



## PNI DS890

Marine radio/Морско радио/Seefunk/Radio marina/  
Radio marine/Tengeri rádió/Radio marina/Maritime radio/  
Radia morskie/Statie radio maritima

EN	User manual .....	3
BG	Ръководство за употреба .....	19
DE	Benutzerhandbuch .....	36
ES	Manual de usuario .....	53
FR	Manuel utilisateur .....	70
HU	Használati utasítás .....	87
IT	Manuale utente .....	103
NL	Handleiding .....	119
PL	Instrukcja obsługi .....	136
RO	Manual de utilizare .....	152





## Safety warnings

- DO NOT operate the radio without a suitable antenna attached, as this may damage the radio and may also cause RF exposure limits to be exceeded. A suitable antenna is an antenna supplied with this radio by the manufacturer or an antenna specifically authorized by the manufacturer.
- DO NOT transmit more than 50% of the total usage time of the radio, more than 50% of the time may cause RF exposure limits 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 battery type 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 RF energy exposure

The instructions for use should accompany the device when it is transferred to other users.

Do not use this device if the safety and operating requirements described in this manual are not met.

This two-way radio uses electromagnetic energy in the radio frequency (RF) spectrum to allow long-distance communications between two or more users. RF energy, when used improperly, can cause biological damage.

All PNI two-way radios are designed, manufactured and tested to ensure they meet RF exposure levels set by law.

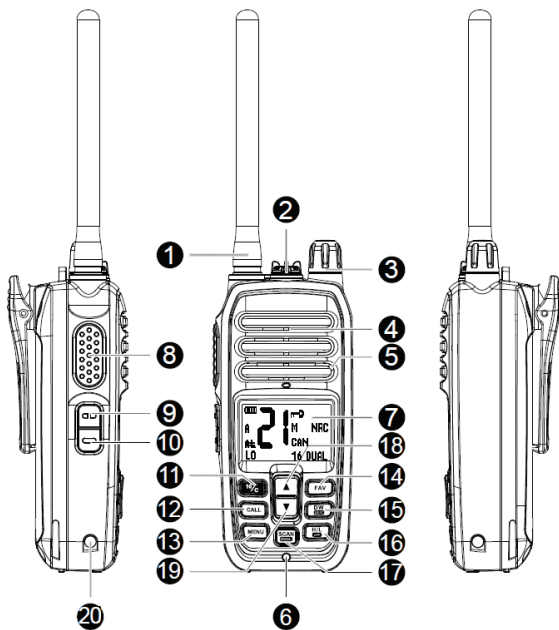
These instructions are important because they inform users about exposure to RF energy and provide simple procedures for controlling it.

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 person certified as technically qualified. Do not open the case of the device and do not repair it yourself in case of failure.

# Keys and functions




1. **Antenna**

2. **Jack for connecting headphones (optional) or data cable.**

- When you are not using this connector, put the protective cover back in place, screwing clockwise.

3. **On/off button and Volume adjustment**

- To turn on the radio, turn the knob clockwise. Continue to rotate to the right or to the left to adjust the volume to the desired level. Turn the knob counterclockwise to turn off the radio.

4. **Speaker**
5. **Microphone**
6. **Water sensor**
  - When the water sensor and the side contacts for battery charging are in the water at the same time, the radio's screen lights up flashing red and the keys light up flashing to communicate the alarm situation.
7. **Display**
8. **PTT key**
9. **NRC (Noise Reduction Circuit) key**
  - Briefly press the key to enable the NRC function. The NRC icon appears on the screen. Briefly press the key again to disable the NRC function. The NRC icon disappears.
  - Simultaneously press the NRC and ▲ key for 2 seconds to emit a low-frequency signal that will last for 10 seconds.
10. **Monitor key**
  - Briefly press the key to enable the Monitor function (channel monitoring). The icon  appears on the screen. Briefly press the key again to return to normal operating mode. The icon will disappear from the screen.
11. **16/C key**
  - Channel 16 is the default emergency channel. When the Dual Watch function is enabled, the radio will simultaneously monitor emergency channel 16 and the other channels.
  - Briefly press the key to switch to channel 16.
  - Press the key for 1 second to switch to the other communication channels.
  - Press and hold the 16/C key until the channel number blinks. Press the ▲ or ▼ keys to reach the desired channel. Briefly press the 16/C key again to set the channel as a frequently used channel. Thus, leaving the emergency channel, you will go directly to the previously set channel as a frequently used

channel.

## 12. **CALL key**

- Press the CALL key once to send a call. The ringtone can be selected from the radio's menu. After 30 seconds, press the CALL key again to send a new signal. If you try to send a new signal earlier than 30 seconds, the Er icon will appear on the screen.
- Note: if the NRC function is enabled on the receiving radio, the alarm signal (CALL) will not be heard, but this will not affect its reception. The screen of the receiving radio will light up and show the reception indicator.

## 13. **MENU**

- Press this key to access the menu with additional settings.


## 14. **FAV key**

- Press the ▲ and ▼ keys until you reach the channel you want to set as a Favorite, then long press the FAV key. On the screen, next to the channel number, the M icon will appear. To remove a channel from the Favorites list, long press the FAV key. The M icon associated with the channel number will disappear. To select a Favorite channel, press the FAV key repeatedly until you reach the desired channel.
- Note: when the Scan function is enabled, only channels saved as Favorite and the current weather channel will be scanned.

## 15. **DW U/I/C key**

- Briefly press the key to switch between communication channels and weather channels. Press the ▲ and ▼ keys to navigate through the channels.
- Long press the key to switch to the channels of the 3 regions: international (INT icon), Canada (CAN icon) and the United States of America (USA icon).
- Note: the weather channels can be monitored (Dual Watch) together with the emergency channel.

## 16. H/L key

- Short press the H/L key to switch between high power (HI icon), medium power (MI icon) and low power (LO icon).
- Long press the H/L key to lock the keys. The icon  appears on the screen. All keys are locked except the PTT key. To disable the function, long press the H/L key. The icon will disappear from the screen.

## 17. SCAN/DUAL key

- Briefly press the key to start channel scanning. The SC icon will blink on the screen. Only favorite channels and the current weather channel will be scanned. If no channel is saved in the favorites list, the Er (Error) icon will appear on the screen.
- Long press the SCAN/DUAL key to enable the Dual Watch function. The current communication channel (A) and emergency channel 16 will be monitored simultaneously. The icon 16 and DUAL flashing appear on the screen. To exit the Dual Watch function, briefly press the SCAN/DUAL key.

## Dual-Band Watch function

When a signal is received from the current communication channel (A), the channel number blinks.

When a signal is received from emergency channel 16, icon 16 in the lower right corner of the screen will blink.

Dual Watch uses the last channel from which it received a signal for transmission.

For example, if the last signal was received from channel 20 (A), pressing the PTT key will transmit on the frequency of channel 20 (A) and channel 20 (A) will be displayed on the screen. The signal will be received only on channel 20 (A). Channel 16 cannot receive the signal. If no signal is received on channel 20 (A) for 5

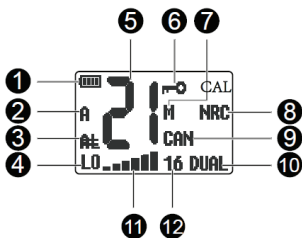



seconds, the radio returns to Dual Watch mode.


If the last signal was received from emergency channel 16, by pressing the PTT key you will transmit on the frequency of the channel and channel 16 will be displayed on the screen. The signal will be received only on channel 16. Channel A cannot receive the signal. If no signal is received on channel 16 for 5 seconds, the radio returns to Dual Watch.

18. ▲ key. Press briefly to increase the channel number or to navigate through the options in the menu.
19. ▼ key. Short press to decrease the channel number or to navigate through the options in the menu.
20. Battery charging contact.

## Display



1.  **Battery level indicator.**
  - When the battery is discharged, the icon blinks.
  - While charging the battery, the icon blinks indicating the charge level.
  - When the battery is fully charged, the icon remains constantly lit.
2. **A or B**
  - When A appears on the screen next to the channel number,

- the radio transmits and receives from the same channel.
- When B appears on the screen next to the channel number, the radio is transmitting and receiving from an inter-frequency channel.
  - When neither A nor B is displayed next to the channel number, the respective channel is only for transmission, not for the reception.
  - Consult the frequency table at the end of the manual.
3. **AL**
- If the NRC function is enabled on the receiving radio, the alarm audio signal (CALL) will not be heard, but this will not affect its reception. The screen of the receiving radio will light up and show the reception indicator.
4. **LO, MI, HI, TX, RX**
- LO - low emission power
  - MI - average emission power
  - HI - high emission power
  - TX - transmission
  - RX - reception
5. **21 - Indicates the channel number.**
6. 
- Key Lock function is enabled.
7. **M**
- Shown next to the channel saved in Favorites.
8. **NRC**
- NRC (Noise Reduction Circuit) function is enabled.
9. **CAN/INT/USA:**
- Indicates the channel group: INT (International), CAN (Canada), USA (United States of America).
10. **DUAL**
- Dual Watch function is enabled.

## 11. **16**

- Dual Watch function is enabled.
- It blinks when a signal is received on the emergency channel 16.

## 12.

- Sent/received signal strength indicator.

## 13. **WX**

- Indicates a weather channel. There are 10 weather channels in total.

## 14. **CAL**

- Indicates a channel saved as a frequently used channel.

## MENU

- Press the MENU key to access the additional settings menu.
- Use the ▲ and ▼ keys to navigate through a submenu's options.
- Long press the MENU key to save and exit the menu.
- Briefly press the MENU key to save and go to the next submenu.

## SQUELCH

9 levels (00 - 09) of squelch are available. The higher the squelch level, the more you will receive only channels with a strong signal, without interference. The default level is 03.

## SCAN

Options: CS and TS

CS (Carrier Scanning): when the radio detects a signal, it stays on that channel until the signal disappears, after which it resumes

scanning.

TS (Time Scanning): when the radio detects a signal, it stays on that channel for 5 seconds, after which it resumes scanning. If the signal disappears earlier than these 5 seconds, the radio immediately resumes scanning.

## **PRIWATCH**

Options: On and Off

On: the radio will also scan the emergency channel 16: 1-16-2-16-3-16 .....

Off: the radio will scan the channels cyclically: 1-2-3-4 .....

## **CALLTONE**

Choose one of the 5 available ringtones.

## **BUSYLOCK**

Options: On and Off

On: when you enable the Busy Channel Lockout function, the BCL icon will be displayed on the screen. If you try to transmit (by pressing the PTT key) while receiving a signal, the BCL icon and the channel number will blink.

Off: the Busy Channel Lockout function is disabled.

## **ROGER**

Options: On and Off

On: enable the Roger Beep function, that is, you will also send a tone at the end of the transmission.

## **BACKLIGHT**

Choose the color of the screen backlight. 7 colors are available: green (01), red (02), yellow (03), blue (04), cyan (05), purple (06), white (07), no backlight (00).

## **BRIGHTNESS**

Choose the screen brightness level. There are 3 levels available.

## **BEEP**

Options: On and Off

On: The key sound function is enabled.

Off: The key sound function is disabled.

## **NRC**

Options: On and Off

On: The Noise Reduction Circuit function is enabled. The screen has the NRC icon.

Off: The Noise Reduction Circuit function is disabled.

## **BATTERY SAVE**

Options: On and Off

On: if no key is pressed or no signal is received for 10 seconds, the radio's screen turns off to save battery.

Off: the Battery Save function is disabled.

## WEATHER ALERT

Options: On and Off

On: enable if you want to receive an alarm sound on the weather channel.

Off: the function is disabled.

## VERSION

Displays the software version.

## FACTORY

Options: On and Off

On: enable the return to factory values (Reset).

## Weather channel frequency table

Channel	Frequency MHz	Channel	Frequency MHz
1	162.550	6	162.500
2	162.400	4	162.525
3	162.475	8	162.650
4	162.425	9	162.775
5	162.450	10	162.275

# Frequency chart for different regions

Channel number			Frequency(MHz)		Channel number			Frequency(MHz)	
USA	INT	CAN	Transmit	Receive	USA	INT	CAN	Transmit	Receive
	01	01	156.050	160.650		19		156.950	161.550
1001	1001*4		156.050	156.050	1019	1019	1019	156.950	156.950
	02	02	156.100	160.700		2019		Rx only	161.550
	03	03	156.150	160.750	20	20	20*1	157.000	161.600
	04		156.200	160.800	1020	1020		157.000	157.000
		1004	156.200	156.200		2020		Rx only	161.600
	05		156.250	160.850		21		157.050	161.650
1005	1005*4	1005	156.250	156.250	1021	1021*4	1021	157.050	157.050
06	06	06	156.300	156.300			2021	Rx Only	161.650
	07		156.350	160.950		22		157.100	161.700
1007	1007*4	1007	156.350	156.350	1022	1022*4	1022	157.100	157.100
08	08	08	156.400	156.400		23	23	157.150	161.750
09	09	09	158.450	156.450	1023	1023*4		157.150	157.150
10	10	10	156.500	156.500			2023	Rx Only	161.750
11	11	11	156.550	156.550	24	24*5	24	157.200	161.800
12	12	12	156.600	156.600	25	25*5	25	157.250	161.850
13*1	13	13*1	156.650	156.650			2025	Rx Only	161.850
14	14	14	156.700	156.700	26	26*5	26	157.300	161.900
15*3	15*2	15*1	156.750	158.750	27	27	27	157.350	161.950
16	16	16	158.800	156.800		1027*4		157.350	157.350
17*1	17	17*1	156.850	156.850	28	28	28	157.400	162.000
	18		156.900	161.500		1028*4		157.400	157.400
1018	1018*4	1018	156.900	156.900			2028	Rx Only	162.000

Channel number			Frequency(MHz)		Channel number			Frequency(MHz)	
USA	INT	CAN	Transmit	Receive	USA	INT	CAN	Transmit	Receive
	60	60	156.025	160.625	1078	1078	1078	156.925	156.925
	61		156.075	160.675		2078		Rx Only	161.525
		1061	156.075	156.075		79		156.975	161.575
	62		156.125	160.725	1079	1079	1079	156.975	156.975
		1062	156.125	156.125		2079		Rx Only	161.575
	63		156.175	160.775		80		157.025	161.625
1063	1063*4	1063	156.175	156.175	1080	1080*4	1080	157.025	157.025
	64	64	156.225	160.825		81		157.075	161.675
		1064	156.225	156.225	1081	1081*4	1081	157.075	157.075
	65		156.275	160.875		82		157.125	161.725
1065	1065*4	1065*1	156.275	156.275	1082	1082*4	1082	157.125	157.125
	66		156.325	160.925		83		157.175	161.775
1066	1066*4	1066*1	156.325	156.325	1083	1083*4	1083	157.175	157.175
67*1	67	67	156.375	156.375			2083	Rx Only	161.775
68	68	68	156.425	156.425	84	84*5	84	157.225	161.825
69	69	69	156.475	156.475	85	85*5	85	157.275	161.875
71	71	71	156.575	156.575	86	86*5	86	157.325	161.925
72	72	72	156.625	156.625	87	87	87	157.375	157.375
73	73	73	156.675	156.675	88	88	88	157.425	157.425
74	74	74	156.725	156.725					
	75*2	75*1	156.775	156.775					
	76*2	76*1	156.825	156.825					
77*1	77	77*1	156.875	156.875					
	78		156.925	161.525					



- \*<sup>1</sup> Low power (LO) only
- \*<sup>2</sup> Only low power (LO) except AU version
- \*<sup>3</sup> RX only
- \*<sup>4</sup> Only for the USA and EXP version
- \*<sup>5</sup> Only for AU version

## Technical specifications

Frequency range	Transmission: 156.025-163.275MHZ Reception: 156.025-157.425MHZ
Channel spacing	50kHz
Frequency synthesis	Synthesizer (PLL)
Antenna impedance	FM (F3E)
Modulation	50 Ohm
Dimensions	60 x 38 x 275 mm
Antenna length	145 mm
Weight	273 g (battery included)
Working temperature	-26°C ~ +80°C
Waterproof	IP67
Power supply	Li-ion battery 7.4V 1800mAh
<b>Transmitter</b>	
Output power	5W/2W
Frequency stability	±2.5ppm (-20°C~+60°C)
Spurious emissions	≤-36dBm
Frequency offset	≤±5kHz
Audio distortion	≤5%

<b>Receiver</b>	
Sensitivity	12dB signal-to-noise ratio $\leq 0.25\mu\text{V}$
Adjacent channel selectivity	$\geq 60$ dB
Intermodulation anti-interference	$\geq 65$ dB
Distortion	$\leq 5\%$
Audio power	16R 1W (<10% distortion )

### **Simplified EU declaration of conformity**

SC ONLINESHOP SRL declares that the PNI DS890 portable marine radio complies with the RED Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

<https://www.mypni.eu/products/8938/download/certifications>

## Предупреждения за безопасност

- НЕ работете с радиото без прикрепена подходяща антена, тъй като това може да го повреди и може също така да доведе до превишаване на границите на радиочестотно излагане. Подходяща антена е антена, доставена с това радио от производителя, или антена, специално одобрена от производителя.
- НЕ предавайте повече от 50% от общото време на използване на радиото, повече от 50% от времето може да доведе до превишаване на границите на радиочестотно 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 различен тип батерия от този, препоръчан от производителя.
- Когато животът на батерията е изтекъл, 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**

Инструкциите за употреба трябва да придружават устройството, когато се прехвърля на други потребители. Не използвайте това устройство, ако изискванията за безопасност и работа, описани в това ръководство, не са изпълнени.

Това двупосочно радио използва електромагнитна енергия в радиочестотния (RF) спектър, за да позволи комуникация на дълги разстояния между двама или повече потребители. RF енергията, когато се използва неправилно, може да причини биологични щети.

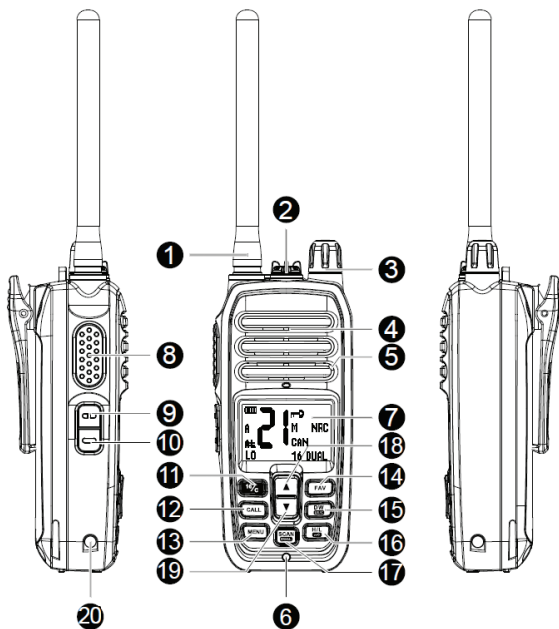
Всички двупосочни радиостанции PNI са проектирани, произведени и тествани, за да се гарантира, че отговарят на нивата на излагане на RF, определени от закона.

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 лице, сертифицирано като технически квалифицирано. Не отваряйте кутията на устройството и не го ремонтирайте сами в случай на повреда.

## Клавиши и функции



1. **Антенa**
2. **Жак за свързване на слушалки (по избор) или кабел за данни.**
  - Когато не използвате този конектор, поставете обратно защитния капак на място, като го завиете по посока на часовниковата стрелка.
3. **Бутон за включване/изключване и регулиране на звука**
  - За да включите радиото, завъртете копчето по посока

на часовниковата стрелка. Продължете да въртите надясно или наляво, за да регулирате силата на звука до желаното ниво. Завъртете копчето обратно на часовниковата стрелка, за да изключите радиото.

#### 4. **Говорител**

#### 5. **Микрофон**

#### 6. **Сензор за вода**

- Когато сензорът за вода и страничните контакти за зареждане на батерията са във водата едновременно, екранът на радиото свети мигащо червено и клавишите светват мигащо, за да съобщят алармената ситуация.


#### 7. **дисплей**

#### 8. **РТТ клавиш**

#### 9. **NRC (Noise Reduction Circuit) ключ**

- Натиснете за кратко клавиша, за да активирате функцията NRC. Иконата NRC се появява на екрана. Натиснете отново за кратко бутона, за да деактивирате функцията NRC. Иконата NRC изчезва.
- Едновременно натиснете бутона NRC и ▲ за 2 секунди, за да излъчите нискочестотен сигнал, който ще продължи 10 секунди.

#### 10. **Монитор ключ**

- Натиснете за кратко бутона, за да активирате функцията Монитор (наблюдение на канала). Иконата  се появява на екрана. Натиснете отново за кратко бутона, за да се върнете към нормален режим на работа. Иконата ще изчезне от екрана.

#### 11. **16/С ключ**

- Канал 16 е каналът за спешни случаи по подразбиране. Когато функцията за двойно наблюдение е активирана, радиото едновременно ще наблюдава аварийния канал 16 и другите канали.

- Натиснете кратко бутона, за да превключите на канал 16.
- Натиснете бутона за 1 секунда, за да превключите към другите комуникационни канали.
- Натиснете и задръжте бутона 16/C, докато номерът на канала мига. Натиснете бутоните ▲ или ▼, за да стигнете до желания канал. Натиснете отново за кратко бутона 16/C, за да зададете канала като често използван. По този начин, излизайки от аварийния канал, ще преминете директно към предварително зададения канал като често използван канал.

## 12. CALL ключ

- Натиснете бутона CALL веднъж, за да изпратите повикване. Мелодията може да бъде избрана от менюто на радиото. След 30 секунди натиснете отново бутона CALL, за да изпратите нов сигнал. Ако се опитате да изпратите нов сигнал по-рано от 30 секунди, на екрана ще се появи иконата Er.
- Забележка: ако функцията NRC е активирана на приемащото радио, аларменият сигнал (CALL) няма да бъде чул, но това няма да повлияе на приемането му. Екранът на приемащото радио ще светне и ще покаже индикатора за приемане.

## 13. MENU

- Натиснете този клавиш за достъп до менюто с допълнителни настройки.

