI-toets om het kanaal als prioriteitskanaal op te slaan. Op het scherm wordt in de rechterbovenhoek het PRI-pictogram weergegeven.

Opmerking 1: Als u een ander kanaal als prioriteitskanaal wilt opslaan, selecteert u het kanaal en drukt u lang op de PRI-toets. Het kanaal dat eerder als prioriteitskanaal was ingesteld, verliest deze functie automatisch. Het laatst ingestelde kanaal blijft het prioriteitskanaal.

Opmerking 2: Om snel naar het prioriteitskanaal te schakelen, ongeacht op welk kanaal u zich bevindt, drukt u kort op de PRI-toets om de radio naar het prioriteitskanaal te schakelen. Druk nogmaals kort op de toets om terug te keren naar het hoofdkanaal.

## Verzending en ontvangst

Druk op de PTT-zijtoets om te zenden. Houd de radio op een afstand van 5-7 cm van uw mond en spreek op normale toon.

Laat de sleutel los om te ontvangen.

## CTCSS

Druk op de toetsen Omhoog en Omlaag om het gewenste kanaal te bereiken.

Druk kort op de CTCSS/DCS-toets.

Druk op de toetsen Omhoog en Omlaag om de gewenste CTCSS-code te selecteren.

Druk nogmaals kort op de CTCSS/DCS-toets om op te slaan.

Opmerking: om CTCSS op dat kanaal uit te schakelen, kiest u de optie CTC OFF.

Opmerking: De functie moet eerst worden ontgrendeld via de programmeersoftware met behulp van een computer en programmeerkabel (code PNI-PSR70).

## DCS

Druk op de toetsen Omhoog en Omlaag om het gewenste kanaal te bereiken.

Druk kort op de CTCSS/DCS-toets.

Druk op de toetsen Omhoog en Omlaag om de gewenste DCS-code te selecteren.

Druk nogmaals kort op de CTCSS/DCS-toets om op te slaan.

Opmerking: om DCS op dat kanaal uit te schakelen, kiest u de optie CTC OFF.

Opmerking: De functie moet eerst worden ontgrendeld via de programmeersoftware met behulp van een computer en programmeerkabel (code PNI-PSR70).

## Belfunctie

Druk op de CALL-toets om een oproepgeluid van 3 seconden te laten horen. De beltoon kan in het menu worden geselecteerd.

## **Dual Watch**

Druk lang op de MENU/DW-toets. De radio begint met het gelijktijdig monitoren van het huidige kanaal en het prioriteitskanaal. Het DW-pictogram knippert op het scherm. Druk nogmaals lang op de toets om de Dual Watch-functie te verlaten.

## **Scannen**

Druk kort op de SCAN/MEM-toets om het scannen van kanalen te starten. Het SC-pictogram knippert op het scherm. De scanrichting kan worden gewijzigd door op de toetsen Omhoog en Omlaag te drukken.

## **Kanalen toevoegen aan de scanlijst**

Selecteer het kanaal dat u aan de lijst wilt toevoegen. Houd de SCAN/MEM-toets ingedrukt om de zender in de lijst op te slaan. Het M-pictogram verschijnt op het scherm.

Om een kanaal uit de scanlijst te verwijderen, houdt u de SCAN/MEM-toets ingedrukt. Het M-pictogram verdwijnt van het scherm.

## **Squelch**

Druk op de SQL-toets. In de rechter benedenhoek knipperen het SQL-pictogram en het huidige squelch-niveau.

Druk op de toetsen Omhoog en Omlaag om het squelch-niveau te wijzigen. Er zijn 9 niveaus beschikbaar (1 - 9), plus optie 0 (squelch uit).

Hoe hoger het niveau dat u selecteert, des te minder interferentie u zult ondervinden (u ontvangt alleen de sterkste signalen), maar dit heeft wel invloed op de communicatieafstand.

## Toetsenblokkering

Druk lang op de toets  om de sleutels van de radio te vergrendelen. Het icoon  zal op het scherm verschijnen. Druk nogmaals lang op de toets om de toetsen te ontgrendelen.

## MENU

1. Druk op de MENU/DW-toets om het menu te openen.
2. Druk nogmaals op de MENU/DW-toets om door de submenu's te navigeren.
3. Druk op de toetsen Omhoog en Omlaag om een optie voor een bepaald submenu te selecteren.
4. Druk op de MENU/DW-toets om op te slaan en naar het volgende submenu te gaan.
5. Druk op de MENU/DW-toets om het menu te verlaten.

Let op: Als er gedurende 5 seconden geen toets wordt ingedrukt, verlaat de radio automatisch het menu en laat een waarschuwingspieptoon horen

## **01. PRIORITY WATCH**

Opties: ON (functie ingeschakeld) si OFF (functie uitgeschakeld).

Wanneer PRI WATCH is ingeschakeld en de scanfunctie ook is ingeschakeld, wordt het prioriteitskanaal bijna elke 1,5 seconde gescand.

## **02. CALL TONES**

Er zijn 5 beltonen beschikbaar: 01-05.

## **03. BUSY CH LOCKOUT**

Opties: AAN (functie ingeschakeld) en UIT (functie uitgeschakeld).

Wanneer de functie actief is, verschijnt het BCL-pictogram aan de rechterkant van het scherm. Deze functie voorkomt de verzending wanneer de radio een signaal ontvangt.

## **04. ROGER**

Opties: AAN (functie ingeschakeld) en UIT (functie uitgeschakeld).

Wanneer de Roger Beep-functie actief is, zal de radio aan het einde van de uitzending een bevestigingsgeluid voor de laatste uitzending uitzenden.

## **05. B/LIGHT COLOUR**

Er zijn 7 kleuren beschikbaar voor de schermverlichting, plus de UIT-optie (de schermverlichting is altijd uit).

## **06. BRIGHTNESS**

Er zijn 3 niveaus van intensiteit van de schermachtergrondverlichting beschikbaar: 01 - 03.

## **07. KEY BEEP**

Opties: AAN (functie ingeschakeld) en UIT (functie uitgeschakeld).

Wanneer de functie actief is, hoort u elke keer dat u op een toets drukt een piepton.

## **08. BATTERY SAVING**

Opties: AAN (functie ingeschakeld) en UIT (functie uitgeschakeld).

## **09. TOT (Timeout Timer)**

Opties: 15S - 180S.

Wanneer deze functie actief is, beperkt de radio de duur van de verzending volgens de instelling in het menu. Als u de ingestelde zendtijd overschrijdt, onderbreekt de radio de uitzending en waarschuwt u met een geluidssignaal.

## RESET

Wanneer de radio is uitgeschakeld, drukt u tegelijkertijd op de PTT- en PRI-toetsen terwijl u de radio opnieuw opstart. RESET en de versie verschijnt op het scherm. Alle radio-instellingen keren terug naar de fabriekswaarden.