## 14. FAV ключ

- Натиснете клавишите ▲ и ▼, докато стигнете до канала, който искате да зададете като предпочитан, след което натиснете продължително клавиша FAV. На екрана, до номера на канала, ще се появи иконата M. За да премахнете канал от списъка с предпочитани,


натиснете продължително клавиша FAV. Иконата M, свързана с номера на канала, ще изчезне. За да изберете любим канал, натиснете бутона FAV многократно, докато стигнете до желания канал.

- Забележка: когато функцията за сканиране е активирана, само каналите, записани като предпочитани, и текущият метеорологичен канал ще бъдат сканирани.

#### 15. DW U/I/C ключ

- Натиснете за кратко клавиша, за да превключите между комуникационни канали и метеорологични канали. Натиснете бутоните ▲ и ▼, за да навигирате между каналите.
- Натиснете продължително клавиша, за да превключите към каналите на 3-те региона: международни (икона INT), Канада (икона CAN) и Съединени американски щати (икона САЩ).
- Забележка: метеорологичните канали могат да се наблюдават (двойно наблюдение) заедно с аварийния канал.

#### 16. H/L ключ

- Натиснете кратко клавиша H/L, за да превключите между висока мощност (HI икона), средна мощност (MI икона) и ниска мощност (LO икона).
- Натиснете дълго клавиша H/L, за да заключите клавишите. Иконата  се появява на екрана. Всички клавиши са заключени с изключение на клавиша за PTT. За да деактивирате функцията, натиснете дълго клавиша H/L. Иконата ще изчезне от екрана.

#### 17. SCAN/DUAL ключ

- Натиснете за кратко клавиша, за да започнете сканирането на канали. Иконата SC ще мига на екрана.



Само любимите канали и текущият метеорологичен канал ще бъдат сканирани. Ако няма записан канал в списъка с любими, на екрана ще се появи иконата Er (Грешка).

- Натиснете продължително бутона SCAN/DUAL, за да активирате функцията Dual Watch. Текущият комуникационен канал (A) и аварийен канал 16 ще бъдат наблюдавани едновременно. На екрана се появява икона 16 и ДВОЙНО мигане. За да излезете от функцията Dual Watch, натиснете за кратко клавиша SCAN/DUAL.

### **Dual-Band Watch функция**

Когато се получи сигнал от текущия комуникационен канал (A), номерът на канала мига.

Когато се получи сигнал от аварийен канал 16, икона 16 в долния десен ъгъл на екрана ще мига.

Dual Watch използва последния канал, от който е получил сигнал за предаване.

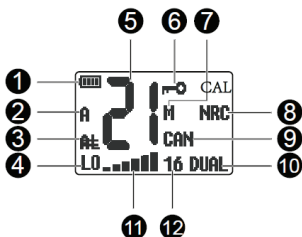
Например, ако последният сигнал е получен от канал 20 (A), натискането на бутона РТТ ще предава на честотата на канал 20 (A) и канал 20 (A) ще се покаже на екрана. Сигналът ще се приема само на канал 20 (A). Канал 16 не може да получи сигнала. Ако не се получи сигнал по канал 20 (A) в продължение на 5 секунди, радиото се връща в режим на двойно наблюдение.


Ако последният сигнал е получен от аварийен канал 16, с натискане на бутона РТТ ще предавате на честотата на канала и канал 16 ще се покаже на екрана. Сигналът ще бъде получен само на канал 16. Канал А не може да


приеме сигнала. Ако не се получи сигнал по канал 16 в продължение на 5 секунди, радиото се връща към двойно наблюдение.

18. Клавиш ▲. Натиснете за кратко, за да увеличите номера на канала или да навигирате през опциите в менюто.
19. Клавиш ▼. Натиснете кратко, за да намалите номера на канала или да навигирате през опциите в менюто.
20. Контакт за зареждане на батерията.

## ЛСД дисплей



1.  **Индикатор за ниво на батерията.**
  - Когато батерията е разредена, иконата мига.
  - Докато зареждате батерията, иконата мига, показвайки нивото на зареждане.
  - Когато батерията е напълно заредена, иконата остава да свети постоянно.
2. **А или Б**
  - Когато А се появи на екрана до номера на канала, радиото предава и приема от същия канал.
  - Когато В се появи на екрана до номера на канала, радиото предава и приема от междучестотен канал.

- Когато до номера на канала не се показва нито А, нито В, съответният канал е само за предаване, а не за приемане.
  - Вижте честотната таблица в края на ръководството.
3. **AŁ**
- Ако функцията NRC е активирана на приемащото радио, звуковият сигнал за аларма (CALL) няма да бъде чул, но това няма да повлияе на приемането му. Екранът на приемащото радио ще светне и ще покаже индикатора за приемане.
4. **LO, MI, HI, TX, RX**
- LO - ниска емисионна мощност
  - HI - средна мощност на излъчване
  - HI - висока мощност на излъчване
  - TX - предаване
  - RX - приемане
5. **21 - Показва номера на канала.**
6. 
- Функцията за заключване на клавишите.
7. **M**
- Показва се до канала, записан в Любими.
8. **NRC**
- Функцията NRC (Noise Reduction Circuit) е активирана.
9. **CAN/INT/USA:**
- Показва групата канали: INT (Международен), CAN (Канада), USA (Съединени Американски щати).
10. **DUAL**
- Функцията Dual Watch е активиран.
11. **16**
- Функцията Dual Watch е активиран.
  - Мига, когато се получи сигнал на аварийен канал 16.

## 12.

- Индикатор за силата на изпратения/получения сигнал.

## 13. **WX**

- Показва метеорологичен канал. Има общо 10 метеорологични канала.

## 14. **CAL**

- Показва канал, записан като често използван канал.

## MENU

- Натиснете бутона MENU за достъп до менюто с допълнителни настройки.
- Използвайте клавишите ▲ и ▼, за да навигирате през опциите на подменюто.
- Натиснете продължително бутона MENU, за да запазите и излезете от менюто.
- Натиснете за кратко бутона MENU, за да запазите и да преминете към следващото подменю.

## SQUELCH

Налични са 9 нива (00 - 09) на шумоподтискане. Колкото по-високо е нивото на шумоподтискане, толкова повече ще получавате само канали със силен сигнал, без смущения. Нивото по подразбиране е 03.

## SCAN

Опции: CS и TS

CS (Carrier Scanning): когато радиото открие сигнал, то остава на този канал, докато сигналът изчезне, след което

възобновява сканирането.

TS (времево сканиране): когато радиото засече сигнал, то остава на този канал за 5 секунди, след което възобновява сканирането. Ако сигналът изчезне по-рано от тези 5 секунди, радиото веднага възобновява сканирането.

## **PRIWATCH**

Опции: On и Off

On: радиото също ще сканира аварийния канал 16: 1-16-2-16-3-16 .....

Off: радиото ще сканира каналите циклично: 1-2-3-4 .....

## **CALLTONE**

Изберете една от 5-те налични мелодии.

## **BUSYLOCK**

Опции: On и Off

On: когато активирате функцията за блокиране на зает канал, иконата BCL ще се покаже на екрана. Ако се опитате да предавате (чрез натискане на бутона PTT), докато получавате сигнал, иконата BCL и номерът на канала ще мигат.

Off: функцията за блокиране на зает канал е деактивирана.

## **ROGER**

Опции: On и Off

On: активирайте функцията Roger Beep, т.е. вие също ще

изпратите тон в края на предаването.

## **BACKLIGHT**

Изберете цвета на подсветката на екрана. Предлагат се 7 цвята: зелен (01), червен (02), жълт (03), син (04), циан (05), лилав (06), бял (07), без подсветка (00).

## **BRIGHTNESS**

Изберете нивото на яркост на екрана. Налични са 3 нива.

## **BEEP**

Опции: On и Off

On: Функцията за звук на клавишите е активирана.

Off: Функцията за звук на клавишите е деактивирана.

## **NRC**

Опции: On и Off

On: Функцията Noise Reduction Circuit е активирана. Екранът има иконата NRC.

Off: Функцията Noise Reduction Circuit е дезактивирана.

## **BATTERY SAVE**

Опции: On и Off

On: ако не се натисне бутон или не се получи сигнал за 10 секунди, екранът на радиото се изключва, за да пести батерията.

Off: функцията за пестене на батерията е деактивирана.

## **WEATHER ALERT**

Опции: On и Off

On: активирайте, ако искате да получавате звук на аларма по метеорологичния канал.

Off: функцията е деактивирана.

## **VERSION**

Показва версията на софтуера.

## **FACTORY**

Опции: On и Off

On: активирайте връщането към фабричните стойности (Нулиране).

## **Таблица с честоти на метеорологичните канали**

<b>Канал</b>	<b>Честота MHz</b>	<b>Канал</b>	<b>Честота MHz</b>
1	162.550	6	162.500
2	162.400	4	162.525
3	162.475	8	162.650
4	162.425	9	162.775
5	162.450	10	162.275

## Честотна диаграма за различни региони

Канал			Честота (MHz)		Канал			Честота (MHz)	
USA	INT	CAN	TX	RX	USA	INT	CAN	TX	RX
	01	01	156.050	160.650		19		156.950	161.550
1001	1001*4		156.050	156.050	1019	1019	1019	156.950	156.950
	02	02	156.100	160.700		2019		Rx only	161.550
	03	03	156.150	160.750	20	20	20*1	157.000	161.600
	04		156.200	160.800	1020	1020		157.000	157.000
		1004	156.200	156.200		2020		Rx only	161.600
	05		156.250	160.850		21		157.050	161.650
1005	1005*4	1005	156.250	156.250	1021	1021*4	1021	157.050	157.050
06	06	06	156.300	156.300			2021	Rx Only	161.650
	07		156.350	160.950		22		157.100	161.700
1007	1007*4	1007	156.350	156.350	1022	1022*4	1022	157.100	157.100
08	08	08	156.400	156.400		23	23	157.150	161.750
09	09	09	158.450	156.450	1023	1023*4		157.150	157.150
10	10	10	156.500	156.500			2023	Rx Only	161.750
11	11	11	156.550	156.550	24	24*5	24	157.200	161.800
12	12	12	156.600	156.600	25	25*5	25	157.250	161.850
13*1	13	13*1	156.650	156.650			2025	Rx Only	161.850
14	14	14	156.700	156.700	26	26*5	26	157.300	161.900
15*3	15*2	15*1	156.750	158.750	27	27	27	157.350	161.950
16	16	16	158.800	156.800		1027*4		157.350	157.350
17*1	17	17*1	156.850	156.850	28	28	28	157.400	162.000
	18		156.900	161.500		1028*4		157.400	157.400
1018	1018*4	1018	156.900	156.900			2028	Rx Only	162.000



Channel number			Честота (MHz)		Channel number			Честота (MHz)	
USA	INT	CAN	TX	RX	USA	INT	CAN	TX	RX
	60	60	156.025	160.625	1078	1078	1078	156.925	156.925
	61		156.075	160.675		2078		Rx Only	161.525
		1061	156.075	156.075		79		156.975	161.575
	62		156.125	160.725	1079	1079	1079	156.975	156.975
		1062	156.125	156.125		2079		Rx Only	161.575
	63		156.175	160.775		80		157.025	161.625
1063	1063*4	1063	156.175	156.175	1080	1080*4	1080	157.025	157.025
	64	64	156.225	160.825		81		157.075	161.675
		1064	156.225	156.225	1081	1081*4	1081	157.075	157.075
	65		156.275	160.875		82		157.125	161.725
1065	1065*4	1065*1	156.275	156.275	1082	1082*4	1082	157.125	157.125
	66		156.325	160.925		83		157.175	161.775
1066	1066*4	1066*1	156.325	156.325	1083	1083*4	1083	157.175	157.175
67*1	67	67	156.375	156.375			2083	Rx Only	161.775
68	68	68	156.425	156.425	84	84*5	84	157.225	161.825
69	69	69	156.475	156.475	85	85*5	85	157.275	161.875
71	71	71	156.575	156.575	86	86*5	86	157.325	161.925
72	72	72	156.625	156.625	87	87	87	157.375	157.375
73	73	73	156.675	156.675	88	88	88	157.425	157.425
74	74	74	156.725	156.725					
	75*2	75*1	156.775	156.775					
	76*2	76*1	156.825	156.825					
77*1	77	77*1	156.875	156.875					
	78		156.925	161.525					

\*<sup>1</sup> Само ниска мощност (LO).

\*<sup>2</sup> Само с ниска мощност (LO), с изключение на версията AU

\*<sup>3</sup> Само RX

\*<sup>4</sup> Само за САЩ и версия EXP

\*<sup>5</sup> Само за версия AU

## Технически спецификации

Честотен диапазон	Предавателна честота: 156.025-163.275MHZ Рецепция: 156.025-157.425MHZ
Разстояние между каналите	50kHz
Честотен синтез	Synthesizer (PLL)
Импеданс на антената	FM (F3E)
Модулация	50 Ohm
Размери	60 x 38 x 275 mm
Дължина на антената	145 mm
Тегло	273 g (включена батерия)
Работна температура	-26°C ~ +80°C
Водоустойчив	IP67
<b>Предавател</b>	
Изходяща мощност	5W/2W

Стабилност на честотата	/-2.5ppm (-20°C~+60°C)
Фалшиви емисии	≤-36dBm
Отместване на честотата	≤+/-5kHz
Аудио изкривяване	≤5%
<b>Приемник</b>	
Чувствителност	12dB signal-to-noise ratio ≤0.25uV
Селективност на съседен канал	≥60 dB
Интермодуляция против смущения	≥65 dB
Изкривяване	≤5%
Аудио мощност	16R 1W (<10% изкривяване )

## Опростена ЕС декларация за съответствие

SC ONLINESHOP SRL декларира, че портативното морско радио PNI DS890 отговаря на Директива RED 2014/53/EU. Пълният текст на ЕС декларацията за съответствие е достъпен на следния интернет адрес:

<https://www.mypni.eu/products/8938/download/certifications>

## Sicherheitswarnungen

- Betreiben Sie das Funkgerät NICHT ohne One geeignete Antenne, da dies das Funkgerät beschädigen und auch dazu führen kann, dass die Grenzwerte für die HF-Exposition überschritten werden. One geeignete Antenne ist One vom Hersteller mit diesem Radio gelieferte Antenne oder One vom Hersteller Offdrücklich autorisierte Antenne.
- Senden Sie NICHT mehr als 50 % der gesamten Nutzungszeit des Funkgeräts, da mehr als 50 % der Zeit dazu führen können, dass die Grenzwerte für die HF-Exposition überschritten werden.
- Während der Übertragung erzeugt Ihr Funkgerät HF-Energie, die Interferenzen mit anderen Geräten oder Systemen verursachen kann. Um solche Störungen zu vermeiden, schalten Sie das Radio in Bereichen Off, in denen entsprechende Schilder angezeigt werden.
- Verwenden Sie das Funkgerät NICHT in Bereichen, die empfindlich auf elektromagnetische Strahlung reagieren, wie z. B. Krankenhäuser, Flugzeuge und Orte mit Explosionsgefahr.
- Halten Sie das Funkgerät senkrecht mindestens 2,5 cm (One Zoll) von Ihrem Kopf entfernt. Die Onhaltung dieses Abstands ist wichtig, da die HF-Belastung mit zunehmender Entfernung von der Antenne abnimmt.
- Verwenden Sie KOnEN 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 Oner spezialisierten Sammelstelle.
- Akku nicht ins Feuer werfen, Explosionsgefahr.

## Warnungen bezüglich der Belastung durch HF-Energie

Die Gebrauchsanweisung sollte das Gerät begleiten, wenn es an andere Benutzer weitergegeben wird.

Verwenden Sie dieses Gerät nicht, wenn die in diesem Handbuch beschriebenen Sicherheits- und Betriebsanforderungen nicht erfüllt sind.

Dieses Funkgerät verwendet elektromagnetische Energie im Hochfrequenzspektrum (RF), um Fernkommunikation zwischen zwei oder mehr Benutzern zu ermöglichen. HF-Energie kann bei unsachgemäßer Verwendung biologische Schäden verursachen.

Alle PNI-Funkgeräte werden entwickelt, hergestellt und getestet, um sicherzustellen, dass sie die gesetzlich vorgeschriebenen HF-Expositionswerte Onhalten.

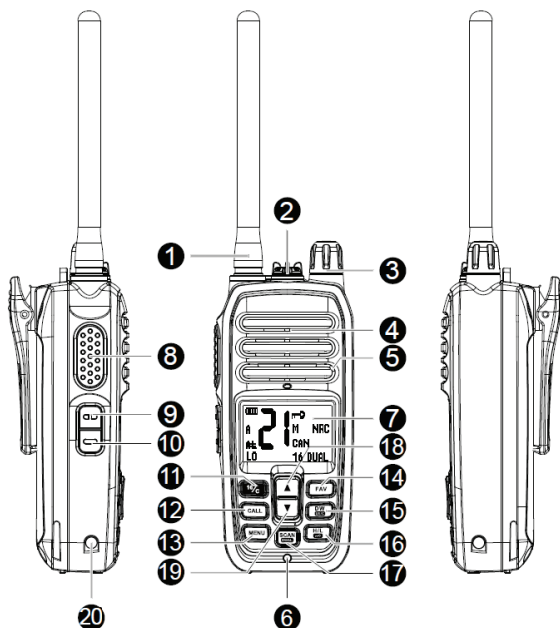
Diese Anweisungen sind wichtig, da sie Benutzer über die Exposition gegenüber HF-Energie informieren und Onfache Verfahren zu ihrer Kontrolle bereitstellen.

Weitere Informationen zur Exposition gegenüber HF-Energie finden Sie auf der folgenden Website <http://www.who.int/en/>.

Das Benutzerhandbuch für dieses Gerät enthält Informationen und Bedienungsanleitungen, die erforderlich sind, um die HF-Exposition zu kontrollieren und die Compliance-Anforderungen zu erfüllen.

Um die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen, sollte die Reparatur des Geräts nur von oder unter der Aufsicht Oner als technisch qualifiziert beschOnigten Person durchgeführt werden. Öffnen Sie nicht das Gehäuse des Geräts und reparieren Sie es im Fehlerfall nicht selbst.

# Tasten und Funktionen



1. **Antenne**
2. **Buchse zum Anschluss von Kopfhörern (optional) oder Datenkabel.**
  - Wenn Sie diesen Anschluss nicht verwenden, bringen Sie die Schutzabdeckung wieder an und schrauben Sie sie im Uhrzeigersinn fest.
3. **On-/Off-Taste und Lautstärkeregelung**
  - Um das Radio Onzuschalten, drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn. Drehen Sie weiter nach rechts oder links,

um die Lautstärke auf die gewünschte Stufe Onzustellen. Drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn, um das Radio Offzuschalten.

#### 4. **Lautsprecher**

#### 5. **Mikrofon**

#### 6. **Wassersensor**

- Wenn sich der Wassersensor und die seitlichen Kontakte zum Laden des Akkus gleichzeitig im Wasser befinden, leuchtet der Bildschirm des Funkgeräts rot blinkend auf und die Tasten leuchten blinkend auf, um die Alarmsituation zu kommunizieren.


#### 7. **Bildschirm**

#### 8. **PTT-Taste**

#### 9. **Schlüssel NRC (Noise Reduction Circuit)**

- Drücken Sie kurz die Taste, um die NRC-Funktion zu aktivieren. Das NRC-Symbol erschOnt auf dem Bildschirm. Drücken Sie die Taste erneut kurz, um die NRC-Funktion zu deaktivieren. Das NRC-Symbol verschwindet.
- Drücken Sie gleichzeitig die NRC- und die ▲-Taste für 2 Sekunden, um On Niederfrequenzsignal Offzusenden, das 10 Sekunden lang anhält.

#### 10. **Schlüssel Monitor**

- Drücken Sie die Taste kurz, um die Monitor-Funktion (Kanalüberwachung) zu aktivieren. Das Symbol  erschOnt auf dem Bildschirm. Drücken Sie die Taste erneut kurz, um in den normalen Betriebsmodus zurückzukehren. Das Symbol verschwindet vom Bildschirm.

#### 11. **Schlüssel 16/C**

- Kanal 16 ist der Standard-Notrufkanal. Wenn die Dual-Watch-Funktion aktiviert ist, überwacht das Funkgerät gleichzeitig den Notfallkanal 16 und die anderen Kanäle.
- Drücken Sie kurz die Taste , um auf Kanal 16 umzuschalten.

- Drücken Sie die Taste 1 Sekunde lang, um zu den anderen Kommunikationskanälen zu wechseln.
- Halten Sie die Taste 16/C gedrückt, bis die Kanalnummer blinkt. Drücken Sie die Tasten ▲ oder ▼, um zum gewünschten Kanal zu gelangen. Drücken Sie erneut kurz die Taste 16/C, um den Kanal als häufig genutzten Kanal Onzustellen. So gelangen Sie beim Verlassen des Notfallkanals direkt auf den zuvor Ongestellten Kanal als häufig genutzten Kanal.

## 12. **Schlüssel CALL**

- Drücken Sie die CALL-Taste Onmal, um Onen Anruf zu tätigen. Der Klingelton kann im Menü des Radios Offgewählt werden. Drücken Sie nach 30 Sekunden erneut die CALL-Taste, um On neues Signal zu senden. Wenn Sie versuchen, früher als 30 Sekunden On neues Signal zu senden, erschOnt das Er-Symbol auf dem Bildschirm.
- Hinweis: Wenn die NRC-Funktion auf dem empfangenden Radio aktiviert ist, wird das Alarmsignal (CALL) nicht gehört, aber dies hat kOnen Onfluss auf den Empfang. Der Bildschirm des empfangenden Funkgeräts leuchtet auf und zeigt die Empfangsanzeige an.

## 13. **MENU**

- Drücken Sie diese Taste, um das Menü mit zusätzlichen Onstellungen aufzurufen.

## 14. **Schlüssel FAV**

- Drücken Sie die Tasten ▲ und ▼, bis Sie den Kanal erreichen, den Sie als Favorit festlegen möchten, und drücken Sie dann lange die Taste FAV. Auf dem Bildschirm erschOnt neben der Kanalnummer das M-Symbol. Um Onen Kanal Off der Favoritenliste zu entfernen, drücken Sie lange auf die FAV-Taste. Das der Kanalnummer zugeordnete M-Symbol verschwindet. Um Onen Favoritenkanal Offzuzwählen, drücken Sie wiederholt die FAV-Taste, bis Sie den




gewünschten Kanal erreichen.

- Hinweis: Wenn die Scan-Funktion aktiviert ist, werden nur als Favorit gespeicherte Kanäle und der aktuelle Wetterkanal gescannt.

#### 15. **Schlüssel DW U/I/C**

- Drücken Sie kurz die Taste, um zwischen Kommunikationskanälen und Wetterkanälen zu wechseln. Drücken Sie die Tasten ▲ und ▼, um durch die Kanäle zu navigieren.
- Drücken Sie lange auf die Taste, um zu den Kanälen der 3 Regionen zu wechseln: international (INT-Symbol), Kanada (CAN-Symbol) und die Vereinigten Staaten von Amerika (USA-Symbol).
- Hinweis: Die Wetterkanäle können zusammen mit dem Notfallkanal überwacht werden (Dual Watch).

#### 16. **Schlüssel H/L**

- Drücken Sie kurz die H/L-Taste, um zwischen hoher Leistung (HI-Symbol), mittlerer Leistung (MI-Symbol) und niedriger Leistung (LO-Symbol) umzuschalten.
- Drücken Sie lange die H/L-Taste, um die Tasten zu sperren. Das Symbol  erscheint auf dem Bildschirm. Alle Tasten außer der PTT-Taste sind gesperrt. Um die Funktion zu deaktivieren, drücken Sie lange die H/L-Taste. Das Symbol verschwindet vom Bildschirm.

#### 17. **Schlüssel SCAN/DUAL**

- Drücken Sie kurz die Taste, um den Kanalsuchlauf zu starten. Das SC-Symbol blinkt auf dem Bildschirm. Es werden nur Lieblingskanäle und der aktuelle Wetterkanal durchsucht. Wenn kein Kanal in der Favoritenliste gespeichert ist, erscheint das Symbol Er (Error) auf dem Bildschirm.
- Drücken Sie lange die SCAN/DUAL-Taste, um die Dual-Watch-Funktion zu aktivieren. Der aktuelle

Kommunikationskanal (A) und der Notfallkanal 16 werden gleichzeitig überwacht. Auf dem Bildschirm erscheinen das Symbol 16 und DUAL blinkend. Um die Dual-Watch-Funktion zu verlassen, drücken Sie kurz die SCAN/DUAL-Taste.

## Dual-Band Watch-Funktion

Wenn On Signal vom aktuellen Kommunikationskanal (A) empfangen wird, blinkt die Kanalnummer.

Wenn On Signal von Notrufkanal 16 empfangen wird, blinkt das Symbol 16 in der unteren rechten Ecke des Bildschirms.

Dual Watch verwendet den letzten Kanal, von dem es On Signal für die Übertragung erhalten hat.

Wenn beispielsweise das letzte Signal von Kanal 20 (A) empfangen wurde, wird durch Drücken der PTT-Taste auf der Frequenz von Kanal 20 (A) gesendet und Kanal 20 (A) wird auf dem Bildschirm angezeigt. Das Signal wird nur auf Kanal 20 (A) empfangen. Kanal 16 kann das Signal nicht empfangen. Wenn 5 Sekunden lang kein Signal auf Kanal 20 (A) empfangen wird, kehrt das Funkgerät in den Dual-Watch-Modus zurück.

Wenn das letzte Signal von Notrufkanal 16 empfangen wurde, senden Sie durch Drücken der PTT-Taste auf der Frequenz des Kanals und Kanal 16 wird auf dem Bildschirm angezeigt. Das Signal wird nur auf Kanal 16 empfangen. Kanal A kann das Signal nicht empfangen. Wenn 5 Sekunden lang kein Signal auf Kanal 16 empfangen wird, kehrt das Funkgerät zu Dual Watch zurück.

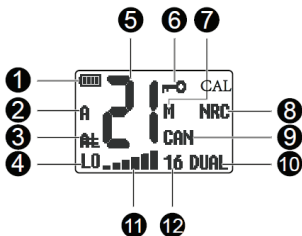
18. ▲-Taste. Kurz drücken, um die Kanalnummer zu erhöhen oder durch die Optionen im Menü zu navigieren.

19. ▼-Taste. Kurz drücken, um die Kanalnummer zu verringern

oder durch die Optionen im Menü zu navigieren.

20. Batterieladekontakt.

## LCD Bildschirm



### 1. Batteriestandsanzeige.

- Wenn der Akku entladen ist, blinkt das Symbol.
- Während der Akku aufgeladen wird, blinkt das Symbol und zeigt den Ladezustand an.
- Wenn der Akku vollständig aufgeladen ist, leuchtet das Symbol konstant.

### 2. **A oder B**

- Wenn A auf dem Bildschirm neben der Kanalnummer erschOnt, sendet und empfängt das Funkgerät auf demselben Kanal.
- Wenn B auf dem Bildschirm neben der Kanalnummer erschOnt, sendet und empfängt das Funkgerät auf einem Zwischenfrequenzkanal.
- Wenn neben der Kanalnummer weder A noch B angezeigt wird, dient der jeweilige Kanal nur zum Senden, nicht zum Empfangen.
- Konsultieren Sie die Frequenztafel am Ende des Handbuchs.

### 3. **AL**

- Wenn die NRC-Funktion auf dem empfangenden Funkgerät

aktiviert ist, ist das Alarm-Audiosignal (CALL) nicht zu hören, aber dies hat keinen Einfluss auf den Empfang. Der Bildschirm des empfangenden Funkgeräts leuchtet auf und zeigt die Empfangsanzeige an.

4. **LO, MI, HI, TX, RX**

- LO - niedrige Emissionsleistung
- HI - durchschnittliche Emissionsleistung
- HI - hohe Emissionsleistung
- TX - Übertragung
- RX - Empfang

5. **21 - Zeigt die Kanalnummer an.**

6. 

- Die Tastensperre ist aktiviert.

7. **M**

- Wird neben dem in den Favoriten gespeicherten Sender angezeigt.

8. **NRC**

- Funktion NRC (Noise Reduction Circuit) aktiviert ist.

9. **CAN/INT/USA:**

- Zeigt die Kanalgruppe an: INT (International), CAN (Kanada), USA (Vereinigte Staaten von Amerika).

10. **DUAL**

- Die Dual-Watch-Funktion ist aktiviert.

11. **16**

- Die Dual-Watch-Funktion ist aktiviert.
- Sie blinkt, wenn On Signal auf dem Notrufkanal 16 empfangen wird.

12. 

- Signalstärkeanzeige für gesendetes/empfangenes Signal.

13. **WX** 

- Zeigt den Wetterkanal an. Es gibt insgesamt 10 Wetterkanäle.

## 14. CAL

- Zeigt Onen Kanal an, der als häufig verwendeter Kanal gespeichert ist.

## MENU

- Drücken Sie die MENU-Taste, um auf das Menü für zusätzliche Onstellungen zuzugreifen.
- Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um durch die Optionen Ones Untermenüs zu navigieren.
- Drücken Sie lange die MENU-Taste, um zu speichern und das Menü zu verlassen.
- Drücken Sie kurz die MENU-Taste, um zu speichern und zum nächsten Untermenü zu wechseln.

## SQUELCH

9 Stufen (00 - 09) der ROffchsperre sind verfügbar. Je höher der Squelch-Pegel, desto mehr empfangen Sie nur Kanäle mit starkem Signal ohne Interferenzen. Die Standardstufe ist 03.

## SCAN

Optionen: CS und TS

CS (Carrier Scanning): Wenn das Funkgerät On Signal erkennt, bleibt es auf diesem Kanal, bis das Signal verschwindet, und nimmt danach den Suchlauf wieder auf.

TS (Time Scanning): Wenn das Funkgerät On Signal erkennt, bleibt es 5 Sekunden lang auf diesem Kanal, danach setzt es den Suchlauf fort. Wenn das Signal früher als diese 5 Sekunden verschwindet, setzt das Funkgerät den Suchlauf sofort fort.

## **PRIWATCH**

Optionen: On und Off

On: Das Funkgerät scannt auch den Notrufkanal 16: 1-16-2-16-3-16 .....

Off: Das Radio scannt die Kanäle zyklisch: 1-2-3-4 .....

## **CALLTONE**

Wählen Sie Onen der 5 verfügbaren Klingeltöne Off.

## **BUSYLOCK**

Optionen: On und Off

On: Wenn Sie die Besetztkanal-Sperrfunktion aktivieren, wird das BCL-Symbol auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn Sie versuchen zu senden (durch Drücken der PTT-Taste), während Sie On Signal empfangen, blinken das BCL-Symbol und die Kanalnummer.

Off: Die Besetztkanal-Sperrfunktion ist deaktiviert.

## **ROGER**

Optionen: On und Off

On: Aktivieren Sie die Roger Beep-Funktion, d. h. Sie senden auch am Ende der Übertragung Onen Ton.

## **BACKLIGHT**

Choose the color of the screen backlight. 7 colors are available: green (01), red (02), yellow (03), blue (04), cyan (05), purple (06), white (07), no backlight (00).

## **BRIGHTNESS**

Wählen Sie die Helligkeitsstufe des Bildschirms. Es stehen 3 Ebenen zur Verfügung.

## **BEEP**

Optionen: On und Off

On: Die Tastentonfunktion ist aktiviert.

Off: Die Tastentonfunktion ist deaktiviert.

## **NRC**

Optionen: On und Off

On: Die ROFFchunterdrückungsfunktion ist aktiviert. Der Bildschirm hat das NRC-Symbol.

Off: Die ROFFchunterdrückungsfunktion ist deaktiviert.

## **BATTERY SAVE**

Optionen: On und Off

On: Wenn 10 Sekunden lang kOne Taste gedrückt oder kOn Signal empfangen wird, schaltet sich der Bildschirm des Funkgeräts Off, um Batterie zu sparen.

Off: Die Batteriesparfunktion ist deaktiviert.

## **WEATHER ALERT**

Optionen: On und Off

On: Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie Onen Alarmton auf dem Wetterkanal empfangen möchten.

Off: Die Funktion ist deaktiviert.

## VERSION

Zeigt die Softwareversion an.

## FACTORY

Optionen: On und Off

On: Aktivieren Sie die Rückkehr zu den WerksOnstellungen (Reset)

## Wetterkanal-Frequenztafel

Kanal	Frequenz MHz	Kanal	Frequenz MHz
1	162.550	6	162.500
2	162.400	4	162.525
3	162.475	8	162.650
4	162.425	9	162.775
5	162.450	10	162.275



# Frequenzdiagramm für verschiedene Regionen

Kanal			Frequenz (MHz)		Kanal			Frequenz (MHz)	
USA	INT	CAN	TX	RX	USA	INT	CAN	TX	RX
	01	01	156.050	160.650		19		156.950	161.550
1001	1001*4		156.050	156.050	1019	1019	1019	156.950	156.950
	02	02	156.100	160.700		2019		Rx only	161.550
	03	03	156.150	160.750	20	20	20*1	157.000	161.600
	04		156.200	160.800	1020	1020		157.000	157.000
		1004	156.200	156.200		2020		Rx only	161.600
	05		156.250	160.850		21		157.050	161.650
1005	1005*4	1005	156.250	156.250	1021	1021*4	1021	157.050	157.050
06	06	06	156.300	156.300			2021	Rx Only	161.650
	07		156.350	160.950		22		157.100	161.700
1007	1007*4	1007	156.350	156.350	1022	1022*4	1022	157.100	157.100
08	08	08	156.400	156.400		23	23	157.150	161.750
09	09	09	158.450	156.450	1023	1023*4		157.150	157.150
10	10	10	156.500	156.500			2023	Rx Only	161.750
11	11	11	156.550	156.550	24	24*5	24	157.200	161.800
12	12	12	156.600	156.600	25	25*5	25	157.250	161.850
13*1	13	13*1	156.650	156.650			2025	Rx Only	161.850
14	14	14	156.700	156.700	26	26*5	26	157.300	161.900
15*3	15*2	15*1	156.750	158.750	27	27	27	157.350	161.950
16	16	16	158.800	156.800		1027*4		157.350	157.350
17*1	17	17*1	156.850	156.850	28	28	28	157.400	162.000
	18		156.900	161.500		1028*4		157.400	157.400
1018	1018*4	1018	156.900	156.900			2028	Rx Only	162.000

Kanal			Frequenz (MHz)		Kanal			Frequenz (MHz)	
USA	INT	CAN	TX	RX	USA	INT	CAN	TX	RX
	60	60	156.025	160.625	1078	1078	1078	156.925	156.925
	61		156.075	160.675		2078		Rx Only	161.525
		1061	156.075	156.075		79		156.975	161.575
	62		156.125	160.725	1079	1079	1079	156.975	156.975
		1062	156.125	156.125		2079		Rx Only	161.575
	63		156.175	160.775		80		157.025	161.625
1063	1063*4	1063	156.175	156.175	1080	1080*4	1080	157.025	157.025
	64	64	156.225	160.825		81		157.075	161.675
		1064	156.225	156.225	1081	1081*4	1081	157.075	157.075
	65		156.275	160.875		82		157.125	161.725
1065	1065*4	1065*1	156.275	156.275	1082	1082*4	1082	157.125	157.125
	66		156.325	160.925		83		157.175	161.775
1066	1066*4	1066*1	156.325	156.325	1083	1083*4	1083	157.175	157.175
67*1	67	67	156.375	156.375			2083	Rx Only	161.775
68	68	68	156.425	156.425	84	84*5	84	157.225	161.825
69	69	69	156.475	156.475	85	85*5	85	157.275	161.875
71	71	71	156.575	156.575	86	86*5	86	157.325	161.925
72	72	72	156.625	156.625	87	87	87	157.375	157.375
73	73	73	156.675	156.675	88	88	88	157.425	157.425
74	74	74	156.725	156.725					
	75*2	75*1	156.775	156.775					
	76*2	76*1	156.825	156.825					
77*1	77	77*1	156.875	156.875					
	78		156.925	161.525					

\*<sup>1</sup> Nur geringe Leistung (LO).

\*<sup>2</sup> Nur Low Power (LO) außer AU-Version

\*<sup>3</sup> Nur Empfang

\*<sup>4</sup> Nur für USA- und EXP-Version

\*<sup>5</sup> Nur für AU-Version

## Technische Spezifikationen

Frequenzbereich	Übertragung: 156,025-163,275 MHz Rezeption: 156.025-157.425MHZ
Kanalabstand	50kHz
Frequenzsynthese	Synthesizer (PLL)
Antennenimpedanz	FM (F3E)
Modulation	50 Ohm
Maße	60 x 38 x 275 mm
Antennenlänge	145 mm
Gewicht	273 g (Batterie enthalten)
Arbeitstemperatur	-26°C ~ +80°C
Wasserdicht	IP67
<b>Sender</b>	
Offgangsleistung	5W/2W
Frequenzstabilität	/-2.5ppm (-20°C~+60°C)
Störende Emissionen	≤-36dBm
Frequenz-Offset	≤+/-5kHz
Audioverzerrung	≤5%

<b>Empfänger</b>	
Empfindlichkeit	12dB signal-to-noise ratio ≤0.25uV
Nachbarkanalselektivität	≥60 dB
Intermodulationsentstörung	≥65 dB
Verzerrung	≤5%
Audibleistung	16R 1W (<10% Verzerrung )

## **VerOnfachte EU-Konformitätserklärung**

SC ONLINESHOP SRL erklärt, dass das tragbare Seefunkgerät PNI DS890 der RED-Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse verfügbar:

<https://www.mypni.eu/products/8938/download/certifications>

## Advertencias de seguridad

- NO opere la radio sin una antena adecuada conectada, ya que esto puede dañar la radio y también puede causar que se excedan los límites de exposición a RF. Una antena adecuada es una antena suministrada con esta radio por el fabricante o una antena específicamente autorizada por el fabricante.
- NO transmita más del 50% del tiempo total de uso de la radio, más del 50% del tiempo puede causar que se excedan los límites de exposición a RF.
- Durante las transmisiones, su radio genera energía RF que puede causar interferencia con otros dispositivos o sistemas. Para evitar tales interferencias, apague la radio en las áreas donde se muestren carteles 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 a por lo menos 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 expirado, no tire la batería a ningún lado, llévela a un centro de recolección especializado.
- No arroje la batería al fuego, riesgo de explosión.

## Advertencias sobre la exposición a la energía de radiofrecuencia

Las instrucciones de uso deben acompañar al dispositivo cuando se transfiere a otros usuarios.

No utilice este dispositivo si no se cumplen los requisitos de seguridad y funcionamiento descritos en este manual.

Esta radio bidireccional utiliza energía electromagnética en el espectro de radiofrecuencia (RF) para permitir comunicaciones de larga distancia entre dos o más usuarios. La energía de radiofrecuencia, cuando se usa incorrectamente, puede causar daños biológicos.

Todas las radios bidireccionales de PNI están diseñadas, fabricadas y probadas para garantizar que cumplan con los niveles de exposición a RF establecidos por la ley.

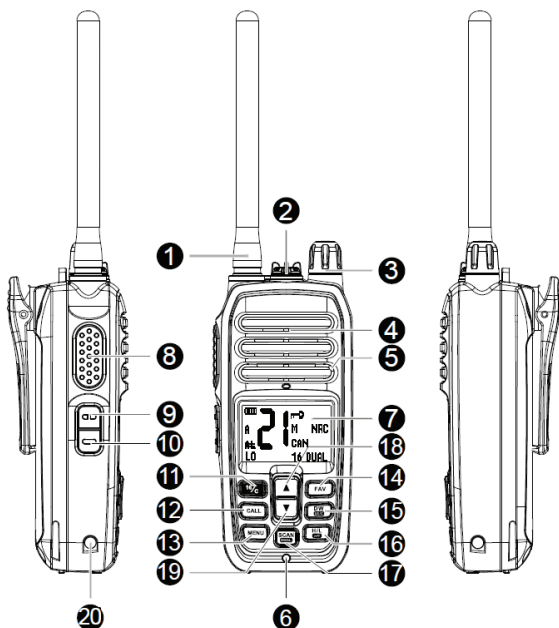
Estas instrucciones son importantes porque informan a los usuarios sobre la exposición a la energía de radiofrecuencia y brindan procedimientos simples para controlarla.

Consulte el siguiente sitio web <http://www.who.int/en/> para obtener más información sobre la exposición a la energía de radiofrecuencia.

El manual del usuario de este dispositivo incluye la información y las 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 o bajo la supervisión de una persona certificada como técnicamente calificada. No abra la carcasa del dispositivo y no lo repare usted mismo en caso de falla.

## Teclas y funciones



1. **Antena**
2. **Jack para conectar auriculares (opcional) o cable de datos.**
  - Cuando no esté utilizando este conector, vuelva a colocar la cubierta protectora, atornillándola en el sentido de las agujas del reloj..
3. **Botón de on/off y ajuste de volumen**
  - Para encender la radio, gire la perilla en el sentido de las agujas del reloj. Continúe girando hacia la derecha o hacia la izquierda para ajustar el volumen al nivel deseado. Gire la

perilla en sentido contrario a las agujas del reloj para apagar la radio.

4. **Altavoz**

5. **Micrófono**

6. **Sensor de agua**

- Cuando el sensor de agua y los contactos laterales para la carga de la batería están en el agua al mismo tiempo, la pantalla de la radio se enciende parpadeando en rojo y las teclas se encienden parpadeando para comunicar la situación de alarma.


7. **Mostrar**

8. **Tecla PTT**

9. **Tecla NRC (Noise Reduction Circuit)**

- Pulse brevemente la tecla para habilitar la función NRC. El icono de NRC aparece en la pantalla. Vuelva a pulsar brevemente la tecla para desactivar la función NRC. El icono de NRC desaparece.
- Presione simultáneamente la tecla NRC y ▲ durante 2 segundos para emitir una señal de baja frecuencia que durará 10 segundos.

10. **Tecla Monitor**

- Presione brevemente la tecla para habilitar la función Monitor (monitoreo de canales). El icono  aparece en la pantalla. Vuelva a pulsar brevemente la tecla para volver al modo de funcionamiento normal. El icono desaparecerá de la pantalla..

11. **Tecla 16/C**

- El canal 16 es el canal de emergencia predeterminado. Cuando la función Dual Watch está habilitada, la radio monitoreará simultáneamente el canal de emergencia 16 y los otros canales.
- Pulse brevemente la tecla para cambiar al canal 16.
- Presione la tecla durante 1 segundo para cambiar a los otros



canales de comunicación.

- Mantenga presionada la tecla 16/C hasta que parpadee el número del canal. Presione las teclas ▲ o ▼ para llegar al canal deseado. Pulse brevemente la tecla 16/C de nuevo para configurar el canal como un canal de uso frecuente. Así, saliendo del canal de emergencia, pasarás directamente al canal previamente configurado como canal de uso frecuente.

## 12. Tecla CALL

- Presione la tecla LLAMAR una vez para enviar una llamada. El tono de llamada se puede seleccionar desde el menú de la radio. Después de 30 segundos, presione nuevamente la tecla LLAMAR para enviar una nueva señal. Si intenta enviar una nueva señal antes de los 30 segundos, aparecerá el icono Er en la pantalla.
- Nota: si la función NRC está habilitada en la radio receptora, la señal de alarma (CALL) no se escuchará, pero esto no afectará su recepción. La pantalla de la radio receptora se iluminará y mostrará el indicador de recepción.

## 13. MENU

- Pulse esta tecla para acceder al menú con ajustes adicionales.