## Technische specificaties

Frequentiebereik	446.00625 - 446.19375 MHz
Kanalen	99
Kanaalafstand	12.5KHz
Frequentie Stabiliteit	±5ppm
Bedrijfstemperatuur	-26°C ~ +80°C
Stroomvoorziening	Li-ionbatterij 1800mAh 7,4V
Antenne-impedantie	50Ω
Stand-by stroom	50mA
Dimensies	60 x 40 x 230 mm
Gewicht	266 gr (batterij inbegrepen)
Waterbestendig	IP67*
<b>Overdragen</b>	
Zendvermogen	0.5W
Transmissiestroom	≤1.6A

Modulatie vervorming	$\leq 5\%$
Frequentie afwijking	300Hz
Resterende straling	$\leq -36\text{dBm}$
Aangrenzende frequentie	-54dB
Audiofrequentie	$\leq 5\%$
SNR	$\geq 43\text{dB}$
<b>Receptie</b>	
Referentiegevoeligheid	$\leq -120\text{dBm}@12\text{dB}$
Audiokracht	1W
Audiovervorming	$\leq 5\%$
SNR	$\geq 40\text{dB}$
Aangrenzende kanaalselectie	55dB@10KHz
Intermodulatie afwijzing	55dB
Gemeenschappelijke kanaalonderdrukking	8dB@10KHz
Onechte emissies	60dB
Standaard stroom	450mA
Max. actueel bij de receptie	$\leq 600\text{mA}$

Opmerking \*: Om de isolatie van de radio tegen vocht te garanderen, moet u ervoor zorgen dat u de schroef hebt vastgedraaid waarmee het deksel aan de achterkant van de radio is bevestigd, en het deksel met de rubberen pakking die de 3,5 mm-connector voor de externe luidspreker isoleert.

## Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

- NIE WOLNO używać radia bez podłączonej anteny, ponieważ może to spowodować uszkodzenie radia, a także przekroczenie limitów ekspozycji radiowej. Antena jest dostarczana razem z radiem i nie można jej odłączyć.
- NIE nadawaj więcej niż 50% całkowitego czasu za pomocą radia, gdyż ponad 50% czasu może spowodować przekroczenie wymagań dotyczących ekspozycji na fale radiowe.
- Podczas transmisji radio generuje energię o częstotliwości radiowej, która może powodować zakłócenia w działaniu innych urządzeń lub systemów. Aby uniknąć takich zakłóceń, należy wyłączać radio w obszarach, w których znajdują się znaki wskazujące ten fakt.
- NIE używaj radia w obszarach wrażliwych na promieniowanie elektromagnetyczne, takich jak szpitale, samoloty i miejsca zagrożone wybuchem.
- Trzymaj radio w pozycji pionowej, w odległości co najmniej 2,5 cm (jeden cal) od głowy. Przestrzeganie tej odległości jest ważne, ponieważ ekspozycja na fale radiowe zmniejsza się wraz ze wzrostem odległości od anteny.
- NIE WOLNO używać innego typu baterii niż zalecany przez producenta. Kiedy żywotność baterii dobiegnie końca, nie wyrzucaj baterii nigdzie, tylko oddaj ją do specjalistycznego punktu zbiórki.
- Nie wrzucaj akumulatora do ognia, ryzyko eksplozji.

## Ostrzeżenia dotyczące narażenia na energię RF

- Nie używaj tego urządzenia, jeśli nie są spełnione wymagania dotyczące bezpieczeństwa i obsługi opisane w tej instrukcji.
- To radio wykorzystuje energię elektromagnetyczną w widmie częstotliwości radiowej (RF), aby umożliwić zdalną komunikację między dwoma lub większą liczbą użytkowników. Niewłaściwie wykorzystywana energia RF może powodować szkody biologiczne.
- Wszystkie radiotelefony PNI są projektowane, produkowane i testowane w celu zapewnienia, że spełniają określone przez prawo poziomy narażenia na działanie fal radiowych.
- Instrukcje te są ważne, ponieważ informują użytkowników o narażeniu na energię o częstotliwości radiowej i zapewniają proste procedury kontrolowania tego zjawiska. Więcej informacji na temat narażenia na energię RF można znaleźć na stronie internetowej <http://www.who.int/en/>.
- Instrukcja obsługi tego urządzenia zawiera informacje i instrukcje obsługi niezbędne do kontrolowania ekspozycji na częstotliwości radiowe i spełnienia wymogów zgodności.
- Aby zachować zgodność z wymogami prawnymi, naprawa urządzenia powinna być wykonywana wyłącznie przez osobę certyfikowaną lub pod jej nadzorem. Nie otwieraj obudowy urządzenia i nie naprawiaj go samodzielnie w przypadku awarii.

## O baterii

Radio PNI PMR R70 PRO zasilane jest akumulatorem litowo-jonowym 1800 mAh (w zestawie). Bateria nie jest fabrycznie naładowana. Przed pierwszym użyciem radia należy go naładować przez co najmniej 16 godzin.

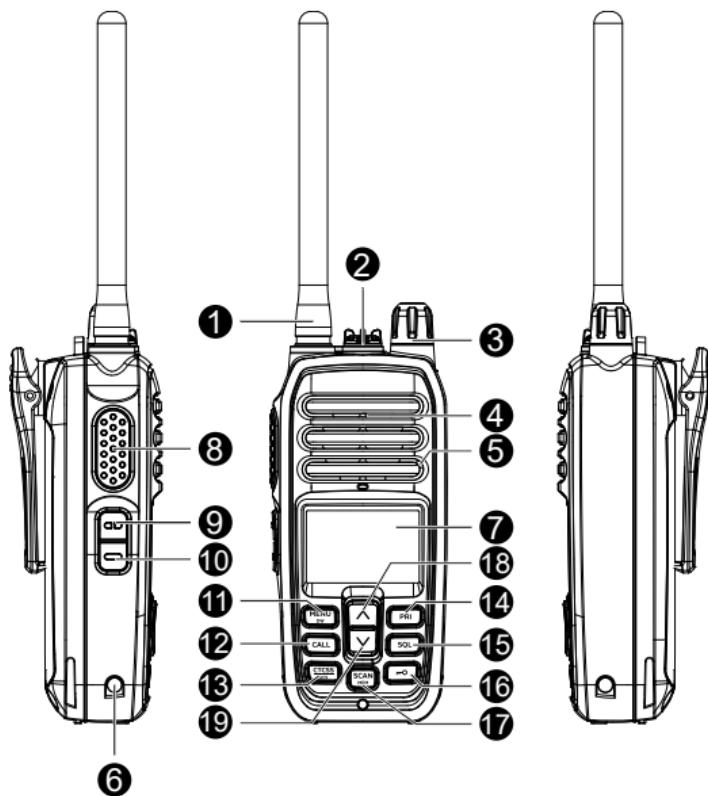
### Ostrzeżenia:

- Nie zasilaj radia żadnym innym typem akumulatora niż ten, w który radio jest wyposażone.
- Nie zwierać zacisków akumulatora.
- Nie wrzucaj akumulatora do ognia, ryzyko eksplozji.
- Wyjmij baterię z radia, jeśli nie będziesz używać radia przez dłuższy czas.
- Ładuj akumulator w warunkach środowiskowych o temperaturze od 0°C do +40°C. Poza tym zakresem temperatur akumulator może nie zostać w pełni naładowany.
- Wyłącz radio na czas ładowania akumulatora. Jeśli radio będzie włączone, może to mieć wpływ na jego prawidłowe ładowanie.
- Nie odłączaj radia w trakcie procesu ładowania, gdyż może to mieć wpływ na prawidłowe ładowanie akumulatora.
- Kiedy żywotność baterii dobiegnie końca, należy ją wymienić na podobną.
- Nie ładuj akumulatora, jeśli nie jest rozładowany. Może to spowodować skrócenie żywotności baterii.
- Nie ładuj akumulatora, jeśli on lub radio jest mokre.