## 14. Tecla FAV

- Presione las teclas ▲ y ▼ hasta llegar al canal que desea configurar como favorito, luego presione prolongadamente la tecla FAV. En la pantalla, junto al número de canal, aparecerá el ícono M. Para eliminar un canal de la lista de favoritos, mantenga presionada la tecla FAV. Desaparecerá el icono M asociado al número de canal. Para seleccionar un canal favorito, presione la tecla FAV repetidamente hasta llegar al canal deseado.
- Nota: cuando la función de escaneo está habilitada, solo se escanearán los canales guardados como favoritos y el canal meteorológico actual.

### 15. Tecla DW U/I/C

- Pulse brevemente la tecla para cambiar entre los canales de comunicación y los canales meteorológicos. Pulse las teclas ▲ y ▼ para navegar por los canales.
- Mantenga presionada la tecla para cambiar a los canales de las 3 regiones: internacional (icono INT), Canadá (icono CAN) y Estados Unidos de América (icono USA).
- Nota: los canales meteorológicos se pueden monitorear (Dual Watch) junto con el canal de emergencia.

### 16. Tecla H/L key

- Presione brevemente la tecla H/L para cambiar entre potencia alta (icono HI), potencia media (icono MI) y potencia baja (icono LO).
- Mantenga presionada la tecla H/L para bloquear las teclas. El icono  aparece en la pantalla. Todas las teclas están bloqueadas excepto la tecla PTT. Para deshabilitar la función, mantenga presionada la tecla H/L. El icono desaparecerá de la pantalla.

### 17. Tecla SCAN/DUAL

- Pulse brevemente la tecla para iniciar la búsqueda de canales. El icono SC parpadeará en la pantalla. Solo se escanearán los canales favoritos y el canal meteorológico actual. Si no hay ningún canal guardado en la lista de favoritos, aparecerá el icono Er (Error) en la pantalla.
- Mantenga presionada la tecla SCAN/DUAL para habilitar la función Dual Watch. El canal de comunicación actual (A) y el canal de emergencia 16 serán monitoreados simultáneamente. En la pantalla aparece el icono 16 y DUAL parpadeando. Para salir de la función Dual Watch, presione brevemente la tecla SCAN/DUAL.

## **Función de Dual-Band Watch**

Cuando se recibe una señal del canal de comunicación actual (A), el número del canal parpadea.

Cuando se recibe una señal del canal de emergencia 16, el ícono 16 en la esquina inferior derecha de la pantalla parpadeará.

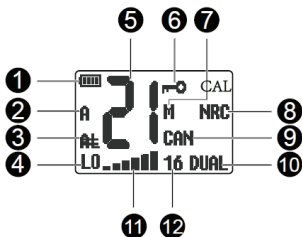
Dual Watch utiliza el último canal del que recibió una señal para la transmisión.

Por ejemplo, si la última señal se recibió del canal 20 (A), al presionar la tecla PTT se transmitirá en la frecuencia del canal 20 (A) y se mostrará el canal 20 (A) en la pantalla. La señal se recibirá únicamente en el canal 20 (A). El canal 16 no puede recibir la señal. Si no se recibe ninguna señal en el canal 20 (A) durante 5 segundos, la radio vuelve al modo Dual Watch.




Si la última señal se recibió del canal de emergencia 16, al presionar la tecla PTT transmitirá en la frecuencia del canal y se mostrará el canal 16 en la pantalla. La señal se recibirá solo en el canal 16. El canal A no puede recibir la señal. Si no se recibe ninguna señal en el canal 16 durante 5 segundos, la radio vuelve a Dual Watch.

18. Tecla ▲. Pulse brevemente para aumentar el número de canal o para navegar por las opciones del menú.
19. Tecla ▼. Presione brevemente para disminuir el número de canal o para navegar a través de las opciones en el menú.
20. Contacto de carga de batería.

# Pantalla



- Indicador de nivel de batería.**
  - Cuando la batería está descargada, el icono parpadea.
  - Mientras carga la batería, el icono parpadea indicando el nivel de carga.
  - Cuando la batería está completamente cargada, el ícono permanece on constantemente.
- A o B**
  - Cuando aparece A en la pantalla junto al número de canal, la radio transmite y recibe del mismo canal.
  - Cuando B aparece en la pantalla junto al número de canal, la radio está transmitiendo y recibiendo de un canal de interfrecuencia.
  - Cuando ni A ni B se muestran junto al número de canal, el canal respectivo es solo para transmisión, no para recepción.
  - Consultar la tabla de frecuencias al final del manual.
- AL**
  - Si la función NRC está habilitada en la radio receptora, la señal de audio de alarma (CALL) no se escuchará, pero esto no afectará su recepción. La pantalla de la radio receptora se iluminará y mostrará el indicador de recepción.
- LO, MI, HI, TX, RX**
  - LO - potencia de baja emisión

- HI - potencia de emisión media
  - HI - alta potencia de emisión
  - TX - transmisión
  - RX - recepción
5. **21 -Indica el número de canal.**
6. 
  - La función de bloqueo de teclas está habilitada.
7. **M**
  - Se muestra junto al canal guardado en Favoritos.
8. **NRC**
  - La función NRC (Noise Reduction Circuit) está habilitada.
9. **CAN/INT/USA:**
  - Indica el grupo de canales: INT (Internacional), CAN (Canadá), USA (Estados Unidos de América).
10. **DUAL**
  - La función de Dual Watch está habilitada.
11. **16**
  - La función de Dual Watch está habilitada.
  - Parpadea cuando se recibe señal en el canal de emergencia 16.
12. 
  - Indicador de intensidad de la señal enviada/recibida.
13. **WX** 
  - Indica un canal meteorológico. Hay 10 canales meteorológicos en total.
14. **CAL**
  - Indica un canal guardado como un canal de uso frecuente.

## MENU

- Pulse la tecla **MENÚ** para acceder al menú de ajustes adicionales.
- Utilice las teclas **▲** y **▼** para navegar por las opciones de un

submenú.

- Mantenga presionada la tecla **MENÚ** para guardar y salir del menú.
- Pulse brevemente la tecla **MENÚ** para guardar y pasar al siguiente submenú.

## **SQUELCH**

Hay 9 niveles (00 - 09) de silenciamiento disponibles. Cuanto mayor sea el nivel de silenciamiento, más recibirá solo canales con una señal fuerte, sin interferencias. El nivel predeterminado es 03.

## **SCAN**

Opciones: CS y TS

CS (exploración de portadora): cuando la radio detecta una señal, permanece en ese canal hasta que la señal desaparece, después de lo cual reanuda la exploración.

TS (Exploración de tiempo): cuando la radio detecta una señal, permanece en ese canal durante 5 segundos, después de lo cual reanuda la exploración. Si la señal desaparece antes de estos 5 segundos, la radio vuelve a escanear inmediatamente.

## **PRIVATCH**

Opciones: on y off

On: la radio también escaneará el canal de emergencia 16: 1-16-2-16-3-16 .....

Off: la radio escaneará los canales cíclicamente: 1-2-3-4 .....

## **CALLTONE**

Elige uno de los 5 tonos de llamada disponibles.

## **BUSYLOCK**

Opciones: on y off

On: cuando habilita la función Bloqueo de canal ocupado, el ícono BCL se mostrará en la pantalla. Si intenta transmitir (pulsando la tecla PTT) mientras recibe una señal, el icono BCL y el número de canal parpadearán.

Off: la función de bloqueo de canal ocupado está deshabilitada.

## **ROGER**

Opciones: on y off

On: habilita la función Roger Beep, es decir, también enviarás un tono al final de la transmisión.

## **BACKLIGHT**

Elija el color de la luz de fondo de la pantalla. Hay 7 colores disponibles: verde (01), rojo (02), amarillo (03), azul (04), cian (05), morado (06), blanco (07), sin retroiluminación (00).

## **BRIGHTNESS**

Elija el nivel de brillo de la pantalla. Hay 3 niveles disponibles.

## **BEEP**

Opciones: on y off

On: La función de sonido de las teclas está habilitada.

Off: la función de sonido de las teclas está deshabilitada.

## **NRC**

Opciones: on y off

On: La función del circuito de reducción de ruido está habilitada.

La pantalla tiene el icono de NRC.

Off: la función del circuito de reducción de ruido está deshabilitada.

## **BATTERY SAVE**

Opciones: on y off

On: si no se presiona ninguna tecla o no se recibe señal durante 10 segundos, la pantalla de la radio se apaga para ahorrar batería.

Off: la función de ahorro de batería está deshabilitada.

## **WEATHER ALERT**

Opciones: on y off

Activado: actívelo si desea recibir un sonido de alarma en el canal meteorológico.

Off: la función está deshabilitada.

## **VERSION**

Muestra la versión del software.



## FACTORY

Opciones: on y off

On: habilitar el retorno a valores de fábrica (Reset).

### Tabla de frecuencias de canales meteorológicos

Canal	Frecuencia MHz	Canal	Frecuencia MHz
1	162.550	6	162.500
2	162.400	4	162.525
3	162.475	8	162.650
4	162.425	9	162.775
5	162.450	10	162.275

# Tabla de frecuencias para diferentes regiones

Canal			Frecuencia (MHz)		Canal			Frecuencia (MHz)	
USA	INT	CAN	TX	RX	USA	INT	CAN	TX	RX
	01	01	156.050	160.650		19		156.950	161.550
1001	1001*4		156.050	156.050	1019	1019	1019	156.950	156.950
	02	02	156.100	160.700		2019		Rx only	161.550
	03	03	156.150	160.750	20	20	20*1	157.000	161.600
	04		156.200	160.800	1020	1020		157.000	157.000
		1004	156.200	156.200		2020		Rx only	161.600
	05		156.250	160.850		21		157.050	161.650
1005	1005*4	1005	156.250	156.250	1021	1021*4	1021	157.050	157.050
06	06	06	156.300	156.300			2021	Rx Only	161.650
	07		156.350	160.950		22		157.100	161.700
1007	1007*4	1007	156.350	156.350	1022	1022*4	1022	157.100	157.100
08	08	08	156.400	156.400		23	23	157.150	161.750
09	09	09	158.450	156.450	1023	1023*4		157.150	157.150
10	10	10	156.500	156.500			2023	Rx Only	161.750
11	11	11	156.550	156.550	24	24*5	24	157.200	161.800
12	12	12	156.600	156.600	25	25*5	25	157.250	161.850
13*1	13	13*1	156.650	156.650			2025	Rx Only	161.850
14	14	14	156.700	156.700	26	26*5	26	157.300	161.900
15*3	15*2	15*1	156.750	158.750	27	27	27	157.350	161.950
16	16	16	158.800	156.800		1027*4		157.350	157.350
17*1	17	17*1	156.850	156.850	28	28	28	157.400	162.000
	18		156.900	161.500		1028*4		157.400	157.400
1018	1018*4	1018	156.900	156.900			2028	Rx Only	162.000

Canal			Frecuencia (MHz)		Canal			Frecuencia (MHz)	
USA	INT	CAN	TX	RX	USA	INT	CAN	TX	RX
	60	60	156.025	160.625	1078	1078	1078	156.925	156.925
	61		156.075	160.675		2078		Rx Only	161.525
		1061	156.075	156.075		79		156.975	161.575
	62		156.125	160.725	1079	1079	1079	156.975	156.975
		1062	156.125	156.125		2079		Rx Only	161.575
	63		156.175	160.775		80		157.025	161.625
1063	1063*4	1063	156.175	156.175	1080	1080*4	1080	157.025	157.025
	64	64	156.225	160.825		81		157.075	161.675
		1064	156.225	156.225	1081	1081*4	1081	157.075	157.075
	65		156.275	160.875		82		157.125	161.725
1065	1065*4	1065*1	156.275	156.275	1082	1082*4	1082	157.125	157.125
	66		156.325	160.925		83		157.175	161.775
1066	1066*4	1066*1	156.325	156.325	1083	1083*4	1083	157.175	157.175
67*1	67	67	156.375	156.375			2083	Rx Only	161.775
68	68	68	156.425	156.425	84	84*5	84	157.225	161.825
69	69	69	156.475	156.475	85	85*5	85	157.275	161.875
71	71	71	156.575	156.575	86	86*5	86	157.325	161.925
72	72	72	156.625	156.625	87	87	87	157.375	157.375
73	73	73	156.675	156.675	88	88	88	157.425	157.425
74	74	74	156.725	156.725					
	75*2	75*1	156.775	156.775					
	76*2	76*1	156.825	156.825					
77*1	77	77*1	156.875	156.875					
	78		156.925	161.525					

\*<sup>1</sup> Solo baja potencia (LO)

\*<sup>2</sup> Solo baja potencia (LO) excepto versión AU

\*<sup>3</sup> Solo RX

\*<sup>4</sup> Solo para la versión USA y EXP

\*<sup>5</sup> Solo para la versión AU

## Especificaciones técnicas

Rango de frecuencia	Transmisión: 156.025-163.275MHZ Recepción:156.025-157.425MHZ
Espaciado de canales	50kHz
Síntesis de frecuencia	Synthesizer (PLL)
Impedancia de antena	FM (F3E)
Modulación	50 Ohm
Dimensiones	60 x 38 x 275 mm
Longitud de la antena	145 mm
Peso	273 g (batería incluida)
Temperatura de trabajo	-26°C ~ +80°C
Impermeable	IP67
<b>Transmisor</b>	
Potencia de salida	5W/2W
Estabilidad de frecuencia	/-2.5ppm (-20°C~+60°C)
Emisiones espurias	≤-36dBm
Compensación de frecuencia	≤+/-5kHz
Distorsión de audio	≤5%

<b>Receptor</b>	
Sensibilidad	12dB signal-to-noise ratio $\leq 0.25\mu\text{V}$
Selectividad de canal adyacente	$\geq 60$ dB
Intermodulación anti-interferencia	$\geq 65$ dB
Distorsión	$\leq 5\%$
Potencia de audio	16R 1W ( $< 10\%$ distorsión )

## **Declaración UE de conformidad simplificada**

SC ONLINESHOP SRL declara que la radio portátil marina PNI DS890 cumple con la Directiva RED 2014/53/EU. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la siguiente dirección de Internet:

<https://www.mypni.eu/products/8938/download/certifications>

## Avertissements de sécurité

- N'UTILISEZ PAS la radio sans une antenne appropriée, car cela pourrait endommager la radio et entraîner le dépassement des limites d'exposition RF. Une antenne appropriée est une antenne fournie avec cette radio par le fabricant ou une antenne spécifiquement autorisée par le fabricant.
- NE transmettez PAS plus de 50 % du temps d'utilisation total de la radio, plus de 50 % du temps peut entraîner le dépassement des limites d'exposition RF.
- Pendant les transmissions, votre radio génère de l'énergie RF qui peut causer des interférences avec d'autres appareils ou systèmes. Pour éviter de telles interférences, éteignez la radio dans les zones où des panneaux indiquant cela 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 RF diminue avec l'augmentation de la distance par rapport à l'antenne.
- N'UTILISEZ PAS un type de pile différent de celui recommandé par le fabricant.
- Lorsque la durée de vie de la batterie a expiré, ne jetez pas la batterie n'importe où, apportez-la à un centre de collecte spécialisé.
- Ne pas jeter la batterie au feu, risque d'explosion.

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

Les instructions d'utilisation doivent accompagner l'appareil lorsqu'il est transféré à d'autres utilisateurs.

N'utilisez pas cet appareil si les exigences de sécurité et de fonctionnement décrites dans ce manuel ne sont pas respectées.

Cette radio bidirectionnelle utilise l'énergie électromagnétique dans le spectre des radiofréquences (RF) pour permettre des communications longue distance entre deux utilisateurs ou plus. L'énergie RF, lorsqu'elle est mal utilisée, peut causer des dommages biologiques.

Toutes les radios bidirectionnelles PNI sont conçues, fabriquées et testées pour s'assurer qu'elles respectent les niveaux d'exposition 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 des informations et des instructions d'utilisation nécessaires pour contrôler l'exposition aux RF et répondre aux exigences de conformité.

Pour se conformer aux exigences légales, la réparation de l'appareil ne doit être effectuée que par ou sous la supervision d'une personne certifiée comme techniquement qualifiée. N'ouvrez pas le boîtier de l'appareil et ne le réparez pas vous-même en cas de panne.





ou vers la gauche pour régler le volume au niveau souhaité. Tournez le bouton dans le sens antihoraire pour éteindre la radio.

#### 4. **Haut-parleur**

#### 5. **Microphone**

#### 6. **Capteur d'eau**

- Lorsque le capteur d'eau et les contacts latéraux pour le chargement de la batterie sont dans l'eau en même temps, l'écran de la radio s'allume en rouge clignotant et les touches s'allument en clignotant pour communiquer la situation d'alarme.


#### 7. **Affichage**

#### 8. **Touche PTT**

#### 9. **Touche NRC (Noise Reduction Circuit)**

- Appuyez brièvement sur la touche pour activer la fonction NRC. L'icône NRC apparaît à l'écran. Appuyez à nouveau brièvement sur la touche pour désactiver la fonction NRC. L'icône NRC disparaît.
- Appuyez simultanément sur les touches NRC et ▲ pendant 2 secondes pour émettre un signal basse fréquence qui durera 10 secondes.

#### 10. **Touche Monitor**

- Appuyez brièvement sur la touche pour activer la fonction Monitor (surveillance des canaux). L'icône  apparaît à l'écran. Appuyez à nouveau brièvement sur la touche pour revenir au mode de fonctionnement normal. L'icône disparaîtra de l'écran.

#### 11. **Touche 16/C**

- Le canal 16 est le canal d'urgence par défaut. Lorsque la fonction Dual Watch est activée, la radio surveille simultanément le canal d'urgence 16 et les autres canaux.
- Appuyez brièvement sur la touche pour passer au canal 16.

- Appuyez sur la touche pendant 1 seconde pour passer aux autres canaux de communication.
- Maintenez enfoncée la touche 16/C jusqu'à ce que le numéro de canal clignote. Appuyez sur les touches ▲ ou ▼ pour atteindre la chaîne souhaitée. Appuyez à nouveau brièvement sur la touche 16/C pour définir le canal comme canal fréquemment utilisé. Ainsi, en quittant le canal d'urgence, vous passerez directement au canal précédemment défini comme canal fréquemment utilisé.

## 12. Touche CALL

- Appuyez une fois sur la touche CALL pour envoyer un appel. La sonnerie peut être sélectionnée dans le menu de la radio. Après 30 secondes, appuyez à nouveau sur la touche CALL pour envoyer un nouveau signal. Si vous essayez d'envoyer un nouveau signal avant 30 secondes, l'icône Er apparaîtra à l'écran.
- Remarque: si la fonction NRC est activée sur la radio réceptrice, le signal d'alarme (CALL) ne sera pas entendu, mais cela n'affectera pas sa réception. L'écran de la radio réceptrice s'allume et affiche l'indicateur de réception.

## 13. MENU

- Appuyez sur cette touche pour accéder au menu avec des paramètres supplémentaires.

## 14. Touche FAV

- Appuyez sur les touches ▲ et ▼ jusqu'à ce que vous atteigniez la chaîne que vous souhaitez définir comme favori, puis appuyez longuement sur la touche FAV. Sur l'écran, à côté du numéro de canal, l'icône M apparaîtra. Pour supprimer une chaîne de la liste des favoris, appuyez longuement sur la touche FAV. L'icône M associée au numéro de canal disparaîtra. Pour sélectionner une chaîne favorite, appuyez plusieurs fois sur la touche FAV jusqu'à ce que vous atteigniez


la chaîne souhaitée.

- Remarque: lorsque la fonction Scan est activée, seuls les canaux enregistrés en tant que favoris et le canal météo actuel seront scannés.

#### 15. Touche DW U/I/C

- Appuyez brièvement sur la touche pour basculer entre les canaux de communication et les canaux météo. Appuyez sur les touches ▲ et ▼ pour naviguer dans les canaux.
- Appuyez longuement sur la touche pour basculer sur les chaînes des 3 régions: international (icône INT), Canada (icône CAN) et États-Unis d'Amérique (icône USA).
- Remarque: les canaux météo peuvent être surveillés (double veille) avec le canal d'urgence.

#### 16. Touche H/L key

- Appuyez brièvement sur la touche H/L pour basculer entre la puissance élevée (icône HI), la puissance moyenne (icône MI) et la puissance faible (icône LO).
- Appuyez longuement sur la touche H/L pour verrouiller les touches. L'icône  apparaît à l'écran. Toutes les touches sont verrouillées sauf la touche PTT. Pour désactiver la fonction, appuyez longuement sur la touche H/L. L'icône disparaîtra de l'écran.

#### 17. Touche SCAN/DUAL

- Appuyez brièvement sur la touche pour lancer le balayage des chaînes. L'icône SC clignotera à l'écran. Seules les chaînes favorites et la chaîne météo actuelle seront balayées. Si aucune chaîne n'est enregistrée dans la liste des favoris, l'icône Er (Erreur) apparaît à l'écran.
- Appuyez longuement sur la touche SCAN/DUAL pour activer la fonction Dual Watch. Le canal de communication actuel (A) et le canal d'urgence 16 seront surveillés simultanément. L'icône 16 et DUAL clignotant apparaissent à l'écran. Pour

quitter la fonction Dual Watch, appuyez brièvement sur la touche SCAN/DUAL.

## Fonction Dual-Band Watch

Lorsqu'un signal est reçu du canal de communication actuel (A), le numéro du canal clignote.

Lorsqu'un signal est reçu du canal d'urgence 16, l'icône 16 dans le coin inférieur droit de l'écran clignote.

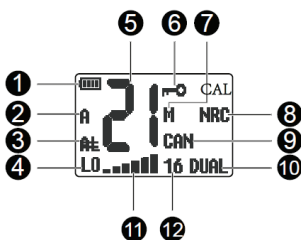
La double veille utilise le dernier canal à partir duquel elle a reçu un signal pour la transmission.


Par exemple, si le dernier signal a été reçu du canal 20 (A), appuyer sur la touche PTT transmettra sur la fréquence du canal 20 (A) et le canal 20 (A) s'affichera à l'écran. Le signal sera reçu uniquement sur le canal 20 (A). Le canal 16 ne peut pas recevoir le signal. Si aucun signal n'est reçu sur le canal 20 (A) pendant 5 secondes, la radio revient en mode double veille.