## Ładowanie baterii

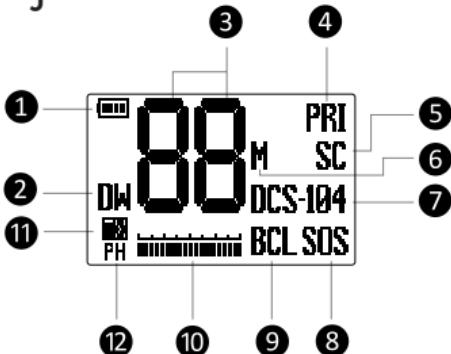
Gdy napięcie akumulatora spadnie poniżej 6,4V, radio wyemitemuje sygnał dźwiękowy, a na ekranie zacznie migać ikona informująca o poziomie naładowania akumulatora. Aby naładować akumulator, umieść radio w ładowarce biurkowej. Podłącz kabel zasilający ładowarki biurkowej do gniazdka 230V. Poziom naładowania akumulatora sygnalizowany jest ikoną na ekranie radia.

## Wstęp



1. Antena
2. Jack 3,5 mm do słuchawek lub głośnika zewnętrznego.
3. Włącz/wyłącz radio i reguluj głośność.
4. Głośnik
5. Mikrofon
6. Styk stacji ładowającej
7. Ekran LCD
8. Przycisk PTT
9. Klawisz SOS
10. Monitorowanie kanałów. Naciśnij i przytrzymaj klawisz, aby włączyć funkcję monitorowania kanałów. Zwolnij klawisz, aby wyłączyć funkcję monitorowania kanałów.
11. Klawisz Menu/DW.  
Krótkie naciśnięcie, aby uzyskać dostęp do menu.  
Naciśnij i przytrzymaj klawisz, aby włączyć/wyłączyć funkcję Dual Watch.
12. Klawisz połączenia. Naciśnij, aby nawiązać połączenie.
13. CTCSS/DCS. Naciśnij, aby ustawić kod CTCSS/DCS dla bieżącego kanału.
14. Klucz PRI (kanał priorytetowy). Krótko naciśnij klawisz, aby przełączyć radio na kanał priorytetowy. Ponowne krótkie naciśnięcie klawisza powoduje powrót do kanału początkowego.
15. SQL. Naciśnij, aby ustawić poziom blokady szumów.
16. Zamek kluczowy. Naciśnij długo, aby zablokować/odblokować klawiaturę.
17. Skanuj/PAMIĘĆ.  
Krótkie naciśnięcie powoduje rozpoczęcie/zatrzymanie skanowania kanałów.  
Naciśnij długo, aby zapisać/usunąć kanał z listy skanowania.
18. Kanał +
19. Kanał -

## Ikony i funkcje



1. Wskaźnik poziomu baterii
2. Funkcja Dual Watch jest aktywna
3. Numer kanału
4. Kanał priorytetowy. Kanał wyświetlany na ekranie został zapisany jako kanał priorytetowy.
5. Funkcja skanowania kanałów jest aktywna
6. Bieżący kanał zostanie zapisany
7. Wybrany kod CTCSS/DCS
8. Funkcja SOS jest aktywna
9. Funkcja BCL (blokada zajętego kanału) jest aktywna
10. Wskaźnik sygnału nadawania/odbioru
11. TX (emisja) / RX (odbiór)
12. PH – Duża moc, PL – Mała moc

## Podstawowe instrukcje

### Włączanie/wyłączanie radia i regulacja głośności

Aby uruchomić radio, obróć pokrętło znajdujące się na górze radia w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek

zegara. Na ekranie pojawi się ostatnio używany kanał i aktywne funkcje. Kontynuuj obracanie pokrętła w obu kierunkach, aby ustawić głośność na żądanym poziomie. Aby wyłączyć radio, obróć pokrętło znajdujące się na górze radia w kierunku przeciwnym do ruchu wskaźówek zegara.

## Funkcje

### SOS

Przytrzymaj boczny klawisz 1, aby wyemitować sygnał alarmowy. Kliknij dwukrotnie przycisk PTT, aby wyjść z trybu SOS.

### Monitorowanie kanałów

Przytrzymaj boczny klawisz 2, aby słuchać sygnałów na bieżącym kanale. Zwolnij klawisz, aby wyłączyć funkcję monitorowania kanałów.

### Wybór programu

Naciśnij klawisze „w górę” i „w dół”, aby wybrać żądany kanał.

Naciśnij i przytrzymaj klawisz w górę lub w dół, aby szybko poruszać się po kanałach.

### Kanał priorytetowy

Użyj klawiszy „w górę” i „w dół”, aby przejść do żądanego

kanału. Naciśnij i przytrzymaj klawisz PRI, aby zapisać kanał jako kanał priorytetowy. Na ekranie w prawym górnym rogu wyświetlona zostanie ikona PRI.

**Uwaga 1:** Jeśli chcesz zapisać inny kanał jako kanał priorytetowy, wybierz kanał i naciśnij długą klawisz PRI. Kanał wcześniej ustawiony jako kanał priorytetowy automatycznie utraci tę funkcję. Ostatni ustawiony kanał pozostaje kanałem priorytetowym.

**Uwaga 2:** Aby szybko przełączyć się na kanał priorytetowy, niezależnie od tego, na którym kanale się znajdujesz, naciśnij krótko klawisz PRI, aby przełączyć radio na kanał priorytetowy. Ponowne krótkie naciśnięcie przycisku powoduje powrót do głównego kanału.

## **Transmisja i odbiór**

Naciśnij boczny klawisz PTT, aby nadawać. Trzymaj radio w odległości 5-7 cm od ust i mów normalnym tonem głosu. Zwolnij klawisz, aby odebrać.

## **CTCSS**

Naciśnij klawisze „w górę” i „w dół”, aby przejść do żądanego kanału.

Krótko naciśnij klawisz CTCSS/DCS.

Naciśnij klawisze „w górę” i „w dół”, aby wybrać żądany kod CTCSS.

Aby zapisać, ponownie krótko naciśnij klawisz CTCSS/

## **DCS.**

Uwaga: aby wyłączyć CTCSS na tym kanale należy wybrać opcję CTC OFF.

Uwaga: Funkcję należy najpierw odblokować za pomocą oprogramowania do programowania za pomocą komputera i kabla do programowania (kod PNI-PSR70).

## **DCS**

Naciśnij klawisze „w górę” i „w dół”, aby przejść do żądanego kanału.

Krótko naciśnij klawisz CTCSS/DCS.

Naciśnij klawisze „w górę” i „w dół”, aby wybrać żądany kod DCS.

Aby zapisać, ponownie krótko naciśnij klawisz CTCSS/DCS.

Uwaga: aby wyłączyć DCS na tym kanale należy wybrać opcję CTC OFF.

Uwaga: Funkcję należy najpierw odblokować za pomocą oprogramowania do programowania za pomocą komputera i kabla do programowania (kod PNI-PSR70).

## **Funkcja CALL**

Naciśnij klawisz CALL, aby wyemitować 3-sekundowy dźwięk połączenia. Dźwięk dzwonka można wybrać w menu.

## **Dual Watch**

Naciśnij długo klawisz MENU/DW. Radio rozpoczęcie

jednoczesne monitorowanie bieżącego kanału i kanału priorytetowego. Ikona DW będzie migać na ekranie. Naciśnij i przytrzymaj klawisz ponownie, aby wyjść z funkcji Dual Watch.

## Scan

Krótko naciśnij klawisz SCAN/MEM, aby rozpocząć skanowanie kanałów. Ikona SC będzie migać na ekranie. Kierunek skanowania można zmienić, naciskając klawisze „w górę” i „w dół”.

## Dodaj kanały do listy skanowania

Wybierz kanał, który chcesz dodać do listy.

Przytrzymaj klawisz SCAN/MEM, aby zapisać kanał na liście. Na ekranie pojawi się ikona M.