Si le dernier signal a été reçu du canal d'urgence 16, en appuyant sur la touche PTT vous transmettez sur la fréquence du canal et le canal 16 s'affichera à l'écran. Le signal sera reçu uniquement sur le canal 16. Le canal A ne peut pas recevoir le signal. Si aucun signal n'est reçu sur le canal 16 pendant 5 secondes, la radio revient en double veille.

18. Touche ▲. Appuyez brièvement pour augmenter le numéro de canal ou pour parcourir les options du menu.
19. Touche ▼. Appuyez brièvement pour diminuer le numéro de chaîne ou pour parcourir les options du menu.
20. Contact de charge de la batterie.

# Affichage



- 1.  Indicateur de niveau de batterie.**
  - Lorsque la batterie est déchargée, l'icône clignote.
  - Pendant la charge de la batterie, l'icône clignote indiquant le niveau de charge.
  - Lorsque la batterie est complètement chargée, l'icône reste constamment allumée.
- 2. **A ou B****
  - Lorsque A apparaît sur l'écran à côté du numéro de canal, la radio émet et reçoit à partir du même canal.
  - Lorsque B apparaît sur l'écran à côté du numéro de canal, la radio émet et reçoit à partir d'un canal inter-fréquence.
  - Lorsque ni A ni B ne s'affichent à côté du numéro de canal, le canal respectif est uniquement destiné à la transmission, pas à la réception.
  - Consulter le tableau des fréquences à la fin du manuel.
- 3. **AL****
  - Si la fonction NRC est activée sur la radio réceptrice, le signal audio d'alarme (CALL) ne sera pas entendu, mais cela n'affectera pas sa réception. L'écran de la radio réceptrice s'allume et affiche l'indicateur de réception.
- 4. **LO, MI, HI, TX, RX****
  - LO - puissance d'émission hfaible

- HI - puissance d'émission moyenne
  - HI - puissance d'émission élevée
  - TX-transmission
  - RX - réception
5. **21 - Indique le numéro de canal.**
6. 
- La fonction de verrouillage des touches est activée.
7. **M**
- Affiché à côté de la chaîne enregistrée dans les favoris.
8. **NRC**
- La fonction NRC (Noise Reduction Circuit) est activée.
9. **CAN/INT/USA:**
- Indique le groupe de canaux: INT (International), CAN (Canada), USA (États-Unis d'Amérique).
10. **DUAL**
- La fonction Dual Watch est activée.
11. **16**
- La fonction Dual Watch est activée.
  - Il clignote lorsqu'un signal est reçu sur le canal d'urgence 16.
12. 
- Indicateur de force du signal envoyé/reçu.
13. **WX** 
- Indique un canal météo. Il y a 10 canaux météo au total.
14. **CAL**
- Indique une chaîne enregistrée en tant que chaîne fréquemment utilisée.

## MENU

- Appuyez sur la touche MENU pour accéder au menu des paramètres supplémentaires.
- Utilisez les touches ▲ et ▼ pour naviguer dans les options

d'un sous-menu.

- Appuyez longuement sur la touche MENU pour enregistrer et quitter le menu.
- Appuyez brièvement sur la touche MENU pour enregistrer et passer au sous-menu suivant.

## SQUELCH

9 niveaux (00 - 09) de silencieux sont disponibles. Plus le niveau de squelch est élevé, plus vous ne recevrez que des canaux avec un signal fort, sans interférence. Le niveau par défaut est 03.

## SCAN

Options: CS et TS

CS (Carrier Scanning): lorsque la radio détecte un signal, elle reste sur ce canal jusqu'à ce que le signal disparaisse, après quoi elle reprend le balayage.

TS (Time Scanning): lorsque la radio détecte un signal, elle reste sur ce canal pendant 5 secondes, après quoi elle reprend le balayage. Si le signal disparaît avant ces 5 secondes, la radio reprend immédiatement le balayage.

## PRIWATCH

Options: On et Off

On: la radio va aussi scanner le canal d'urgence 16: 1-16-2-16-3-16  
.....

Off: la radio va scanner les canaux cycliquement: 1-2-3-4 .....

## **CALLTONE**

Choisissez l'une des 5 sonneries disponibles.

## **BUSYLOCK**

Options: On et Off

On: lorsque vous activez la fonction de verrouillage du canal occupé, l'icône BCL s'affiche à l'écran. Si vous essayez de transmettre (en appuyant sur la touche PTT) tout en recevant un signal, l'icône BCL et le numéro de canal clignoteront.

Off: la fonction de verrouillage du canal occupé est désactivée.

## **ROGER**

Options: On et Off

On: activez la fonction Roger Beep, c'est-à-dire que vous enverrez également une tonalité à la fin de la transmission.

## **BACKLIGHT**

Choisissez la couleur du rétroéclairage de l'écran. 7 couleurs sont disponibles: vert (01), rouge (02), jaune (03), bleu (04), cyan (05), violet (06), blanc (07), sans rétroéclairage (00).

## **BRIGHTNESS**

Choisissez le niveau de luminosité de l'écran. Il y a 3 niveaux disponibles.



## **BEEP**

Options: On et Off

On: La fonction sonore des touches est activée.

Off: la fonction sonore des touches est désactivée.

## **NRC**

Options: On et Off

On: La fonction du circuit de réduction du bruit est activée.

L'écran affiche l'icône NRC.

Off: la fonction du circuit de réduction du bruit est désactivée.

## **BATTERY SAVE**

Options: On et Off

On: si aucune touche n'est enfoncée ou si aucun signal n'est reçu pendant 10 secondes, l'écran de la radio s'éteint pour économiser la batterie.

Off: la fonction d'économie de batterie est désactivée.

## **WEATHER ALERT**

Options: On et Off

On: activez si vous souhaitez recevoir une alarme sonore sur la chaîne météo.

Off: la fonction est désactivée.

## **VERSION**

Affiche la version du logiciel.

# FACTORY

Options: On et Off

On: active le retour aux valeurs d'usine (Reset).

## Tableau des fréquences des canaux météo

Canal	Fréquence MHz	Canal	Fréquence MHz
1	162.550	6	162.500
2	162.400	4	162.525
3	162.475	8	162.650
4	162.425	9	162.775
5	162.450	10	162.275

# Tableau des fréquences pour différentes régions

Canal			Fréquence (MHz)		Canal			Fréquence (MHz)	
USA	INT	CAN	TX	RX	USA	INT	CAN	TX	RX
	01	01	156.050	160.650		19		156.950	161.550
1001	1001*4		156.050	156.050	1019	1019	1019	156.950	156.950
	02	02	156.100	160.700		2019		Rx only	161.550
	03	03	156.150	160.750	20	20	20*1	157.000	161.600
	04		156.200	160.800	1020	1020		157.000	157.000
		1004	156.200	156.200		2020		Rx only	161.600
	05		156.250	160.850		21		157.050	161.650
1005	1005*4	1005	156.250	156.250	1021	1021*4	1021	157.050	157.050
06	06	06	156.300	156.300			2021	Rx Only	161.650
	07		156.350	160.950		22		157.100	161.700
1007	1007*4	1007	156.350	156.350	1022	1022*4	1022	157.100	157.100
08	08	08	156.400	156.400		23	23	157.150	161.750
09	09	09	158.450	156.450	1023	1023*4		157.150	157.150
10	10	10	156.500	156.500			2023	Rx Only	161.750
11	11	11	156.550	156.550	24	24*5	24	157.200	161.800
12	12	12	156.600	156.600	25	25*5	25	157.250	161.850
13*1	13	13*1	156.650	156.650			2025	Rx Only	161.850
14	14	14	156.700	156.700	26	26*5	26	157.300	161.900
15*3	15*2	15*1	156.750	158.750	27	27	27	157.350	161.950
16	16	16	158.800	156.800		1027*4		157.350	157.350
17*1	17	17*1	156.850	156.850	28	28	28	157.400	162.000
	18		156.900	161.500		1028*4		157.400	157.400
1018	1018*4	1018	156.900	156.900			2028	Rx Only	162.000

Canal			Fréquence (MHz)		Canal			Fréquence (MHz)	
USA	INT	CAN	TX	RX	USA	INT	CAN	TX	RX
	60	60	156.025	160.625	1078	1078	1078	156.925	156.925
	61		156.075	160.675		2078		Rx Only	161.525
		1061	156.075	156.075		79		156.975	161.575
	62		156.125	160.725	1079	1079	1079	156.975	156.975
		1062	156.125	156.125		2079		Rx Only	161.575
	63		156.175	160.775		80		157.025	161.625
1063	1063*4	1063	156.175	156.175	1080	1080*4	1080	157.025	157.025
	64	64	156.225	160.825		81		157.075	161.675
		1064	156.225	156.225	1081	1081*4	1081	157.075	157.075
	65		156.275	160.875		82		157.125	161.725
1065	1065*4	1065*1	156.275	156.275	1082	1082*4	1082	157.125	157.125
	66		156.325	160.925		83		157.175	161.775
1066	1066*4	1066*1	156.325	156.325	1083	1083*4	1083	157.175	157.175
67*1	67	67	156.375	156.375			2083	Rx Only	161.775
68	68	68	156.425	156.425	84	84*5	84	157.225	161.825
69	69	69	156.475	156.475	85	85*5	85	157.275	161.875
71	71	71	156.575	156.575	86	86*5	86	157.325	161.925
72	72	72	156.625	156.625	87	87	87	157.375	157.375
73	73	73	156.675	156.675	88	88	88	157.425	157.425
74	74	74	156.725	156.725					
	75*2	75*1	156.775	156.775					
	76*2	76*1	156.825	156.825					
77*1	77	77*1	156.875	156.875					
	78		156.925	161.525					

- \*<sup>1</sup> Faible puissance (LO) uniquement
- \*<sup>2</sup> Uniquement basse consommation (LO) sauf version AU
- \*<sup>3</sup> Réception uniquement
- \*<sup>4</sup> Uniquement pour les versions USA et EXP
- \*<sup>5</sup> Uniquement pour la version AU

## Spécifications techniques

Gamme de fréquences	Transmission: 156.025-163.275MHZ Réception: 156.025-157.425MHZ
Espacement des canaux	50kHz
Synthèse de fréquence	Synthesizer (PLL)
Impédance d'antenne	FM (F3E)
Modulation	50 Ohm
Dimensions	60 x 38 x 275 mm
Longueur d'antenne	145 mm
Masse	273 g (batterie incluse)
Température de fonctionnement	-26°C ~ +80°C
Imperméable	IP67
<b>Émetteur</b>	
Puissance de sortie	5W/2W
Stabilité de fréquence	/-2.5ppm (-20°C~+60°C)
Émissions parasites	≤-36dBm
Décalage de fréquence	≤+/-5kHz

Distorsion audio	≤5%
<b>Receveur</b>	
Sensibilité	12dB signal-to-noise ratio ≤0.25uV
Sélectivité du canal adjacent	≥60 dB
Anti-interférence d'intermodulation	≥65 dB
Distorsion	≤5%
Puissance audio	16R 1W (<10% distorsion )

### **Déclaration de conformité UE simplifiée**

SC ONLINESHOP SRL déclare que la radio marine portable PNI DS890 est conforme à la directive RED 2014/53/EU. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse Internet suivante:

<https://www.mypni.eu/products/8938/download/certifications>

## Biztonsági figyelmeztetések

- NE működtesse a rádiót megfelelő antenna nélkül, mert ez károsíthatja a rádiót, és a rádiófrekvenciás sugárzási határértékek túllépését is okozhatja. A megfelelő antenna a gyártó által a rádióhoz mellékelt antenna vagy a gyártó által Offfejezetten engedélyezett antenna.
- NE sugározza a rádió teljes használati idejének több mint 50%-át, az idő több mint 50%-a a rádiófrekvenciás expozíciós határértékek túllépését okozhatja.
- Az átvitel során a rádió rádiófrekvenciás energiát generál, amely interferenciát okozhat más eszközökben vagy rendszerekben. Az ilyen interferenciák elkerülése érdekében kapcsolja Off 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 fejtől. Ennek a távolságnak a betartása fontos, mert a rádiófrekvenciás Offtetség 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 energia expozíciójára vonatkozóan**

A használati utasításnak mellékelnie kell a készüléket, amikor más felhasználóknak adják át.

Ne használja ezt a készüléket, ha az ebben a kézikönyvben leírt biztonsági és üzemeltetési követelmények nem teljesülnek.

Ez a kétirányú rádió elektromágneses energiát használ a rádiófrekvenciás (RF) spektrumban, hogy lehetővé tegye két vagy több felhasználó közötti távolsági kommunikációt. A rádiófrekvenciás energia, ha nem megfelelően használják, biológiai károsodást okozhat.

Minden PNI kétirányú rádiót úgy terveztek, gyártanak és teszteltek, hogy megfeleljenek a törvényben meghatározott RF-sugárzási szinteknek.

Ezek az utasítások azért fontosak, mert tájékoztatják a felhasználókat a rádiófrekvenciás energiának való Öftettségről, és egyszerű eljárásokat biztosítanak annak szabályozására.

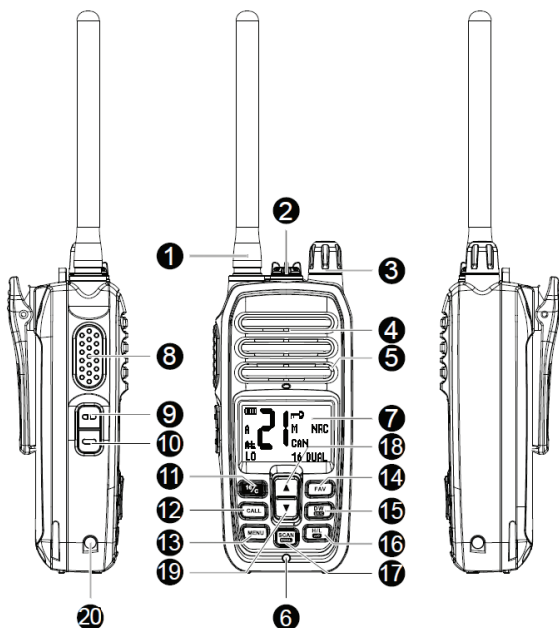
Kérjük, látogasson el a következő webhelyre: <http://www.who.int/en/> a rádiófrekvenciás energiának való Öftettséggel kapcsolatos további információkért.

Az eszköz használati útmutatója a rádiófrekvenciás Öftetség szabályozásához és a megfelelőségi követelmények teljesítéséhez szükséges információkat és használati utasításokat tartalmazza.

A törvényi előírásoknak való megfelelés érdekében a készülék javítását csak műszaki képesítéssel rendelkező személy végezheti, vagy csak olyan személy felügyelete mellett végezheti el. Ne nyissa fel a készülék burkolatát, és ne javítsa meg saját kezűleg, ha meghibásodik.



# Gombok és funkciók



1. **Antenna**
2. **Csatlakozó fejhallgató (opcionális) vagy adatkábel csatlakoztatásához.**
  - Ha nem használja ezt a csatlakozót, tegye vissza a védőburkolatot az óramutató járásával megegyező irányba csavarva.
3. **Be/ki gomb és hangerő állítás**
  - A rádió bekapcsolásához forgassa el a gombot az óramutató járásával megegyező irányba. Továbbra is forgassa jobbra

vagy balra a hangerő kívánt szintre állításához. A rádió Offkapcsolásához forgassa el a gombot az óramutató járásával ellentétes irányba.

#### 4. **Hangszóró**

#### 5. **Mikrofon**

#### 6. **Vízérzékelő**

- Ha a vízérzékelő és az akkumulátortöltő oldalsó érintkezői egyszerre vannak vízben, a rádió képernyője pirosan villog, a gombok pedig villogva jelzik a riasztási helyzetet..


#### 7. **Kijelző**

#### 8. **PTT gomb**

#### 9. **NRC (Noise Reduction Circuit) gomb**

- Nyomja meg röviden a gombot az NRC funkció engedélyezéséhez. Az NRC ikon megjelenik a képernyőn. Nyomja meg ismét röviden a gombot az NRC funkció letiltásához. Az NRC ikon eltűnik.
- Nyomja le egyszerre az NRC és a ▲ gombot 2 másodpercig, hogy alacsony frekvenciájú jelet adjon Off, amely 10 másodpercig tart.

#### 10. **Monitor gomb**

- Nyomja meg röviden a gombot a Monitor funkció (csatornafigyelés) engedélyezéséhez. Az ikon  megjelenik a képernyőn. Nyomja meg ismét röviden a gombot, hogy visszatérjen a normál üzemmódba. Az ikon eltűnik a képernyőről.

#### 11. **16/C gomb**

- A 16-os csatorna az alapértelmezett segélycsatorna. Ha a Dual Watch funkció engedélyezve van, a rádió egyszerre figyeli a 16-os segélycsatornát és a többi csatornát.
- Nyomja meg röviden a gombot, hogy a 16-os csatornára váltson.
- Nyomja meg a gombot 1 másodpercig, hogy a többi

kommunikációs csatornára váltson.

- Nyomja meg és tartsa lenyomva a 16/C gombot, amíg a csatornaszám villogni nem kezd. Nyomja meg a ▲ vagy ▼ gombot a kívánt csatorna eléréséhez. Nyomja meg ismét röviden a 16/C gombot, hogy a csatornát gyakran használt csatornaként állítsa be. Így a segélycsatornát elhagyva közvetlenül az előzőleg beállított csatornára lép, mint gyakran használt csatornára.

## 12. **CALL gomb**

- Hívás indításához nyomja meg egyszer a HÍVÁS gombot. A csengőhang a rádió menüjéből választható Off. 30 másodperc elteltével új jel küldéséhez nyomja meg ismét a HÍVÁS gombot. Ha 30 másodpercnél korábban próbál meg új jelet küldeni, az Er ikon jelenik meg a képernyőn.
- Megjegyzés: ha az NRC funkció engedélyezve van a vevő rádión, a riasztási jel (CALL) nem hallható, de ez nem befolyásolja a vételét. A vevő rádió képernyője Offgyullad, és megjelenik a vételjelző.

## 13. **MENU**

- Nyomja meg ezt a gombot a további beállításokat tartalmazó menü eléréséhez.

## 14. **FAV gomb**


- Nyomja meg a ▲ és ▼ gombokat, amíg el nem éri a kedvencként beállítani kívánt csatornát, majd nyomja meg hosszan a FAV gombot. A képernyőn a csatornaszám mellett megjelenik az M ikon. Ha el szeretne távolítani egy csatornát a Kedvencek listáról, nyomja le hosszan a FAV gombot. A csatornaszámhoz tartozó M ikon eltűnik. Kedvenc csatorna Offválasztásához nyomja meg többször a FAV gombot, amíg el nem éri a kívánt csatornát.
- Megjegyzés: ha a Keresés funkció engedélyezve van, csak a Kedvencként mentett csatornákat és az aktuális időjárás

csatornát keresi a rendszer..

#### 15. **DW U/I/C gomb**

- Nyomja meg röviden a gombot a kommunikációs csatornák és az időjárési csatornák közötti váltáshoz. Nyomja meg a ▲ és ▼ gombokat a csatornák közötti navigáláshoz.
- Nyomja meg hosszan a gombot a 3 régió csatornáira váltáshoz: nemzetközi (INT ikon), Kanada (CAN ikon) és Amerikai Egyesült Államok (USA ikon).
- Megjegyzés: az időjárési csatornák a vészhelyzeti csatornával együtt figyelhetők (kettős figyelés)..

#### 16. **H/L gomb**

- A H/L gomb rövid megnyomásával válthat a nagy teljesítmény (HI ikon), a közepes teljesítmény (MI ikon) és az alacsony teljesítmény (LO ikon) között.
- Nyomja meg hosszan a H/L gombot a billentyűk lezárásához. Az ikon  megjelenik a képernyőn. Az adó-vevő gomb Offvételével minden gomb le van zárva. A funkció letiltásához nyomja meg hosszan a H/L gombot. Az ikon eltűnik a képernyőről.

#### 17. **SCAN/DUAL gomb**

- Nyomja meg röviden a gombot a csatornakeresés elindításához. Az SC ikon villogni fog a képernyőn. Csak a kedvenc csatornákat és az aktuális időjárési csatornát keresi a rendszer. Ha nincs csatorna mentve a kedvencek listájában, az Er (Hiba) ikon jelenik meg a képernyőn.
- Nyomja meg hosszan a SCAN/DUAL gombot a Dual Watch funkció engedélyezéséhez. Az aktuális kommunikációs csatorna (A) és a 16-os vészhelyzeti csatorna egyidejűleg figyelhető meg. A 16 ikon és a DUAL villogás megjelenik a képernyőn. A Dual Watch funkcióból való Offlépéshez nyomja meg röviden a SCAN/DUAL gombot.

## Dual-Band Watch funkció

Amikor jel érkezik az aktuális kommunikációs csatornáról (A), a csatorna száma villog.

Ha jel érkezik a 16-os segélyhívó csatornáról, a képernyő jobb alsó sarkában lévő 16-os ikon villogni kezd.

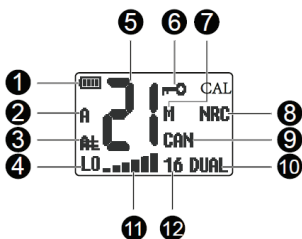
A Kettős figyelés azt a csatornát használja, amelyről legutóbb jelet kapott.


Például, ha az utolsó jel a 20-as (A) csatornáról érkezett, a PTT gomb megnyomása a 20-as (A) csatorna frekvenciáján továbbít és a 20-as (A) csatorna jelenik meg a képernyőn. A jel csak a 20-as (A) csatornán fogható. A 16-os csatorna nem tudja fogadni a jelet. Ha 5 másodpercig nem érkezik jel a 20 (A) csatornán, a rádió visszatér Kettős figyelési módba.




Ha az utolsó jel a 16-os segélyhívó csatornáról érkezett, a PTT gomb megnyomásával a csatorna frekvenciáján továbbít és a 16-os csatorna jelenik meg a képernyőn. A jelet csak a 16-os csatorna veszi. Az A csatorna nem tudja fogadni a jelet. Ha 5 másodpercig nem érkezik jel a 16-os csatornán, a rádió visszatér a Dual Watch üzemmódba.

18. ▲ gombot. Nyomja meg röviden a csatorna számának növeléséhez vagy a menüben a lehetőségek közötti navigáláshoz.
19. ▼ gomb. Rövid megnyomásával csökkentheti a csatornaszámot, vagy navigálhat a menüben a lehetőségek között.
20. Akkumulátortöltő érintkező.

# Display



- 1.  Akkumulátor töltöttségi szint jelző.**
  - Amikor az akkumulátor lemerült, az ikon villog.
  - Az akkumulátor töltése közben az ikon villogása jelzi a töltöttségi szintet.
  - Amikor az akkumulátor teljesen feltöltődött, az ikon folyamatosan világít.
- 2. A or B**
  - Amikor a képernyőn a csatornaszám mellett megjelenik az A, a rádió ugyanarról a csatornáról ad és fogad.
  - Amikor a képernyőn a csatornaszám mellett megjelenik a B, a rádió egy frekvenciaközi csatornáról ad és vesz.
  - Ha sem A, sem B nem jelenik meg a csatornaszám mellett, a megfelelő csatorna csak adásra szolgál, vételre nem.
  - Tekintse meg a kézikönyv végén található gyakorisági táblázatot.
- 3. AL**
  - Ha az NRC funkció engedélyezve van a vevő rádión, a riasztási hangjelzés (CALL) nem hallható, de ez nem befolyásolja a vételét. A vevő rádió képernyője Offgyullad, és megjelenik a vételjelző.
- 4. LO, MI, HI, TX, RX**
  - LO - alacsony Offbocsátású teljesítmény
  - HI - átlagos emissziós teljesítmény

- HI - nagy emissziós teljesítmény
- TX - átvitel
- RX - vétel
- 5. **21 - A csatorna számát jelzi.**
- 6. 
  - A Billentyűzár funkció engedélyezve van.
- 7. **M**
  - A Kedvencek közé mentett csatorna mellett jelenik meg.
- 8. **NRC**
  - NRC (Noise Reduction Circuit) funkció engedélyezve van.
- 9. **CAN/INT/USA:**
  - A csatornacsoportot jelzi: INT (nemzetközi), CAN (Kanada), USA (Amerikai Egyesült Államok).
- 10. **DUAL**
  - A Dual Watch funkció engedélyezve van.
- 11. **16**
  - A Dual Watch funkció engedélyezve van.
  - Villog, ha jel érkezik a 16-os segélycsatornán.
- 12. 
  - Elküldött/fogadott jelerősség jelző.
- 13. **WX** 
  - Időjárási csatornát jelöl. Összesen 10 időjárási csatorna van.
- 14. **CAL**
  - A gyakran használt csatornaként mentett csatornát jelöli.

## MENU

- Nyomja meg a MENU gombot a további beállítások menü eléréséhez.
- A ▲ és ▼ gombokkal navigálhat az almenük beállításai között.
- Tartsa lenyomva a MENU gombot a mentéshez és a menüből való Offlépéshez.

- Nyomja meg röviden a MENU gombot a mentéshez és a következő almenüOn lépéshez.

## **SQUELCH**

A zajzár 9 fokozata (00-09) érhető el. Minél magasabb a zajzárási szint, annál inkább csak erős jelű csatornákat fog kapni, interferencia nélkül. Az alapértelmezett szint a 03.

## **SCAN**

Opciók: CS és TS

CS (Carrier Scanning): amikor a rádió jelet észlel, addig a csatornán marad, amíg a jel el nem tűnik, majd folytatja a keresést.

TS (Time Scanning): amikor a rádió jelet észlel, 5 másodpercig azon a csatornán marad, majd folytatja a keresést. Ha a jel ezen 5 másodpercnél korábban eltűnik, a rádió azonnal folytatja a keresést.

## **PRIWATCH**

Opciók: On és Off

On: a rádió a 16-os segélyhívó csatornát is pásztázza: 1-16-2-16-3-16 .....

Off: a rádió ciklikusan keresi a csatornákat: 1-2-3-4 .....

## **CALLTONE**

Válasszon egyet az 5 elérhető csengőhang közül.



## **BUSYLOCK**

Opciók: On és Off

On: ha engedélyezi a Busy Channel Lockout funkciót, a BCL ikon megjelenik a képernyőn. Ha jel vétele közben próbál küldeni (a PTT gomb megnyomásával), a BCL ikon és a csatorna száma villogni fog.

Off: a Busy Channel Lockout funkció le van tiltva.

## **ROGER**

Opciók: On és Off

On: engedélyezze a Roger Beep funkciót, vagyis az átvitel végén hangjelzést is küld.

## **BACKLIGHT**

Válassza Off a képernyő háttérvilágításának színét. 7 szín áll rendelkezésre: zöld (01), piros (02), sárga (03), kék (04), ciánkék (05), lila (06), fehér (07), nincs háttérvilágítás (00).

## **BRIGHTNESS**

Válassza Off a képernyő fényerejét. 3 szint áll rendelkezésre.

## **BEEP**

Opciók: On és Off

On: A billentyűhang funkció engedélyezve van.

Off: A billentyűhang funkció le van tiltva.

## **NRC**

Opciók: On és Off

On: A Zajcsökkentő áramkör funkció engedélyezve van. A képernyőn az NRC ikon látható.

Off: A zajcsökkentő áramkör funkció le van tiltva.

## **BATTERY SAVE**

Opciók: On és Off

On: ha 10 másodpercig nem nyomnak meg gombot vagy nem érkezik jel, a rádió képernyője Offkapcsol, hogy kímélje az akkumulátort.

Off: az akkumulátorkímélő funkció le van tiltva.

## **WEATHER ALERT**

Opciók: On és Off

On: engedélyezze, ha riasztási hangot szeretne kapni az időjárési csatornán.

Off: a funkció le van tiltva.

## **VERSION**

Megjeleníti a szoftver verzióját.

## **FACTORY**

Opciók: On és Off

On: engedélyezi a gyári értékek visszaállítását (visszaállítás).

# Frekvenciadiagram a különböző régiókhoz

Csatorna száma			Frekvencia (MHz)		Csatorna száma			Frekvencia (MHz)	
USA	INT	CAN	TX	RX	USA	INT	CAN	TX	RX
	01	01	156.050	160.650		19		156.950	161.550
1001	1001*4		156.050	156.050	1019	1019	1019	156.950	156.950
	02	02	156.100	160.700		2019		Rx only	161.550
	03	03	156.150	160.750	20	20	20*1	157.000	161.600
	04		156.200	160.800	1020	1020		157.000	157.000
		1004	156.200	156.200		2020		Rx only	161.600
	05		156.250	160.850		21		157.050	161.650
1005	1005*4	1005	156.250	156.250	1021	1021*4	1021	157.050	157.050
06	06	06	156.300	156.300			2021	Rx Only	161.650
	07		156.350	160.950		22		157.100	161.700
1007	1007*4	1007	156.350	156.350	1022	1022*4	1022	157.100	157.100
08	08	08	156.400	156.400		23	23	157.150	161.750
09	09	09	158.450	156.450	1023	1023*4		157.150	157.150
10	10	10	156.500	156.500			2023	Rx Only	161.750
11	11	11	156.550	156.550	24	24*5	24	157.200	161.800
12	12	12	156.600	156.600	25	25*5	25	157.250	161.850
13*1	13	13*1	156.650	156.650			2025	Rx Only	161.850
14	14	14	156.700	156.700	26	26*5	26	157.300	161.900
15*3	15*2	15*1	156.750	158.750	27	27	27	157.350	161.950
16	16	16	158.800	156.800		1027*4		157.350	157.350
17*1	17	17*1	156.850	156.850	28	28	28	157.400	162.000
	18		156.900	161.500		1028*4		157.400	157.400
1018	1018*4	1018	156.900	156.900			2028	Rx Only	162.000

Csatorna száma			Frekvencia (MHz)		Csatorna száma			Frekvencia (MHz)	
USA	INT	CAN	TX	RX	USA	INT	CAN	TX	RX
	60	60	156.025	160.625	1078	1078	1078	156.925	156.925
	61		156.075	160.675		2078		Rx Only	161.525
		1061	156.075	156.075		79		156.975	161.575
	62		156.125	160.725	1079	1079	1079	156.975	156.975
		1062	156.125	156.125		2079		Rx Only	161.575
	63		156.175	160.775		80		157.025	161.625
1063	1063*4	1063	156.175	156.175	1080	1080*4	1080	157.025	157.025
	64	64	156.225	160.825		81		157.075	161.675
		1064	156.225	156.225	1081	1081*4	1081	157.075	157.075
	65		156.275	160.875		82		157.125	161.725
1065	1065*4	1065*1	156.275	156.275	1082	1082*4	1082	157.125	157.125
	66		156.325	160.925		83		157.175	161.775
1066	1066*4	1066*1	156.325	156.325	1083	1083*4	1083	157.175	157.175
67*1	67	67	156.375	156.375			2083	Rx Only	161.775
68	68	68	156.425	156.425	84	84*5	84	157.225	161.825
69	69	69	156.475	156.475	85	85*5	85	157.275	161.875
71	71	71	156.575	156.575	86	86*5	86	157.325	161.925
72	72	72	156.625	156.625	87	87	87	157.375	157.375
73	73	73	156.675	156.675	88	88	88	157.425	157.425
74	74	74	156.725	156.725					
	75*2	75*1	156.775	156.775					
	76*2	76*1	156.825	156.825					
77*1	77	77*1	156.875	156.875					
	78		156.925	161.525					

\*<sup>1</sup> Csak alacsony fogyasztású (LO).

\*<sup>2</sup> Csak alacsony fogyasztású (LO), Offvéve az AU verziót

\*<sup>3</sup> Csak RX

\*<sup>4</sup> Csak az USA-ban és az EXP verzióban

\*<sup>5</sup> Csak az AU verzióhoz

## Időjárési csatorna frekvencia táblázat

Csatorna	Frekvencia MHz	Csatorna	Frekvencia MHz
1	162.550	6	162.500
2	162.400	4	162.525
3	162.475	8	162.650
4	162.425	9	162.775
5	162.450	10	162.275

## Műszaki adatok

Frekvenciatartomány	Átvitel: 156.025-163.275MHZ Fogadás: 156.025-157.425MHZ
Csatornatávolság	50kHz
Frekvenciaszintézis	Synthesizer (PLL)
Antenna impedancia	FM (F3E)
Moduláció	50 Ohm
Méretek	60 x 38 x 275 mm
Antenna hossza	145 mm
Súly	273 g (elem mellékelve)
Üzemhőmérséklet	-26°C ~ +80°C
Vízálló	IP67

<b>Adó</b>	
Kimeneti teljesítmény	5W/2W
Frekvencia stabilitás	/-2.5ppm (-20°C~+60°C)
Hamis Offbocsátás	≤-36dBm
Frekvencia eltolás	≤+/-5kHz
Hang torzítás	≤5%
<b>Vevő</b>	
Érzékenység	12dB signal-to-noise ratio ≤0.25uV
Szomszédos csatorna szelektivitás	≥60 dB
Intermodulációs anti-interferencia	≥65 dB
Torzítás	≤5%
Audio teljesítmény	16R 1W (<10% torzítás )

## Egyszerűsített EU megfelelőségi nyilatkozat

Az SC ONLINESHOP SRL Offjeleni, hogy a PNI DS890 hordozható tengeri rádió megfelel a 2014/53/EU RED irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege az alábbi internetcímen érhető el:

<https://www.mypni.eu/products/8938/download/certifications>

## Avvertenze di sicurezza

- NON utilizzare la radio senza un'antenna adatta collegata, in quanto ciò potrebbe danneggiare la radio e potrebbe anche causare il superamento dei limiti di esposizione RF. Un'antenna adatta è un'antenna fornita con questa radio dal produttore o un'antenna specificatamente autorizzata dal produttore.
- NON trasmettere più del 50% del tempo totale di utilizzo della radio, più del 50% del tempo può causare il superamento dei limiti di esposizione RF.
- Durante le trasmissioni, la radio genera energia RF che può causare interferenze con altri dispositivi o sistemi. Per evitare tali interferenze, spegnere la radio nelle aree in cui sono esposti cartelli che lo indicano.
- NON utilizzare la radio in aree sensibili alle radiazioni elettromagnetiche, come ospedali, aeroplani e luoghi a rischio di esplosione.
- Tenere la radio in posizione verticale ad almeno 2,5 cm (un pollice) dalla testa. Il rispetto di 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 durata 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 relative all'esposizione all'energia RF**

Le istruzioni per l'uso devono accompagnare il dispositivo quando viene trasferito ad altri utenti.

Non utilizzare questo dispositivo se i requisiti operativi e di sicurezza descritti nel presente manuale non sono soddisfatti.

Questa radio a due vie utilizza l'energia elettromagnetica nello spettro delle radiofrequenze (RF) per consentire comunicazioni a lunga distanza tra due o più utenti. L'energia RF, se utilizzata in modo improprio, può causare danni biologici.

Tutte le ricetrasmittenti 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.

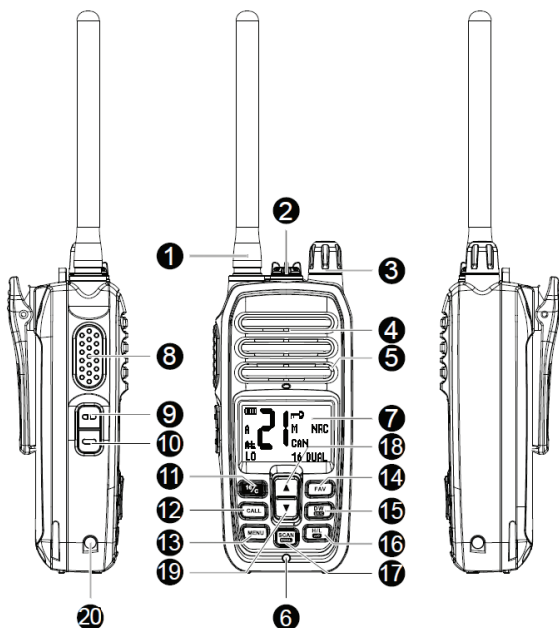
Fare riferimento al seguente sito web <http://www.who.int/en/> per ulteriori informazioni sull'esposizione all'energia RF.

Il manuale dell'utente di questo dispositivo include le informazioni e le istruzioni operative necessarie per controllare l'esposizione RF e soddisfare i requisiti di conformità.

Per soddisfare i requisiti legali, la riparazione del dispositivo deve essere eseguita solo da o sotto la supervisione di una persona certificata come tecnicamente qualificata. Non aprire la custodia del dispositivo e non ripararlo da soli in caso di guasto.



## Tasti e funzioni



1. **Antenna**

2. **Jack per il collegamento di cuffie (opzionale) o cavo dati.**

- Quando non si utilizza questo connettore, riposizionare il coperchio di protezione avvitandolo in senso orario.

3. **Pulsante di accensione/spengimento e regolazione del volume**

- Per accendere la radio, ruotare la manopola in senso orario. Continuare a ruotare verso destra o verso sinistra per regolare il volume al livello desiderato. Ruotare la manopola in senso antiorario per spegnere la radio.

#### 4. **Altoparlante**

#### 5. **Microfono**

#### 6. **Sensore acqua**

- Quando il sensore acqua e i contatti laterali per la ricarica della batteria sono in acqua contemporaneamente, lo schermo della radio si illumina di rosso lampeggiante e i tasti si illuminano lampeggiando per comunicare la situazione di allarme.


#### 7. **Schermo**

#### 8. **Tasto PTT**

#### 9. **Tasto NRC (Noise Reduction Circuit).**

- Premere brevemente il tasto per abilitare la funzione NRC. L'icona NRC appare sullo schermo. Premere di nuovo brevemente il tasto per disattivare la funzione NRC. L'icona NRC scompare.
- Premere contemporaneamente i tasti NRC e ▲ per 2 secondi per emettere un segnale a bassa frequenza che durerà 10 secondi.

#### 10. **Tasto Monitor**

- Premere brevemente il tasto per abilitare la funzione Monitor (monitoraggio dei canali). L'icona  appare sullo schermo. Premere di nuovo brevemente il tasto per tornare alla modalità di funzionamento normale. L'icona scomparirà dallo schermo.

#### 11. **Tasto 16/C**

- Il canale 16 è il canale di emergenza predefinito. Quando la funzione Dual Watch è abilitata, la radio monitorerà contemporaneamente il canale di emergenza 16 e gli altri canali.
- Premere brevemente il tasto per passare al canale 16.
- Premere il tasto per 1 secondo per passare agli altri canali di comunicazione.
- Tenere premuto il tasto 16/C finché il numero del canale non lampeggia. Premere i tasti ▲ o ▼ per raggiungere il canale

desiderato. Premere di nuovo brevemente il tasto 16/C per impostare il canale come canale utilizzato di frequente. Così, uscendo dal canale di emergenza, si passerà direttamente al canale precedentemente impostato come canale di uso frequente.

## 12. **Tasto CALL**

- Premere una volta il tasto CALL per inviare una chiamata. La suoneria può essere selezionata dal menu della radio. Dopo 30 secondi, premere nuovamente il tasto CALL per inviare un nuovo segnale. Se provi a inviare un nuovo segnale prima di 30 secondi, l'icona Er apparirà sullo schermo.
- Nota: se sulla radio ricevente è abilitata la funzione NRC, non si sentirà il segnale di allarme (CALL), ma ciò non ne pregiudicherà la ricezione. Lo schermo della radio ricevente si illuminerà e mostrerà l'indicatore di ricezione.

## 13. **MENU**

- Premere questo tasto per accedere al menu con impostazioni aggiuntive.

## 14. **FAV key**

- Premere i tasti ▲ e ▼ fino a raggiungere il canale che si desidera impostare come Preferito, quindi premere a lungo il tasto FAV. Sullo schermo, accanto al numero del canale, apparirà l'icona M. Per rimuovere un canale dall'elenco Preferiti, premere a lungo il tasto FAV. L'icona M associata al numero del canale scomparirà. Per selezionare un canale preferito, premere ripetutamente il tasto FAV fino a raggiungere il canale desiderato.
- Nota: quando la funzione Scan è abilitata, verranno scansionati solo i canali salvati come Preferiti e il canale meteo corrente.


## 15. **Tasto DW U/I/C**

- Premere brevemente il tasto per passare dai canali di comunicazione ai canali meteo. Premere i tasti ▲ e ▼ per

navigare tra i canali.

- Premere a lungo il tasto per passare ai canali delle 3 regioni: internazionale (icona INT), Canada (icona CAN) e Stati Uniti d'America (icona USA).
- Nota: i canali meteo possono essere monitorati (Dual Watch) insieme al canale di emergenza.

#### 16. **Tasto H/L**

- Premere brevemente il tasto H/L per alternare tra alta potenza (icona HI), media potenza (icona MI) e bassa potenza (icona LO).
- Premere a lungo il tasto H/L per bloccare i tasti. L'icona  appare sullo schermo. Tutti i tasti sono bloccati tranne il tasto PTT. Per disabilitare la funzione, premere a lungo il tasto H/L. L'icona scomparirà dallo schermo.

#### 17. **Tasto SCAN/DUAL**

- Premere brevemente il tasto per avviare la scansione dei canali. L'icona SC lampeggerà sullo schermo. Verranno scansionati solo i canali preferiti e il canale meteo corrente. Se nessun canale è salvato nell'elenco dei preferiti, l'icona Er (Errore) apparirà sullo schermo.
- Premere a lungo il tasto SCAN/DUAL per abilitare la funzione Dual Watch. Il canale di comunicazione corrente (A) e il canale di emergenza 16 saranno monitorati contemporaneamente. Sullo schermo compaiono l'icona 16 e DUAL lampeggiante. Per uscire dalla funzione Dual Watch, premere brevemente il tasto SCAN/DUAL.

### **La funzione Dual-Band Watch**

Quando viene ricevuto un segnale dal canale di comunicazione corrente (A), il numero del canale lampeggia.

Quando viene ricevuto un segnale dal canale di emergenza 16,

l'icona 16 nell'angolo in basso a destra dello schermo lampeggerà.

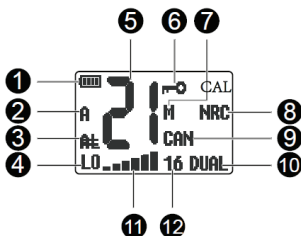
Dual Watch utilizza l'ultimo canale da cui ha ricevuto un segnale per la trasmissione.



Ad esempio, se l'ultimo segnale è stato ricevuto dal canale 20 (A), premendo il tasto PTT si trasmetterà sulla frequenza del canale 20 (A) e il canale 20 (A) verrà visualizzato sullo schermo. Il segnale verrà ricevuto solo sul canale 20 (A). Il canale 16 non può ricevere il segnale. Se non viene ricevuto alcun segnale sul canale 20 (A) per 5 secondi, la radio torna in modalità Dual Watch.

Se l'ultimo segnale è stato ricevuto dal canale di emergenza 16, premendo il tasto PTT si trasmetterà sulla frequenza del canale e sullo schermo verrà visualizzato il canale 16. Il segnale verrà ricevuto solo sul canale 16. Il canale A non può ricevere il segnale. Se non viene ricevuto alcun segnale sul canale 16 per 5 secondi, la radio torna in modalità Dual Watch.

18. Tasto ▲. Premere brevemente per aumentare il numero del canale o per navigare tra le opzioni del menu.
19. Tasto ▼. Premere brevemente per diminuire il numero del canale o per navigare tra le opzioni nel menu.
20. Contatto per la ricarica della batteria.