Aby usunąć kanał z listy skanowania, naciśnij i przytrzymaj klawisz SCAN/MEM. Ikona M zniknie z ekranu.

## Squelch

Naciśnij klawisz SQL. W prawym dolnym rogu zacznie migać ikona SQL oraz aktualny poziom blokady szumów.

Naciśnij klawisze „w górę” i „w dół”, aby zmienić poziom blokady szumów. Dostępnych jest 9 poziomów (1 - 9) plus opcja 0 (wyłączenie blokady szumów).

Im wyższy poziom wybierzesz, tym mniej będziesz miał zakłóceń (odbierzesz tylko najsilniejsze sygnały), ale będzie to miało wpływ na odległość komunikacyjną.

## **Keypad lock**

Długo naciśnij klawisz  aby zablokować kluczyki radia. Ikona  pojawi się na ekranie. Naciśnij długą klawisz ponownie, aby odblokować klawisze.

## **MENU**

1. Aby wejść do menu, naciśnij klawisz MENU/DW.
2. Aby poruszać się po podmenu, naciśnij ponownie klawisz MENU/DW.
3. Naciśnij klawisze „w górę” i „w dół”, aby wybrać opcję dla konkretnego podmenu.
4. Aby zapisać i przejść do kolejnego podmenu, należy nacisnąć klawisz MENU/DW.
5. Aby wyjść z menu, naciśnij klawisz MENU/DW.

Uwaga: Jeśli przez 5 sekund nie zostanie naciśnięty żaden klawisz, radio automatycznie wyjdzie z menu i wyemituje sygnał ostrzegawczy

## **01. PRIORITY WATCH**

Opcje: ON (funkcja włączona) si OFF (funkcja wyłączona). Gdy włączona jest funkcja PRI WATCH i włączona jest także funkcja skanowania, kanał priorytetowy jest skanowany prawie co 1,5 sekundy.

## **02. CALL TONES**

Dostępnych jest 5 dzwonków: 01-05.

## **03. BUSY CH LOCKOUT**

Opcje: ON (funkcja włączona) i OFF (funkcja wyłączona). Gdy funkcja jest aktywna, po prawej stronie ekranu pojawia się ikona BCL. Ta funkcja zapobiega transmisji, gdy radioodbiornik odbiera sygnał.

## **04. ROGER**

Opcje: ON (funkcja włączona) i OFF (funkcja wyłączona). Gdy funkcja Roger Beep jest aktywna, po zakończeniu transmisji radio wyemittuje dźwięk potwierdzający końcową transmisję.

## **05. B/LIGHT COLOUR**

Dostępnych jest 7 kolorów podświetlenia ekranu oraz opcja WYŁ. (podświetlenie ekranu jest zawsze wyłączone).

## **06. BRIGHTNESS**

Dostępne są 3 poziomy intensywności podświetlenia ekranu: 01 - 03.

## **07. KEY BEEP**

Opcje: ON (funkcja włączona) i OFF (funkcja wyłączona). Gdy funkcja jest aktywna, przy każdym naciśnięciu klawisza słychać sygnał dźwiękowy.

## **08. BATTERY SAVING**

Opcje: ON (funkcja włączona) i OFF (funkcja wyłączona).

## **09. TOT (Timeout Timer)**

Opcje: 15S - 180S.

Gdy ta funkcja jest aktywna, radio ogranicza czas trwania transmisji zgodnie z ustawieniem dokonanym w menu. Jeżeli przekroczysz ustawiony czas transmisji, radiotelefon przerwie transmisję i ostrzeże Cię sygnałem dźwiękowym.

## **RESET**

Gdy radio jest skrótem, naciśnij klawisze PTT i PRI podczas uruchamiania radia. RESET, a wersja pojawi się na ekranie. Wszystkie ustawienia radia po zastosowaniu do wartości fabrycznych.

## Specyfikacja techniczna

Zakres częstotliwości	446.00625 - 446.19375 MHz
Kanały	99
Rozstaw kanałów	12.5KHz
Stabilność częstotliwości	±5ppm
Temperatura robocza	-26°C ~ +80°C
Zasilacz	Akumulator litowo-jonowy 1800mAh 7,4V
Impedancja anteny	50Ω
Prąd czuwania	50mA
Wymiary	60 x 40 x 230 mm
Waga	266 gr (bateria w zestawie)
Wodoodporny	IP67*
<b>Przenoszenie</b>	
Moc transmisji	0.5W
Prąd transmisji	≤1.6A
Zwiększczenia modulacyjne	≤5%
Odchylenie częstotliwości	300Hz
PROmienianie resztkowe	≤-36dBm
Sąsiednia częstotliwość	-54dB
Częstotliwość dźwięku	≤5%

SNR	$\geq 43\text{dB}$
<b>Przyjęcie</b>	
Czułość referencyjna	$\leq -120\text{dBm}@12\text{dB}$
Moc dźwięku	1W
Zniekształcenia dźwięku	$\leq 5\%$
SNR	$\geq 40\text{dB}$
Wybór kanału obok	55dB@10KHz
Odrzucenie intermodulacji	55dB
Tłumienie wspólnego kanału	8dB@10KHz
Pozorne emisje	60dB
Prąd standardowy	450mA
Maks. prąd w recepcji	$\leq 600\text{mA}$

Uwaga \*: Aby zapewnić izolację radia od wilgoci, należy upewnić się, że dokręcono śrubę mocującą pokrywę z tyłu radia oraz pokrywę z gumową uszczelką izolującą złącze 3,5 mm głośnika zewnętrznego.

## Atentionari de siguranta

- NU utilizati statia radio fara antena atasata, deoarece acest lucru poate deteriora statia radio si, de asemenea, poate determina depasirea limitelor de expunere la undele radio. Antena este furnizata impreuna cu aceasta statie radio si nu poate fi detasata.
- NU transmiteti mai mult de 50% din timpul total de utilizare a statiei radio, mai mult de 50% din timp poate determina depasirea cerintelor de conformitate cu expunerea la RF.
- In timpul transmisiiilor, statia dvs. radio genereaza energie RF care poate cauza interferente cu alte dispozitive sau sisteme. Pentru a evita astfel de interferente, opriti statia radio in zonele in care sunt afisate semne care indica acest lucru.
- NU utilizati statia radio in zone sensibile la radiatiile electromagnetice, cum ar fi spitale, avioane si locuri cu risc de explozie.
- Tineti statia radio in pozitie verticala la o distanta de cel putin 2,5 cm (un inch) de cap. Respectarea acestei distante este importanta deoarece expunerea la RF scade odata cu cresterea distantei fata de antena.
- NU folositi un alt tip de acumulator decat cel recomandat de producator. Cand durata de viata a acumulatorului a expirat, nu aruncați acumulatorul oriunde, duceti-l la un centru de colectare specializat.
- Nu aruncați acumulatorul in foc, risc de explozie.