## Lo schermo



1.  **Indicatore del livello della batteria.**
  - Quando la batteria è scarica, l'icona lampeggia.
  - Durante la ricarica della batteria, l'icona lampeggia indicando il livello di carica.
  - Quando la batteria è completamente carica, l'icona rimane costantemente accesa.
2. **A o B**
  - Quando A appare sullo schermo accanto al numero del canale, la radio trasmette e riceve dallo stesso canale.
  - Quando B appare sullo schermo accanto al numero del canale, la radio sta trasmettendo e ricevendo da un canale interfrequenza.
  - Quando né A né B sono visualizzati accanto al numero del canale, il rispettivo canale è solo per la trasmissione, non per la ricezione.
  - Consultare la tabella delle frequenze alla fine del manuale.
3. **AL**
  - Se sulla radio ricevente è abilitata la funzione NRC, non si sentirà il segnale acustico di allarme (CALL), ma ciò non ne pregiudicherà la ricezione. Lo schermo della radio ricevente si illuminerà e mostrerà l'indicatore di ricezione.
4. **LO, MI, HI, TX, RX**
  - LO - bassa potenza di emissione
  - MI - potenza media di emissione
  - HI - alto potere di emissione
  - TX - trasmissione
  - RX - ricezione
5. **21 - Indica il numero del canale.**
6. 
  - La funzione Blocco tasti è abilitata.
7. **M**
  - Visualizzato accanto al canale salvato nei Preferiti.

## 8. **NRC**

- Fuzione NRC (Noise Reduction Circuit) è abilitato.

## 9. **CAN/INT/USA:**

- Indica il gruppo di canali: INT (Internzionale), CAN (Canada), USA (Stati Uniti d'America).

## 10. **DUAL**

- La funzione Dual Watch è abilitata.

## 11. **16**

- La funzione Dual Watch è abilitata.
- Lampeggia quando viene ricevuto un segnale sul canale di emergenza 16.

## 12.

- Indicatore di potenza del segnale inviato/ricevuto.

## 13. **WX**

- Indica un canale meteo. Ci sono 10 canali meteo in totale.

## 14. **CAL**

- Indica un canale salvato come canale utilizzato di frequente.

# MENU

- Premere il tasto MENU per accedere al menu delle impostazioni aggiuntive.
- Utilizzare i tasti ▲ e ▼ per navigare tra le opzioni di un sottomenu.
- Premere a lungo il tasto MENU per salvare e uscire dal menu.
- Premere brevemente il tasto MENU per salvare e passare al sottomenu successivo.

# SQUELCH

Sono disponibili 9 livelli (00 - 09) di squelch. Più alto è il livello di squelch, più riceverai solo canali con un segnale forte, senza

interferenze. Il livello predefinito è 03.

## **SCAN**

Opzioni: CS e TS

CS (Carrier Scanning): quando la radio rileva un segnale, rimane su quel canale finché il segnale non scompare, dopodiché riprende la scansione.

TS (Time Scanning): quando la radio rileva un segnale, rimane su quel canale per 5 secondi, dopodiché riprende la scansione. Se il segnale scompare prima di questi 5 secondi, la radio riprende immediatamente la scansione.

## **PRIWATCH**

Opzioni: On e Off

On: la radio scandirà anche il canale di emergenza 16: 1-16-2-16-3-16 .....

Off: la radio scansionerà i canali ciclicamente: 1-2-3-4 .....

## **CALLTONE**

Scegli una delle 5 suonerie disponibili.

## **BUSYLOCK**

Opzioni: On e Off

On: quando si abilita la funzione Busy Channel Lockout, sullo schermo verrà visualizzata l'icona BCL. Se si tenta di trasmettere (premendo il tasto PTT) durante la ricezione di un segnale, l'icona BCL e il numero del canale lampeggeranno.



Off: la funzione Busy Channel Lockout è disabilitata.

## **ROGER**

Opzioni: On e Off

On: abilita la funzione Roger Beep, ovvero invierai anche un tono al termine della trasmissione.

## **BACKLIGHT**

Scegli il colore della retroilluminazione dello schermo. Sono disponibili 7 colori: verde (01), rosso (02), giallo (03), blu (04), ciano (05), viola (06), bianco (07), senza retroilluminazione (00).

## **BRIGHTNESS**

Scegli il livello di luminosità dello schermo. Sono disponibili 3 livelli.

## **BEEP**

Opzioni: On e Off

On: la funzione del suono dei tasti è abilitata.

Off: La funzione del suono dei tasti è disabilitata.

## **NRC**

Opzioni: On e Off

On: la funzione del circuito di riduzione del rumore è abilitata. Lo schermo ha l'icona NRC.

Off: la funzione del circuito di riduzione del rumore è disabilitata.

## **BATTERY SAVE**

Opzioni: On e Off

On: se non viene premuto alcun tasto o non viene ricevuto alcun segnale per 10 secondi, lo schermo della radio si spegne per risparmiare la batteria.

Spento: la funzione Risparmio batteria è disabilitata.

## **WEATHER ALERT**

Opzioni: On e Off

On: abilitare se si desidera ricevere un suono di allarme sul canale meteo.

Off: la funzione è disabilitata.

## **VERSION**

Visualizza la versione del software.

## **FACTORY**

Opzioni: On e Off

On: abilita il ritorno ai valori di fabbrica (Reset).

## Grafico di frequenza per diverse regioni

Numero canale			Frequenza (MHz)		Numero canale			Frequenza (MHz)	
USA	INT	CAN	TX	RX	USA	INT	CAN	TX	RX
	01	01	156.050	160.650		19		156.950	161.550
1001	1001*4		156.050	156.050	1019	1019	1019	156.950	156.950
	02	02	156.100	160.700		2019		Rx only	161.550
	03	03	156.150	160.750	20	20	20*1	157.000	161.600
	04		156.200	160.800	1020	1020		157.000	157.000
		1004	156.200	156.200		2020		Rx only	161.600
	05		156.250	160.850		21		157.050	161.650
1005	1005*4	1005	156.250	156.250	1021	1021*4	1021	157.050	157.050
06	06	06	156.300	156.300			2021	Rx Only	161.650
	07		156.350	160.950		22		157.100	161.700
1007	1007*4	1007	156.350	156.350	1022	1022*4	1022	157.100	157.100
08	08	08	156.400	156.400		23	23	157.150	161.750
09	09	09	158.450	156.450	1023	1023*4		157.150	157.150
10	10	10	156.500	156.500			2023	Rx Only	161.750
11	11	11	156.550	156.550	24	24*5	24	157.200	161.800
12	12	12	156.600	156.600	25	25*5	25	157.250	161.850
13*1	13	13*1	156.650	156.650			2025	Rx Only	161.850
14	14	14	156.700	156.700	26	26*5	26	157.300	161.900
15*3	15*2	15*1	156.750	158.750	27	27	27	157.350	161.950
16	16	16	158.800	156.800		1027*4		157.350	157.350
17*1	17	17*1	156.850	156.850	28	28	28	157.400	162.000
	18		156.900	161.500		1028*4		157.400	157.400
1018	1018*4	1018	156.900	156.900			2028	Rx Only	162.000

Numero canale			Frequenza (MHz)		Numero canale			Frequenza (MHz)	
USA	INT	CAN	TX	RX	USA	INT	CAN	TX	RX
	60	60	156.025	160.625	1078	1078	1078	156.925	156.925
	61		156.075	160.675		2078		Rx Only	161.525
		1061	156.075	156.075		79		156.975	161.575
	62		156.125	160.725	1079	1079	1079	156.975	156.975
		1062	156.125	156.125		2079		Rx Only	161.575
	63		156.175	160.775		80		157.025	161.625
1063	1063*4	1063	156.175	156.175	1080	1080*4	1080	157.025	157.025
	64	64	156.225	160.825		81		157.075	161.675
		1064	156.225	156.225	1081	1081*4	1081	157.075	157.075
	65		156.275	160.875		82		157.125	161.725
1065	1065*4	1065*1	156.275	156.275	1082	1082*4	1082	157.125	157.125
	66		156.325	160.925		83		157.175	161.775
1066	1066*4	1066*1	156.325	156.325	1083	1083*4	1083	157.175	157.175
67*1	67	67	156.375	156.375			2083	Rx Only	161.775
68	68	68	156.425	156.425	84	84*5	84	157.225	161.825
69	69	69	156.475	156.475	85	85*5	85	157.275	161.875
71	71	71	156.575	156.575	86	86*5	86	157.325	161.925
72	72	72	156.625	156.625	87	87	87	157.375	157.375
73	73	73	156.675	156.675	88	88	88	157.425	157.425
74	74	74	156.725	156.725					
	75*2	75*1	156.775	156.775					
	76*2	76*1	156.825	156.825					
77*1	77	77*1	156.875	156.875					
	78		156.925	161.525					

\*<sup>1</sup> Solo a basso consumo (LO).

\*<sup>2</sup> Solo bassa potenza (LO) eccetto versione AU

\*<sup>3</sup> Solo RX

\*<sup>4</sup> Solo per la versione USA e EXP

\*<sup>5</sup> Solo per versione AU

## Tabella delle frequenze dei canali meteorologici

Canale	Frequenza MHz	Canale	Frequenza MHz
1	162.550	6	162.500
2	162.400	4	162.525
3	162.475	8	162.650
4	162.425	9	162.775
5	162.450	10	162.275

## Specifiche tecniche

Intervallo di frequenze	TX: 156.025-163.275MHZ RX: 156.025-157.425MHZ
Spaziatura dei canali	50kHz
Sintesi di frequenza	Synthesizer (PLL)
Impedenza dell'antenna	FM (F3E)
Modulazione	50 Ohm
Dimensioni	60 x 38 x 275 mm
Lunghezza dell'antenna	145 mm
Peso	273 g (batteria inclusa)
Temperatura di lavoro	-26°C ~ +80°C
Resistenza all'acqua	IP67

<b>Trasmittitore</b>	
Potenza di uscita	5W/2W
Stabilità di frequenza	$\pm 2.5\text{ppm}$ ( $-20^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$ )
Emissioni spurie	$\leq -36\text{dBm}$
Offset di frequenza	$\leq \pm 5\text{kHz}$
Distorsione audio	$\leq 5\%$
<b>Ricevitore</b>	
Sensibilità	12dB signal-to-noise ratio $\leq 0.25\mu\text{V}$
Selettività per canale adiacente	$\geq 60\text{ dB}$
Intermodulazione anti-interferenza	$\geq 65\text{ dB}$
Distorsione	$\leq 5\%$
Potenza sonora	16R 1W (distorsione $< 10\%$ )

## **Dichiarazione di conformità UE semplificata**

SC ONLINESHOP SRL dichiara che la radio marina portatile PNI DS890 è conforme alla Direttiva RED 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:

<https://www.mypni.eu/products/8938/download/certifications>

## Safety warnings

- Gebruik de radio NIET zonder dat een geschikte antenne is bevestigd, aangezien dit de radio kan beschadigen en er ook voor kan zorgen dat de limieten voor blootstelling aan RF worden overschreden. Een geschikte antenne is een antenne die door de fabrikant bij deze radio wordt geleverd of een antenne die specifiek door de fabrikant is goedgekeurd.
- Zend NIET meer dan 50% van de totale gebruikstijd van de radio uit, meer dan 50% van de tijd kan ertoe leiden dat de limieten 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 dit wordt aangegeven met borden.
- Gebruik de radio NIET in gebieden die gevoelig zijn voor elektromagnetische straling, zoals ziekenhuizen, vliegtuigen en plaatsen met explosiegevaar.
- Houd de radio in een verticale positie op minimaal 2,5 cm (één inch) van uw hoofd. Het respecteren van deze afstand is belangrijk omdat de RF-blootstelling afneemt naarmate de afstand tot de antenne groter wordt.
- Gebruik GEEN ander batterijtype dan aanbevolen door de fabrikant.
- Als de levensduur van de batterij is verstreken, gooi de batterij dan nergens heen, maar breng deze naar een gespecialiseerd inzamelpunt.
- Gooi de batterij niet in het vuur, explosiegevaar.

## Waarschuwingen met betrekking tot blootstelling aan RF-energie

De gebruiksaanwijzing moet het apparaat vergezellen wanneer het wordt overgedragen aan andere gebruikers.

Gebruik dit apparaat niet als niet aan de in deze handleiding beschreven veiligheids- en bedieningsvereisten wordt voldaan.

Deze bidirectionele radio maakt gebruik van elektromagnetische energie in het radiofrequentie (RF) spectrum om langafstandscommunicatie tussen twee of meer gebruikers mogelijk te maken. RF-energie kan bij onjuist gebruik biologische schade veroorzaken.

Alle PNI portofoons zijn ontworpen, vervaardigd en getest om ervoor te zorgen dat ze voldoen aan de wettelijk vastgestelde RF-blootstellingsniveaus.

Deze instructies zijn belangrijk omdat ze gebruikers informeren over blootstelling aan RF-energie en eenvoudige procedures bieden om deze te beheersen.

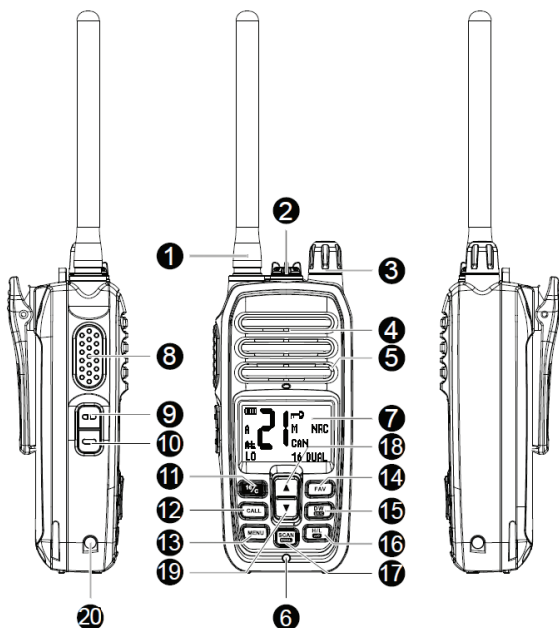
Raadpleeg de volgende website <http://www.who.int/en/> voor meer informatie over blootstelling aan RF-energie.

De gebruikershandleiding voor dit apparaat bevat informatie en bedieningsinstructies die nodig zijn om RF-blootstelling te beheersen en te voldoen aan de nalevingsvereisten.

Om te voldoen aan de wettelijke vereisten, mag het apparaat alleen worden gerepareerd door of onder toezicht van een persoon die gecertificeerd is als technisch gekwalificeerd. Open de behuizing van het apparaat niet en repareer het niet zelf in geval van storing.



## Toetsen en functies



1. **Antenne**
2. **Jack voor het aansluiten van een hoofdtelefoon (optioneel) of datakabel.**
  - Wanneer u deze connector niet gebruikt, plaatst u de beschermkap terug op zijn plaats door hem met de klok mee te schroeven.
3. **Aan/uit knop en volumeregeling**
  - Draai de knop rechtsom om de radio aan te zetten. Blijf naar rechts of naar links draaien om het volume op het gewenste

niveau te zetten. Draai de knop tegen de klok in om de radio uit te schakelen.

#### 4. **Spreker**

#### 5. **Microfoon**

#### 6. **Watersensor**

- Wanneer de watersensor en de zijcontacten voor het opladen van de batterij tegelijkertijd in het water zijn, licht het scherm van de radio knipperend rood op en lichten de toetsen knipperend op om de alarmsituatie door te geven.


#### 7. **Weergave**

#### 8. **PTT-sleutel**

#### 9. **NRC (Noise Reduction Circuit)-sleutel**

- Druk kort op de toets om de NRC-functie in te schakelen. Het NRC-pictogram verschijnt op het scherm. Druk nogmaals kort op de toets om de NRC-functie uit te schakelen. Het NRC-icoon verdwijnt.
- Druk tegelijkertijd op de NRC- en ▲-toets gedurende 2 seconden om een laagfrequent signaal uit te zenden dat 10 seconden aanhoudt.

#### 10. **Monitor-sleutel**

- Druk kort op de toets om de monitorfunctie (kanaalbewaking) in te schakelen. Het icoon  verschijnt op het scherm. Druk nogmaals kort op de toets om terug te keren naar de normale bedrijfsmodus. Het pictogram verdwijnt van het scherm.

#### 11. **16/C-sleutel**

- Kanaal 16 is het standaard noodkanaal. Wanneer de Dual Watch-functie is ingeschakeld, monitort de marifoon tegelijkertijd noodkanaal 16 en de andere kanalen.
- Druk kort op de toets om over te schakelen naar kanaal 16.
- Druk 1 seconde op de toets om over te schakelen naar de andere communicatiekanalen.
- Houd de toets 16/C ingedrukt tot het kanaalnummer knippert.

Druk op de toetsen ▲ of ▼ om naar het gewenste kanaal te gaan. Druk nogmaals kort op toets 16/C om de zender in te stellen als veelgebruikte zender. Dus als u het noodkanaal verlaat, gaat u direct naar het eerder ingestelde kanaal als een veelgebruikt kanaal.

## 12. **CALL-sleutel**

- Druk eenmaal op de CALL-toets om te bellen. De beltoon kan worden geselecteerd in het menu van de radio. Druk na 30 seconden nogmaals op de CALL-toets om een nieuw signaal te verzenden. Als u eerder dan 30 seconden probeert een nieuw signaal te verzenden, verschijnt het Er-pictogram op het scherm.
- Opmerking: als de NRC-functie is ingeschakeld op de ontvangende radio, zal het alarmsignaal (CALL) niet worden gehoord, maar dit heeft geen invloed op de ontvangst. Het scherm van de ontvangende radio licht op en toont de ontvangstindicator.

## 13. **MENU**

- Druk op deze toets om toegang te krijgen tot het menu met aanvullende instellingen.


## 14. **FAV-sleutel**

- Druk op de toetsen ▲ en ▼ totdat u het kanaal bereikt dat u als favoriet wilt instellen en druk vervolgens lang op de FAV-toets. Op het scherm verschijnt naast het kanaalnummer het pictogram M. Om een zender uit de favorietenlijst te verwijderen, drukt u lang op de FAV-toets. Het M-pictogram dat bij het kanaalnummer hoort, verdwijnt. Om een favoriet kanaal te selecteren, drukt u herhaaldelijk op de toets FAV totdat u het gewenste kanaal bereikt.
- Opmerking: wanneer de scanfunctie is ingeschakeld, worden alleen kanalen die zijn opgeslagen als favoriet en het huidige weerkanaal gescand.

### 15. **DW U/I/C-sleutel**

- Druk kort op de toets om te schakelen tussen communicatiekanalen en weerkanalen. Druk op de toetsen ▲ en ▼ om door de kanalen te navigeren.
- Druk lang op de toets om over te schakelen naar de kanalen van de 3 regio's: internationaal (INT-pictogram), Canada (CAN-pictogram) en de Verenigde Staten van Amerika (VS-pictogram).
- Let op: de weerkanalen kunnen samen met het noodkanaal worden gemonitord (Dual Watch).

### 16. **H/L-sleutel**

- Druk kort op de H/L-toets om te schakelen tussen hoog vermogen (HI-pictogram), gemiddeld vermogen (MI-pictogram) en laag vermogen (LO-pictogram).
- Druk lang op de H/L-toets om de toetsen te vergrendelen. Het icoon  verschijnt op het scherm. Alle toetsen zijn vergrendeld behalve de PTT-toets. Druk lang op de H/L-toets om de functie uit te schakelen. Het pictogram verdwijnt van het scherm.

### 17. **SCAN/DUAL-sleutel**

- Druk kort op de toets om het zoeken naar zenders te starten. Het SC-pictogram knippert op het scherm. Alleen favoriete kanalen en het huidige weerkanaal worden gescand. Als er geen zender is opgeslagen in de favorietenlijst, verschijnt het pictogram Er (Error) op het scherm.
- Druk lang op de SCAN/DUAL-toets om de Dual Watch-functie in te schakelen. Het huidige communicatiekanaal (A) en noodkanaal 16 worden gelijktijdig bewaakt. Het pictogram 16 en DUAL knipperend verschijnen op het scherm. Om de Dual Watch-functie te verlaten, drukt u kort op de SCAN/DUAL-toets.

## Dual-Band Watch functie

Wanneer een signaal wordt ontvangen van het huidige communicatiekanaal (A), knippert het kanaalnummer.

Wanneer een signaal wordt ontvangen van noodkanaal 16, knippert icoon 16 in de rechter benedenhoek van het scherm.

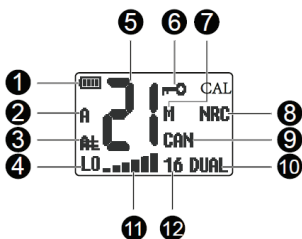
Dual Watch gebruikt het laatste kanaal waarvan het een signaal heeft ontvangen voor verzending.

Als bijvoorbeeld het laatste signaal is ontvangen van kanaal 20 (A), zal het indrukken van de PTT-toets uitzenden op de frequentie van kanaal 20 (A) en zal kanaal 20 (A) op het scherm worden weergegeven. Het signaal wordt alleen ontvangen op kanaal 20 (A). Kanaal 16 kan het signaal niet ontvangen. Als er gedurende 5 seconden geen signaal wordt ontvangen op kanaal 20 (A), keert de radio terug naar Dual Watch-modus.




Als het laatste signaal is ontvangen van noodkanaal 16, zendt u door op de PTT-toets te drukken uit op de frequentie van het kanaal en wordt kanaal 16 weergegeven op het scherm. Het signaal wordt alleen ontvangen op kanaal 16. Kanaal A kan het signaal niet ontvangen. Als er 5 seconden lang geen signaal wordt ontvangen op kanaal 16, keert de radio terug naar Dual Watch.

18. ▲-toets. Kort indrukken om het zendernummer te verhogen of om door de opties in het menu te navigeren.
19. ▼ toets. Kort indrukken om het kanaalnummer te verlagen of om door de opties in het menu te navigeren.
20. Oplaadcontact voor de batterij.