## **Atentionari privind expunerea la energia RF**

- Nu utilizati acest dispozitiv daca nu sunt indeplinite cerintele de siguranta si de functionare descrise in acest manul.
- Aceasta statie utilizeaza energia electromagnetică in spectrul de frecventa radio (RF) pentru a permite comunicatii la distanta intre doi sau mai multi utilizatori. Energia RF, atunci cand este utilizata necorespunzator, poate provoca daune biologice.
- Toate statiile PNI sunt proiectate, fabricate si testate pentru a se asigura ca indeplinesc nivelurile de expunere la RF stabilite de lege.
- Aceste instructiuni sunt importante deoarece informeaza utilizatorii cu privire la expunerea la energia RF si ofera proceduri simple pentru controlul acesteia. Va rugam sa consultati urmatorul site web <http://www.who.int/en/> pentru mai multe informatii privind expunerea la energia RF.
- Manualul de utilizare al acestui dispozitiv include informatii si instructiuni de operare necesare pentru a controla expunerea la RF si pentru a indeplini cerintele de conformitate.
- Pentru a respecta cerintele legale, repararea dispozitivului ar trebui sa fie efectuata numai de catre sau sub supravegherea unei persoane certificate. Nu desfaceti carcasa dispozitivului si nu-l reparati singur in caz de defectiune.

## **Despre acumulator**

Statia radio PNI PMR R70 PRO se alimenteaza cu un acumulator Li-Ion de 1800mAh (inclus). Acumulatorul nu vine incarcat din fabrica. Va rugam sa-l tineti la incarcat cel putin 16 ore inainte de prima utilizare a statiei.

### **Atentionari:**

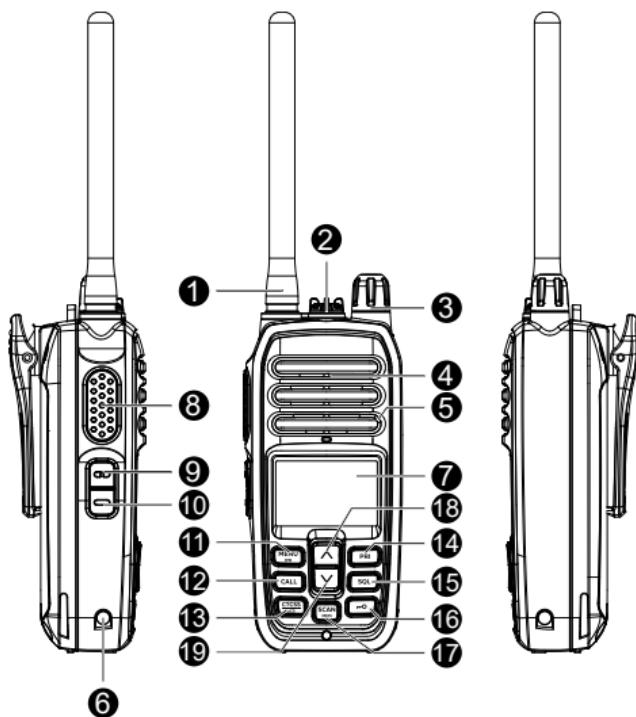
- Nu alimentati statia radio cu alt tip de acumulator sau baterie in afara de cel cu care vine statia echipata.
- Nu scurtcircuitati terminalele acumulatorului.
- Nu aruncati acumulatorul in foc, risc de explozie.
- Scoateti acumulatorul din statie daca nu folositi statia timp indelungat.
- Incarcati acumulatorul in conditii de mediu cu temperatura cuprinsa intre 0°C - +40°C. In afara acestui interval de temperatura, acumulatorul s-ar putea incarca incomplet.
- Opriti statia pe durata incarcarii acumulatorului. Daca tineti statia pornita, ar putea afecta incarcarea corecta a acestuia.
- Nu deconectati statia in timpul procesului de incarcare, intrucat ar putea afecta incarcarea corecta a acumulatorului.
- Cand durata de viata a acumulatorului a expirat, inlocuiti-l cu altul similar.
- Nu incarcati acumulatorul daca nu este descarcat. Aceasta ar putea cauza reducerea duratei de viata a acumulatorului.
- Nu incarcati acumulatorul daca acesta sau statia radio este umeda.

## Incarcarea acumulatorului

Cand tensiunea acumulatorului scade sub 6.4V, statia va emite un sunet de alerta, iar pictograma care indica nivelul bateriei va clipi pe ecran.

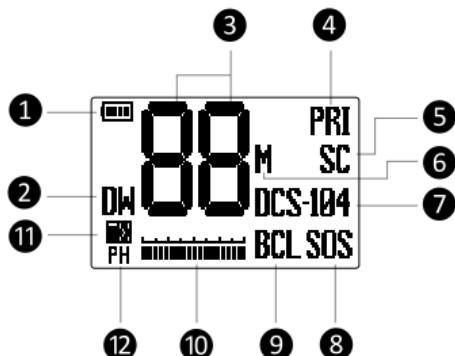
Pentru a incarca acumulatorul, pozitionati statia radio in incarcatorul de birou. Conectati cablul de alimentare al incarcatorului de birou intr-o priza de 230V. Nivelul de incarcare a acumulatorului este indicat printr-o pictograma pe ecranul statiei radio.

## Prezentare statie radio



1. Antena
2. Jack 3.5 mm pentru casti.
3. Pornire/Oprire statie si Control volum.
4. Difuzor
5. Microfon
6. Contact pentru baza de incarcare
7. Ecran LCD
8. Buton PTT
9. Lasta laterală 1. Activare/dezactivare functie SOS.
10. Lasta laterală 2. Monitorizare canal. Tineti apasata tasta pentru a activa functia Monitorizare canal. Eliberati tasta pentru a dezactiva functia Monitorizare canal.
11. Tasta Meniu/DW.
  - Apasati scurt pentru a accesa meniul.
  - Apasati lung tasta pentru a activa/dezactiva functia Dual Watch.
12. Tasta Call. Apasati pentru a emite un apel.
13. CTCSS/DCS. Apasati pentru a seta codul CTCSS/DCS pentru canalul respectiv.
14. Tasta PRI (canal prioritar). Apasati scurt tasta pentru a comuta statia pe canalul prioritar. Apasati din nou scurt tasta pentru a reveni la canalul initial.
15. SQL. Apasati pentru a seta nivelul de squelch.
16. Blocare taste. Apasati lung pentru a bloca/debloca tastele
17. Scan/MEM.
  - Apasati scurt pentru a porni/opri scanarea canalelor.
  - Apasati lung pentru a memora/a sterge un canal din lista de scanare.
18. Canal +
19. Canal -

## Descriere ecran



1. Indicator nivel baterie
2. Functia Dual Watch este activa
3. Numarul canalului
4. Canal prioritari. Canalul afisat pe ecran a fost salvat ca si canal prioritari.
5. Functia Scanare canale este activa
6. Canalul curent este memorat
7. Codul CTCSS/DCS selectat
8. Functia SOS este activa
9. Functia BCL (Busy Channel Lockout) este activa
10. Indicator semnal emisie/receptie
11. TX (Emisie) / RX (Receptie)
12. PH – Putere de emisie mare, PL – Putere de emisie mica

## Instructiuni de utilizare

### Pornire / Oprire statie si Control volum

Pentru a porni statia, rotiti in sensul acelor de ceasornic butonul din partea superioara a statiei. Pe ecran va aparea ultimul canal folosit si functiile active. Continuati sa rotiti butonul in ambele sensuri pentru a regla volumul la nivelul dorit.

Pentru a opri statia, rotiti in sens invers acelor de ceasornic butonul din partea superioara a statiei.

## **Functii**

### **SOS**

Tineti apasata tasta lateralala 1 pentru a emite un semnal de alarma SOS. Apasati de doua ori tasta PTT pentru a iesi din modul SOS.

### **Monitorizare canal**

Tineti apasata tasta lateralala 2 pentru a asculta semnalele de pe canalul curent. Eliberati tasta pentru a dezactiva functia de Monitorizare canal.

### **Selectare canal**

Apasati tastele Sus si Jos pentru a selecta canalul dorit.

Tineti apasat lung tasta Sus sau Jos pentru a naviga rapid printre canale.

## Selectare canal prioritari

Folositi tastele Sus si Jos pentru a ajunge la canalul dorit. Apasati lung tasta PRI pentru a salva canalul respectiv ca si canal prioritari. Pe ecran, in coltul din dreapta sus, va fi afisata pictograma PRI.

Nota 1: Daca doriti sa salvati alt canal ca si canal prioritari, selectati canalul si apasati lung tasta PRI. Canalul setat anterior ca si canal prioritari va pierde automat aceasta functie. Ultimul canal setat ramane ca si canal prioritari.

Nota 2: Pentru a trece rapid pe canalul prioritari, indiferent pe ce canal va aflati, apasati scurt tasta PRI pentru a comuta statia pe canalul prioritari. Apasati din nou scurt tasta pentru a reveni la canalul initial.

## Emisia si receptia

Apasati tasta laterală PTT pentru a emite. Tineti statia la o distanta de 5-7 cm de gura si vorbiti cu un ton normal al vocii.

Eliberati tasta pentru a receptiona.

## CTCSS

1. Apasati tastele Sus si Jos pentru a ajunge la canalul dorit.
2. Apasati scurt tasta CTCSS/DCS.
3. Apasati tastele Sus si Jos pentru a selecta codul CTCSS dorit.

4. Apasati din nou scurt tasta CTCSS/DCS pentru a salva.

Nota: pentru a dezactiva CTCSS de pe canalul respectiv, alegeti optiunea CTC OFF.

Nota: Functia trebuie mai intai deblocata prin software-ul de programare cu ajutorul unui computer si cablu de programare (cod PNI-PSR70).

## DCS

1. Apasati tastele Sus si Jos pentru a ajunge la canalul dorit.
2. Apasati scurt tasta CTCSS/DCS.
3. Apasati tastele Sus si Jos pentru a selecta codul DCS dorit.
4. Apasati din nou scurt tasta CTCSS/DCS pentru a salva.

Nota: pentru a dezactiva DCS de pe canalul respectiv, alegeti optiunea CTC OFF.

Nota: Functia trebuie mai intai deblocata prin software-ul de programare cu ajutorul unui computer si cablu de programare (cod PNI-PSR70).

## Functia Call

Apasati tasta CALL pentru a emite un sunet de apel de 3 secunde. Tonul de apel poate fi selectat in meniu.

## **Dual Watch**

Apasati lung tasta MENU/DW. Statia va porni monitorizarea simultana a canalului curent si a canalului prioritar. Pe ecran va clipi pictograma DW. Apasati din nou lung tasta pentru a iesi din functia Dual Watch.

## **Scan**

Apasati scurt tasta SCAN/MEM pentru a porni scanarea canalelor. Picrograma SC va clipi pe ecran. Directia de scanare poate fi schimbată apasand tastele Sus si Jos.

## **Adaugare canale in lista de scanare**

1. Selectati canalul pe care doriti sa-l adaugati in lista.
2. Tineti apasata tasta SCAN/MEM pentru a salva canalul in lista. Pictograma M va aparea pe ecran.
3. Pentru a sterge un canal din lista de scanare, apasati lung tasta SCAN/MEM. Pictograma M va disparea de pe ecran.

## **Squelch**

Apasati tasta SQL. In coltul din dreapta jos va clipi pictograma SQL si nivelul curent al squelch-ului.

Apasati tastele Sus si Jos pentru a schimba nivelul de squelch. Sunt disponibile 9 niveluri (1 - 9), plus optiunea 0 (squelch dezactivat).

Cu cat selectati un nivel mai mare, cu atat veti avea mai

putine interferente (veti receptiona doar semnalele mai puternice), dar va afecta distanta de comunicare.

## Blocare taste

Apasati lung tasta  pentru a bloca tastele statiei. pe ecran va aparea pictograma . Apasati din nou lung tasta pentru a debloca tastele.

## MENIU

- Apasati tasta MENU/DW pentru a intra in meniu.
- Apasati din nou tasta MENU/DW pentru a naviga printre submeniuri.
- Apasati tastele Sus si Jos pentru a selecta o optiune pentru un anumit submeniu.
- Apasati tasta MENU/DW pentru a salva si a trece la submeniul urmator.
- Apasati tasta MENU/DW pentru a iesi din meniu.

Nota: Daca nici o tasta nu este apasata timp de 5 secunde, statiaiese automat din meniu si emite un beep de avertizare.

## 01. PRIORITY WATCH

Optiuni: ON (functie activa) si OFF (functie inactiva).

Cand functia PRIORITY WATCH si functia Scan sunt active, canalul prioritarieste scanat la fiecare 1.5 secunde.

## **02. CALL TONE**

Sunt disponibile 5 tonuri de apel: 01- 05.

## **03. BUSY CH LOCKOUT**

Optiuni: ON (functie activa) si OFF (functie inactiva).

Cand functia este activa, in partea dreapta a ecranului apare pictograma BCL. Aceasta functie impiedica emisia cand statia receptioneaza un semnal.

## **04. ROGER**

Optiuni: ON (functie activa) si OFF (functie inactiva).

Cand functia Roger Beep este activa, la finalul emisiei statia va emite un sunet de confirmare final emisie.

## **05. B/LIGHT COLOUR**

Sunt disponibile 7 culori pentru lumina de fundal a ecranului, plus optiunea OFF (lumina de fundal a ecranului este mereu stinsa).

## **06. BRIGHTNESS**

Sunt disponibile 3 niveluri de intensitate a luminii de fundal a ecranului: 01 - 03.

## **07. KEY BEEP**

Optiuni: ON (functie activa) si OFF (functie inactiva).

Cand functia este activa, de fiecare data cand apasati o tasta veti auzi un beep.

## **08. BATTERY SAVING**

Optiuni: ON (functie activa) si OFF (functie inactiva).

## **09. TOT (Timeout Timer)**

Optiuni: 15S - 180S.

Cand aceasta functie este activa, statia limiteaza durata emisiei in functie de setarea facuta in meniu. Daca depasiti durata de emisie setata, statia va intrerupe emisia si va avertiza printr-un semnal sonor.

## **RESET**

Cand statia este oprită, apasati simultan tastele PTT si PRI in timp ce reporniti statia. Pe ecran va aparea RESET si versiunea. Toate setarile statiei vor reveni la valorile din fabrica.

## Specificatii tehnice

Interval frecventa	446.00625 - 446.19375 MHz
Canale	99
Spatiere canal	12.5KHz
Stabilizare frecventa	±5ppm
Temperatura de lucru	-26°C ~ +80°C
Alimentare	Acumulator Li-ion 1800mAh 7.4V
Impedanta antena	50Ω
Consum in standby	50mA
Dimensiuni	60 x 40 x 230 mm
Greutate	266 gr (acumulator inclus)
Rezistenta la apa	IP67*
<b>Emisie</b>	
Putere de emisie	0.5W
Curent de emisie	≤1.6A
Distorsiune modulatie	≤5%
Deviatie frecventa	300Hz
Radiatie reziduala	≤-36dBm
Frecventa adiacent	-54dB
Frecventa audio	≤5%
SNR	≥43dB
<b>Receptie</b>	

Sensibilitate de referinta	$\leq -120\text{dBm}$ @12dB
Putere audio	1W
Distorsiune audio	$\leq 5\%$
SNR	$\geq 40\text{dB}$
Selectie canal adiacent	55dB@10KHz
Respingere intermodulatie	55dB
Supresie canal comun	8dB@10KHz
Emisii parazite	60dB
Curent standard	450mA
Curent maxim pe receptie	$\leq 600\text{mA}$

Nota \*: Pentru a garanta izolarea statiei radio de umiditate, asigurati-vă ca ati insurubat bine surubul care fixeaza capacul de pe spatele statiei și capacelul cu garnitura care izoleaza conectorul de 3.5 mm pentru difuzor extern.

## CTCSS Table

No	Code	No	Code	No	Code	No	Code	No	Code
<b>01</b>	67.0	<b>11</b>	94.8	<b>21</b>	131.8	<b>31</b>	171.3	<b>41</b>	203.5
<b>02</b>	69.3	<b>12</b>	97.4	<b>22</b>	136.5	<b>32</b>	173.8	<b>42</b>	206.5
<b>03</b>	71.9	<b>13</b>	100.0	<b>23</b>	141.3	<b>33</b>	177.3	<b>43</b>	210.7
<b>04</b>	74.4	<b>14</b>	103.5	<b>24</b>	146.2	<b>34</b>	179.9	<b>44</b>	218.1
<b>05</b>	77.0	<b>15</b>	107.2	<b>25</b>	151.4	<b>35</b>	183.5	<b>45</b>	225.7
<b>06</b>	79.7	<b>16</b>	110.9	<b>26</b>	156.7	<b>36</b>	186.2	<b>46</b>	229.1
<b>07</b>	82.5	<b>17</b>	114.8	<b>27</b>	159.8	<b>37</b>	189.9	<b>47</b>	233.6
<b>08</b>	85.4	<b>18</b>	118.8	<b>28</b>	162.2	<b>38</b>	192.8	<b>48</b>	241.8
<b>09</b>	88.5	<b>19</b>	123.0	<b>29</b>	165.5	<b>39</b>	196.6	<b>49</b>	250.3
<b>10</b>	91.5	<b>20</b>	127.3	<b>30</b>	167.9	<b>40</b>	199.5	<b>50</b>	254.1

## N-DCS Table

No	Code								
<b>1</b>	023N	<b>21</b>	134N	<b>41</b>	306N	<b>61</b>	503N	<b>81</b>	734N
<b>2</b>	025N	<b>22</b>	143N	<b>42</b>	311N	<b>62</b>	506N	<b>82</b>	743N
<b>3</b>	026N	<b>23</b>	152N	<b>43</b>	315N	<b>63</b>	516N	<b>83</b>	754N
<b>4</b>	031N	<b>24</b>	155N	<b>44</b>	331N	<b>64</b>	532N		
<b>5</b>	032N	<b>25</b>	156N	<b>45</b>	343N	<b>65</b>	546N		
<b>6</b>	043N	<b>26</b>	162N	<b>46</b>	346N	<b>66</b>	565N		
<b>7</b>	047N	<b>27</b>	165N	<b>47</b>	351N	<b>67</b>	606N		
<b>8</b>	051N	<b>28</b>	172N	<b>48</b>	364N	<b>68</b>	612N		
<b>9</b>	054N	<b>29</b>	174N	<b>49</b>	365N	<b>69</b>	624N		
<b>10</b>	065N	<b>30</b>	205N	<b>50</b>	371N	<b>70</b>	627N		
<b>11</b>	071N	<b>31</b>	223N	<b>51</b>	411N	<b>71</b>	631N		
<b>12</b>	072N	<b>32</b>	226N	<b>52</b>	412N	<b>72</b>	632N		
<b>13</b>	073N	<b>33</b>	243N	<b>53</b>	413N	<b>73</b>	654N		
<b>14</b>	074N	<b>34</b>	244N	<b>54</b>	423N	<b>74</b>	662N		
<b>15</b>	114N	<b>35</b>	245N	<b>55</b>	431N	<b>75</b>	664N		
<b>16</b>	115N	<b>36</b>	251N	<b>56</b>	432N	<b>76</b>	703N		

<b>17</b>	116N	<b>37</b>	261N	<b>57</b>	445N	<b>77</b>	712N		
<b>18</b>	125N	<b>38</b>	263N	<b>58</b>	464N	<b>78</b>	723N		
<b>19</b>	131N	<b>39</b>	265N	<b>59</b>	465N	<b>79</b>	731N		
<b>20</b>	132N	<b>40</b>	271N	<b>60</b>	466N	<b>80</b>	732N		

## I-DCS Table

<b>No</b>	Code	<b>No</b>	Code	<b>No</b>	Code	<b>No</b>	Code	<b>No</b>	Code
<b>84</b>	023I	<b>104</b>	134I	<b>124</b>	306I	<b>144</b>	503I	<b>164</b>	734I
<b>85</b>	025I	<b>105</b>	143I	<b>125</b>	311I	<b>145</b>	506I	<b>165</b>	743I
<b>86</b>	026I	<b>106</b>	152I	<b>126</b>	315I	<b>146</b>	516I	<b>166</b>	754I
<b>87</b>	031II	<b>107</b>	155I	<b>127</b>	331I	<b>147</b>	532I		
<b>88</b>	032I	<b>108</b>	156I	<b>128</b>	343I	<b>148</b>	546I		
<b>89</b>	043I	<b>109</b>	162I	<b>129</b>	346I	<b>149</b>	565I		
<b>90</b>	047I	<b>110</b>	165I	<b>130</b>	351I	<b>150</b>	606I		
<b>91</b>	051II	<b>111</b>	172I	<b>131</b>	364I	<b>151</b>	612I		
<b>92</b>	054I	<b>112</b>	174I	<b>132</b>	365I	<b>152</b>	624I		
<b>93</b>	065I	<b>113</b>	205I	<b>133</b>	371I	<b>153</b>	627I		
<b>94</b>	071II	<b>114</b>	223I	<b>134</b>	411I	<b>154</b>	631I		
<b>95</b>	072I	<b>115</b>	226I	<b>135</b>	412I	<b>155</b>	632I		
<b>96</b>	073I	<b>116</b>	243I	<b>136</b>	413I	<b>156</b>	654I		
<b>97</b>	074I	<b>117</b>	244I	<b>137</b>	423I	<b>157</b>	662I		
<b>98</b>	114I	<b>118</b>	245I	<b>138</b>	431I	<b>158</b>	664I		
<b>99</b>	115I	<b>119</b>	251I	<b>139</b>	432I	<b>159</b>	703I		
<b>100</b>	116I	<b>120</b>	261I	<b>140</b>	445I	<b>160</b>	712I		
<b>101</b>	125I	<b>121</b>	263I	<b>141</b>	464I	<b>161</b>	723I		
<b>102</b>	131II	<b>122</b>	265I	<b>142</b>	465I	<b>162</b>	731I		
<b>103</b>	132I	<b>123</b>	271I	<b>143</b>	466I	<b>163</b>	732I		

## PMR channel and frequency list

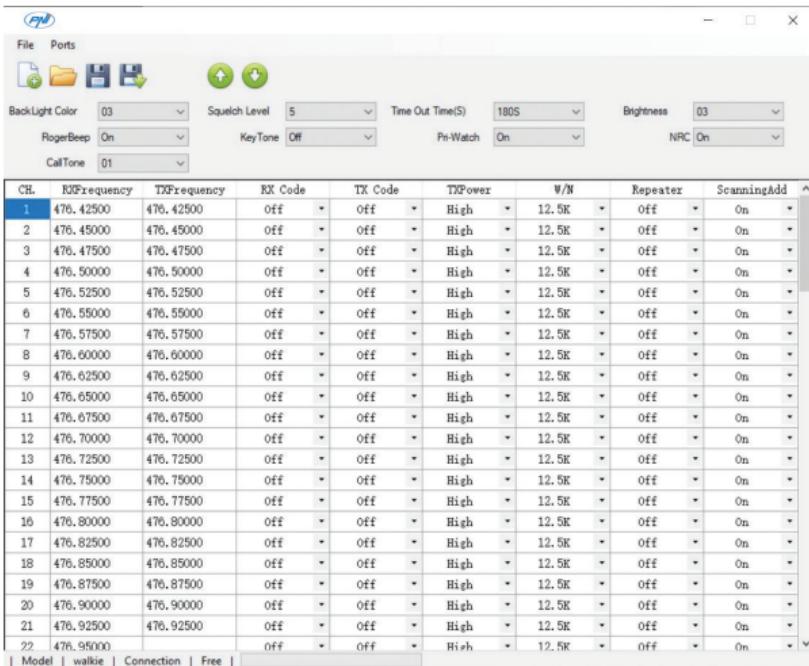
Channel	Frequency (MHz)	CTCSS or DCS
CH1	446.00625	Off
CH2	446.01875	Off
CH3	446.03125	Off
CH4	446.04375	Off
CH5	446.05625	Off
CH6	446.06875	Off
CH7	446.08125	Off
CH8	446.09375	Off
CH9	446.10625	Off
CH10	446.11875	Off
CH11	446.13125	Off
CH12	446.14375	Off
CH13	446.15625	Off
CH14	446.16875	Off
CH15	446.18125	Off
CH16	446.19375	Off
CH17	446.00625	114.8
CH18	446.01875	114.8
CH19	446.03125	114.8
CH20	446.04375	114.8
CH21	446.05625	114.8
CH22	446.06875	114.8
CH23	446.08125	114.8
CH24	446.09375	114.8
CH25	446.10625	114.8

CH26	446.11875	114.8
CH27	446.13125	114.8
CH28	446.14375	114.8
CH29	446.15625	114.8
CH30	446.16875	114.8
CH31	446.18125	114.8
CH32	446.19375	114.8
CH33	446.00625	192.8
CH34	446.01875	192.8
CH35	446.03125	192.8
CH36	446.04375	192.8
CH37	446.05625	192.8
CH38	446.06875	192.8
CH39	446.08125	192.8
CH40	446.09375	192.8
CH41	446.10625	192.8
CH42	446.11875	192.8
CH43	446.13125	192.8
CH44	446.14375	192.8
CH45	446.15625	192.8
CH46	446.16875	192.8
CH47	446.18125	192.8
CH48	446.19375	192.8
CH49	446.00625	131.8
CH50	446.01875	131.8
CH51	446.03125	131.8
CH52	446.04375	131.8
CH53	446.05625	131.8

CH54	446.06875	131.8
CH55	446.08125	131.8
CH56	446.09375	131.8
CH57	446.10625	131.8
CH58	446.11875	131.8
CH59	446.13125	131.8
CH60	446.14375	131.8
CH61	446.15625	131.8
CH62	446.16875	131.8
CH63	446.18125	131.8
CH64	446.19375	131.8
CH65	446.00625	151.4
CH66	446.01875	151.4
CH67	446.03125	151.4
CH68	446.04375	151.4
CH69	446.05625	151.4
CH70	446.06875	151.4
CH71	446.08125	151.4
CH72	446.09375	151.4
CH73	446.10625	151.4
CH74	446.11875	151.4
CH75	446.13125	151.4
CH76	446.14375	151.4
CH77	446.15625	151.4
CH78	446.16875	151.4
CH79	446.18125	151.4
CH80	446.19375	151.4
CH81	446.00625	173.8

CH82	446.01875	173.8
CH83	446.03125	173.8
CH84	446.04375	173.8
CH85	446.05625	173.8
CH86	446.06875	173.8
CH87	446.08125	173.8
CH88	446.09375	173.8
CH89	446.10625	173.8
CH90	446.11875	173.8
CH91	446.13125	D023N
CH92	446.14375	D025N
CH93	446.15625	D026N
CH94	446.16875	D031N
CH95	446.18125	D032N
CH96	446.19375	D036N
CH97	446.00625	D043N
CH98	446.01875	D047N
CH99	446.03125	D051N

# Programming software for PNI PMR R70 PRO radio:



# Programming cable PNI PSR70 for PNI PMR R70 PRO radio:



**EN:**

**EU Simplified Declaration of Conformity**

ONLINESHOP SRL declares that **PMR portable radio PNI PMR R70 PRO** complies with the RED 2014/53/UE. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following Internet address:

<https://www.mypni.eu/products/9295/download/certifications>

**BG:**

**Опростена декларация за съответствие на ЕС**

ONLINESHOP SRL декларира, че **PMR преносимо радио PNI PMR R70 PRO** спазва директивата ERED 2014/53/UE. Пълният текст на ЕС декларацията за съответствие е достъпен на следния интернет адрес:

<https://www.mypni.eu/products/9295/download/certifications>

**DE:**

**Vereinfachte EU- Konformitätserklärung**

ONLINESHOP SRL erklärt, dass das **Tragbares PMR-Radio PNI PMR R70 PRO** der Richtlinie RED 2014/53/UE entspricht. Sie finden den ganzen Text der EU-Konformitätserklärung an der folgenden Internetadresse:

<https://www.mypni.eu/products/9295/download/certifications>

**ES:**

**Declaración UE de conformidad simplificada**

ONLINESHOP SRL declara que el **Radio portátil PMR PNI PMR R70 PRO** cumple con la Directiva RED 2014/53/EU. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet:

<https://www.mypni.eu/products/9295/download/certifications>

## **FR**

### **Déclaration de conformité simplifiée de l'UE**

ONLINESHOP SRL déclare que **Radio portable PMR PNI PMR R70 PRO** est conforme à la directive RED 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante:

<https://www.mypni.eu/products/9295/download/certifications>

## **HU:**

### **Egyszerűített EU Megfelelési Közlemény**

ONLINESHOP SRL kijelenti azt, hogy a **PMR hordozható rádió PMR PMR R70 PRO** megfelel az RED 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege a következő internetes címen érhető el:

<https://www.mypni.eu/products/9295/download/certifications>

## **IT:**

### **Dichiarazione UE di conformità semplificata**

ONLINESHOP SRL dichiara che il **Radio portatile PMR PNI PMR R70 PRO** è conforme alla direttiva RED 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità europea è disponibile al seguente indirizzo Internet:

<https://www.mypni.eu/products/9295/download/certifications>

## **NL:**

### **Vereenvoudigde EU-conformiteitsverklaring**

ONLINESHOP SRL verklaart dat **PMR draagbare radio PNI PMR R70 PRO** voldoet aan de richtlijn RED 2014/53/UE. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres:

<https://www.mypni.eu/products/9295/download/certifications>

**PL:**

**Uproszczona deklaracja zgodności UE**

ONLINESHOP SRL oświadcz, że **Przenośne radio PMR PNI PMR R70 PRO** jest zgodny z dyrektywą RED 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE dostępny jest pod następującym adresem internetowym:

<https://www.mypni.eu/products/9295/download/certifications>

**RO:**

**Declaratie UE de conformitate simplificata**

ONLINESHOP SRL declara că **Stație radio portabilă PNI PMR R70 PRO** este în conformitate cu Directiva RED 2014/53/UE. Textul integral al declaratiei UE de conformitate este disponibil la urmatoarea adresa de internet:

<https://www.mypni.eu/products/9295/download/certifications>