# Weergave



- Indicator batterijniveau.**
  - Als de batterij leeg is, knippert het pictogram.
  - Tijdens het opladen van de batterij knippert het pictogram om het laadniveau aan te geven.
  - Als de batterij volledig is opgeladen, blijft het pictogram constant branden.
- A of B**
  - Wanneer A naast het kanaalnummer op het scherm verschijnt, zendt en ontvangt de marifoon van hetzelfde kanaal.
  - Wanneer B op het scherm verschijnt naast het kanaalnummer, zendt en ontvangt de marifoon van een interfrequentiekanaal.
  - Als noch A noch B wordt weergegeven naast het kanaalnummer, is het betreffende kanaal alleen voor verzending, niet voor ontvangst.
  - Raadpleeg de frequentietabel aan het eind van de handleiding.
- AL**
  - Als de NRC-functie is ingeschakeld op de ontvangende radio, is het alarmgeluidssignaal (CALL) niet hoorbaar, maar dit heeft geen invloed op de ontvangst. Het scherm van de ontvangende radio licht op en toont de ontvangstindicator.
- LO, MI, HI, TX, RX**
  - LO - laag emissievermogen

- HI - gemiddeld emissievermogen
- HI - hoog emissievermogen
- TX - verzending
- RX - ontvangst
- 5. **21 - Geeft het kanaalnummer aan.**
- 6. 
  - Toetsvergrendelingsfunctie is ingeschakeld.
- 7. **M**
  - Weergegeven naast het kanaal dat is opgeslagen in Favorieten.
- 8. **NRC**
  - NRC (Noise Reduction Circuit) functie is ingeschakeld.
- 9. **CAN/INT/USA:**
  - Geeft de kanaalgroep On: INT (International), CAN (Canada), USA (Verenigde Staten van Amerika).
- 10. **DUAL**
  - Dual Watch functie is ingeschakeld.
- 11. **16**
  - Dual Watch functie is ingeschakeld.
  - Het knippert als er een signaal wordt ontvangen op het noodkanaal 16.
- 12. 
  - Verzonden/ontvangen signaalsterkte-indicator.
- 13. **WX** 
  - Geeft een weerkanaal aan. Er zijn in totaal 10 weerkanalen.
- 14. **CAL**
  - Geeft een kanaal aan dat is opgeslagen als een veelgebruikt kanaal.

## MENU

- Druk op de MENU-toets om toegang te krijgen tot het menu met aanvullende instellingen.

- Gebruik de toetsen ▲ en ▼ om door de opties van een submenu te navigeren.
- Druk lang op de MENU-toets om op te slaan en het menu te verlaten.
- Druk kort op de MENU-toets om op te slaan en naar het volgende submenu te gaan.

## SQUELCH

Er zijn 9 niveaus (00 - 09) squelch beschikbaar. Hoe hoger het squelch-niveau, hoe meer u alleen kanalen met een sterk signaal ontvangt, zonder interferentie. Het standaardniveau is 03.

## SCAN

Opties: CS en TS

CS (Carrier Scanning): wanneer de radio een signaal detecteert, blijft hij op dat kanaal totdat het signaal verdwijnt, waarna hij verder gaat met scannen.

TS (Time Scanning): wanneer de radio een signaal detecteert, blijft hij 5 seconden op dat kanaal, waarna hij verder gaat met scannen. Als het signaal eerder dan deze 5 seconden wegvalt, hervat de radio onmiddellijk het scannen.

## PRIWATCH

Opties: On en Off

On: de radio scant ook het noodkanaal 16: 1-16-2-16-3-16.....

Off: de radio scant de kanalen cyclisch: 1-2-3-4 .....



## CALLTONE

Kies een van de 5 beschikbare beltonen.

## BUSYLOCK

Opties: On en Off

On: wanneer u de functie Busy Channel Lockout inschakelt, wordt het BCL-pictogram op het scherm weergegeven. Als u probeert uit te zenden (door op de PTT-toets te drukken) terwijl u een signaal ontvangt, knipperen het BCL-pictogram en het kanaalnummer.

Off: de functie Bezet kanaalblokkering is uitgeschakeld.

## ROGER

Opties: On en Off

On: schakel de Roger Beep-functie in, dat wil zeggen dat u ook een toon verzendt aan het einde van de uitzending.

## BACKLIGHT

Kies de kleur van de achtergrondverlichting van het scherm. Er zijn 7 kleuren beschikbaar: groen (01), rood (02), geel (03), blauw (04), cyaan (05), paars (06), wit (07), geen achtergrondverlichting (00).

## BRIGHTNESS

Kies het helderheidsniveau van het scherm. Er zijn 3 niveaus beschikbaar.

## **BEEP**

Opties: On en Off

On: de toetsgeluidfunctie is ingeschakeld.

Off: de toetsgeluidfunctie is uitgeschakeld.

## **NRC**

Opties: On en Off

On: de functie Ruisonderdrukkingcircuit is ingeschakeld. Op het scherm staat het NRC-icoon.

Off: De functie Ruisonderdrukkingcircuit is uitgeschakeld.

## **BATTERY SAVE**

Opties: On en Off

On: als er gedurende 10 seconden geen toets wordt ingedrukt of geen signaal wordt ontvangen, wordt het scherm van de radio uitgeschakeld om de batterij te sparen.

Off: de batterijbesparingsfunctie is uitgeschakeld.

## **WEATHER ALERT**

Opties: On en Off

On: inschakelen als u een alarmgeluid op het weerkanaal wilt ontvangen.

Off: de functie is uitgeschakeld.

## **VERSION**

Geeft de softwareversie weer.

# FACTORY

Opties: On en Off

On: inschakelen van de terugkeer naar fabriekswaarden (Reset).

## Frequentietabel weerkanaal

Kanaal	Frequentie MHz	Kanaal	Frequentie MHz
1	162.550	6	162.500
2	162.400	4	162.525
3	162.475	8	162.650
4	162.425	9	162.775
5	162.450	10	162.275

# Frequentietabel voor verschillende regio's

Kanaal			Frequentie (MHz)		Kanaal			Frequentie (MHz)	
USA	INT	CAN	TX	RX	USA	INT	CAN	TX	RX
	01	01	156.050	160.650		19		156.950	161.550
1001	1001*4		156.050	156.050	1019	1019	1019	156.950	156.950
	02	02	156.100	160.700		2019		Rx only	161.550
	03	03	156.150	160.750	20	20	20*1	157.000	161.600
	04		156.200	160.800	1020	1020		157.000	157.000
		1004	156.200	156.200		2020		Rx only	161.600
	05		156.250	160.850		21		157.050	161.650
1005	1005*4	1005	156.250	156.250	1021	1021*4	1021	157.050	157.050
06	06	06	156.300	156.300			2021	Rx Only	161.650
	07		156.350	160.950		22		157.100	161.700
1007	1007*4	1007	156.350	156.350	1022	1022*4	1022	157.100	157.100
08	08	08	156.400	156.400		23	23	157.150	161.750
09	09	09	158.450	156.450	1023	1023*4		157.150	157.150
10	10	10	156.500	156.500			2023	Rx Only	161.750
11	11	11	156.550	156.550	24	24*5	24	157.200	161.800
12	12	12	156.600	156.600	25	25*5	25	157.250	161.850
13*1	13	13*1	156.650	156.650			2025	Rx Only	161.850
14	14	14	156.700	156.700	26	26*5	26	157.300	161.900
15*3	15*2	15*1	156.750	158.750	27	27	27	157.350	161.950
16	16	16	158.800	156.800		1027*4		157.350	157.350
17*1	17	17*1	156.850	156.850	28	28	28	157.400	162.000
	18		156.900	161.500		1028*4		157.400	157.400
1018	1018*4	1018	156.900	156.900			2028	Rx Only	162.000

Kanaal			Frequentie (MHz)		Kanaal			Frequentie (MHz)	
USA	INT	CAN	TX	RX	USA	INT	CAN	TX	RX
	60	60	156.025	160.625	1078	1078	1078	156.925	156.925
	61		156.075	160.675		2078		Rx Only	161.525
		1061	156.075	156.075		79		156.975	161.575
	62		156.125	160.725	1079	1079	1079	156.975	156.975
		1062	156.125	156.125		2079		Rx Only	161.575
	63		156.175	160.775		80		157.025	161.625
1063	1063*4	1063	156.175	156.175	1080	1080*4	1080	157.025	157.025
	64	64	156.225	160.825		81		157.075	161.675
		1064	156.225	156.225	1081	1081*4	1081	157.075	157.075
	65		156.275	160.875		82		157.125	161.725
1065	1065*4	1065*1	156.275	156.275	1082	1082*4	1082	157.125	157.125
	66		156.325	160.925		83		157.175	161.775
1066	1066*4	1066*1	156.325	156.325	1083	1083*4	1083	157.175	157.175
67*1	67	67	156.375	156.375			2083	Rx Only	161.775
68	68	68	156.425	156.425	84	84*5	84	157.225	161.825
69	69	69	156.475	156.475	85	85*5	85	157.275	161.875
71	71	71	156.575	156.575	86	86*5	86	157.325	161.925
72	72	72	156.625	156.625	87	87	87	157.375	157.375
73	73	73	156.675	156.675	88	88	88	157.425	157.425
74	74	74	156.725	156.725					
	75*2	75*1	156.775	156.775					
	76*2	76*1	156.825	156.825					
77*1	77	77*1	156.875	156.875					
	78		156.925	161.525					

\*<sup>1</sup> Alleen laag vermogen (LO).

\*<sup>2</sup> Alleen laag vermogen (LO) behalve AU-versie

\*<sup>3</sup> Alleen RX

\*<sup>4</sup> Alleen voor de VS en EXP-versie

\*<sup>5</sup> Alleen voor AU-versie

## Technische specificaties

Frequentiebereik	Transmissie: 156.025-163.275MHZ Ontvangst: 156.025-157.425MHZ
Kanaalafstand	50kHz
Frequentie synthese	Synthesizer (PLL)
Antenne-impedantie	FM (F3E)
Modulatie	50 Ohm
Dimensies	60 x 38 x 275 mm
Antenne lengte	145 mm
Gewicht	273 g (batterij inbegrepen)
Werktemperatuur	-26°C ~ +80°C
Waterbestendig	IP67
<b>Zender</b>	
Uitgangsvermogen	5W/2W
Frequentie Stabiliteit	/-2.5ppm (-20°C~+60°C)
Valse emissies	≤-36dBm
Frequentie offset	≤+/-5kHz
Audio vervorming	≤5%
<b>Ontvanger</b>	
Gevoeligheid	12dB signal-to-noise ratio ≤0.25uV

Aangrenzende kanaalselectiviteit	$\geq 60$ dB
Intermodulatie anti-interferentie	$\geq 65$ dB
Vervorming	$\leq 5\%$
Audiokracht	16R 1W ( $< 10\%$ vervorming)

### **Vereenvoudigde EU-conformiteitsverklaring**

SC ONLINESHOP SRL verklaart dat de PNI DS890 draagbare marifoon voldoet aan de RED-richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres:

<https://www.mypni.eu/products/8938/download/certifications>

## Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa

- NIE używaj radia bez podłączonej odpowiedniej anteny, ponieważ może to spowodować uszkodzenie radia, a także może spowodować przekroczenie limitów narażenia na fale radiowe. Odpowiednia antena to antena dostarczona wraz z radiotelefonem przez producenta lub antena specjalnie autoryzowana przez producenta.
- NIE NALEŻY nadawać przez więcej niż 50% całkowitego czasu użytkowania radia, więcej niż 50% czasu może spowodować przekroczenie limitów ekspozycji na fale radiowe.
- Podczas transmisji radiotelefon generuje energię o częstotliwości radiowej, która może powodować zakłócenia w działaniu innych urządzeń lub systemów. Aby uniknąć takich zakłóceń, wyłącz radio w miejscach, w których wyświetlane są znaki informujące o tym.
- NIE używaj radia w obszarach wrażliwych na promieniowanie elektromagnetyczne, takich jak szpitale, samoloty i miejsca zagrożone wybuchem.
- Trzymaj radio w pozycji pionowej, co najmniej 2,5 cm (jeden cal) od głowy. Zachowanie tej odległości jest ważne, ponieważ ekspozycja na fale radiowe zmniejsza się wraz ze wzrostem odległości od anteny.
- NIE UŻYWAJ baterii innego typu niż zalecany przez producenta.
- Kiedy żywotność baterii dobiegnie końca, nie wyrzucaj baterii nigdzie, zanieś ją do specjalistycznego punktu zbiórki.
- Nie wrzucać baterii do ognia, ryzyko wybuchu.



## Ostrzeżenia dotyczące ekspozycji na energię o częstotliwości radiowej

Instrukcja użytkownika powinna być dołączona do urządzenia przy przekazywaniu go innym użytkownikom.

Nie używaj tego urządzenia, jeśli wymagania dotyczące bezpieczeństwa i obsługi opisane w tej instrukcji nie są spełnione.

To radio dwukierunkowe wykorzystuje energię elektromagnetyczną w widmie częstotliwości radiowych (RF), aby umożliwić komunikację na duże odległości między dwoma lub więcej użytkownikami. Energia o częstotliwości radiowej używana niewłaściwie może spowodować uszkodzenia biologiczne.

Wszystkie radiotelefony PNI są projektowane, produkowane i testowane pod kątem zgodności z poziomami narażenia na działanie fal radiowych określonymi przez prawo.

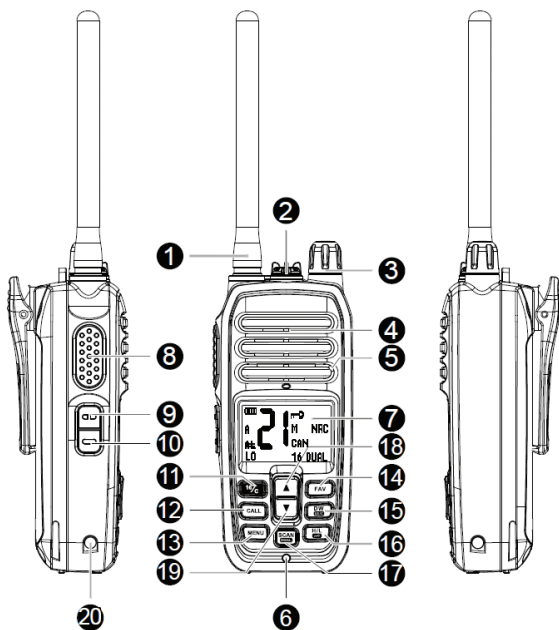
Instrukcje te są ważne, ponieważ informują użytkowników o narażeniu na energię o częstotliwości radiowej i zapewniają proste procedury jej kontrolowania.

Więcej informacji na temat narażenia na energię o częstotliwości radiowej można znaleźć na następującej stronie internetowej <http://www.who.int/en/>.

Instrukcja obsługi tego urządzenia zawiera informacje i instrukcje obsługi niezbędne do kontrolowania ekspozycji na fale radiowe i spełnienia wymagań dotyczących zgodności.

Aby zachować zgodność z wymogami prawnymi, naprawa urządzenia powinna być wykonywana wyłącznie przez lub pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje techniczne. Nie otwieraj obudowy urządzenia i nie naprawiaj go samodzielnie w przypadku awarii.

# Klawisze i funkcje



1. **Antenna**
2. **Jack for connecting headphones (optional) or data cable.**
  - Gdy nie używasz tego złącza, załóż z powrotem osłonę ochronną, dokręcając ją zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
3. **Przycisk włączania/wyłączania i regulacja głośności**
  - Aby włączyć radio, przekręć pokrętło zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Kontynuuj obracanie w prawo lub w lewo, aby dostosować głośność do żądanego poziomu. Obróć pokrętło przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby wyłączyć

radio.

4. **Głośnik**

5. **Mikrofon**

6. **Czujnik wody**

- Gdy czujnik wody i boczne styki do ładowania akumulatora znajdują się jednocześnie w wodzie, ekran radiotelefonu zaświeci się na czerwono, a klawisze zaczną migać, informując o sytuacji alarmowej.


7. **Wyświetlacz**

8. **Klucz PTT**

9. **Klucz NRC (Noise Reduction Circuit)**

- Krótco naciśnij klawisz, aby włączyć funkcję NRC. Na ekranie pojawi się ikona NRC. Ponownie naciśnij krótko przycisk, aby wyłączyć funkcję NRC. Ikona NRC zniknie.
- Jednocześnie naciśnij klawisz NRC i ▲ przez 2 sekundy, aby wyemitować sygnał o niskiej częstotliwości, który będzie trwał przez 10 sekund.

10. **Klucz monitora**

- Krótco naciśnij klawisz, aby włączyć funkcję Monitor (monitorowanie kanałów). Ikona  pojawia się na ekranie. Ponowne krótkie naciśnięcie klawisza powoduje powrót do normalnego trybu pracy. Ikona zniknie z ekranu.

11. **Klucz 16/C**

- Kanał 16 jest domyślnym kanałem alarmowym. Gdy funkcja Dual Watch jest włączona, radiotelefon będzie jednocześnie monitorował kanał alarmowy 16 i pozostałe kanały.
- Krótco naciśnij klawisz, aby przełączyć na kanał 16.
- Naciśnij klawisz przez 1 sekundę, aby przełączyć się na inne kanały komunikacji.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk 16/C, aż numer kanału zacznie migać. Naciśnij klawisze ▲ lub ▼, aby przejść dożądanego kanału. Ponownie naciśnij krótko przycisk 16/C, aby ustawić

kanal jako często używany. Tym samym wychodząc z kanału alarmowego przejdziesz bezpośrednio do kanału ustawionego wcześniej jako często używany.

## 12. **Klucz CALL**

- Naciśnij raz klawisz CALL, aby wystąpić połączenie. Dzwonek można wybrać w menu radia. Po 30 sekundach ponownie naciśnij klawisz CALL, aby wystąpić nowy sygnał. Jeśli spróbujesz wystąpić nowy sygnał wcześniej niż 30 sekund, na ekranie pojawi się ikona Er.
- Uwaga: jeśli w radiu odbiorczym włączona jest funkcja NRC, sygnał alarmowy (CALL) nie będzie słyszalny, ale nie wpłynie to na jego odbiór. Ekran radioodbiornika zaświeci się i pokaże wskaźnik odbioru.

## 13. **MENU**

- Naciśnij ten przycisk, aby uzyskać dostęp do menu z dodatkowymi ustawieniami.

## 14. **Klucz FAV**

- Naciskaj klawisze ▲ i ▼, aż dojdiesz do kanału, który chcesz ustawić jako ulubiony, a następnie naciśnij i przytrzymaj przycisk FAV. Na ekranie obok numeru kanału pojawi się ikona M. Aby usunąć kanał z listy ulubionych, naciśnij i przytrzymaj przycisk FAV. Ikona M powiązana z numerem kanału zniknie. Aby wybrać ulubiony kanał, naciśnij kilkakrotnie przycisk FAV, aż dotrzesz dożądanego kanału.
- Uwaga: gdy włączona jest funkcja Skanuj, przeskanowane zostaną tylko kanały zapisane jako Ulubione i aktualny kanał pogodowy.


## 15. **Klucz DW U//C**

- Krótko naciśnij klawisz, aby przełączać się między kanałami komunikacyjnymi a kanałami pogodowymi. Naciśnij klawisze ▲ i ▼, aby poruszać się po kanałach.
- Długie naciśnięcie przycisku powoduje przełączenie na kanały

w 3 regionach: międzynarodowym (ikona INT), Kanadzie (ikona CAN) i Stanach Zjednoczonych Ameryki (ikona USA).

- Uwaga: kanały pogodowe mogą być monitorowane (Dual Watch) razem z kanałem alarmowym.

#### 16. Klucz H/L

- Naciśnij krótko przycisk H/L, aby przełączyć pomiędzy wysoką mocą (ikona HI), średnią mocą (ikona MI) i niską mocą (ikona LO).
- Naciśnij i przytrzymaj klawisz H/L, aby zablokować klawisze. Ikona  pojawia się na ekranie. Wszystkie klawisze są zablokowane z wyjątkiem klawisza PTT. Aby wyłączyć tę funkcję, naciśnij i przytrzymaj klawisz H/L. Ikona zniknie z ekranu.

#### 17. Klucz SCAN/DUAL

- Krótko naciśnij klawisz, aby rozpocząć skanowanie kanałów. Ikona SC będzie migać na ekranie. Skanowane będą tylko ulubione kanały i bieżący kanał pogodowy. Jeśli żaden kanał nie jest zapisany na liście ulubionych, na ekranie pojawi się ikona Er (Błąd).
- Naciśnij długo przycisk SCAN/DUAL, aby włączyć funkcję Dual Watch. Bieżący kanał komunikacyjny (A) i kanał awaryjny 16 będą monitorowane jednocześnie. Na ekranie pojawi się ikona 16 i DUAL migające. Aby wyjść z funkcji Dual Watch, naciśnij krótko przycisk SCAN/DUAL.

### Funkcja Dual-Band Watch

Gdy odbierany jest sygnał z bieżącego kanału komunikacyjnego (A), numer kanału miga.

Po odebraniu sygnału z kanału alarmowego 16 ikona 16 w prawym dolnym rogu ekranu zacznie migać.

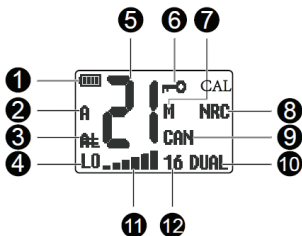
Dual Watch wykorzystuje do transmisji ostatni kanał, z którego otrzymał sygnał.

Na przykład, jeśli ostatni sygnał został odebrany z kanału 20 (A), naciśnięcie klawisza PTT spowoduje nadawanie na częstotliwości kanału 20 (A), a kanał 20 (A) zostanie wyświetlony na ekranie. Sygnał będzie odbierany tylko na kanale 20 (A). Kanał 16 nie może odebrać sygnału. Jeśli żaden sygnał nie zostanie odebrany na kanale 20 (A) przez 5 sekund, radiotelefon powróci do trybu Dual Watch.


Jeżeli ostatni sygnał został odebrany z kanału alarmowego 16, naciśnięcie klawisza PTT spowoduje nadawanie na częstotliwości kanału, a kanał 16 zostanie wyświetlony na ekranie. Sygnał będzie odbierany tylko na kanale 16. Kanał A nie może odbierać sygnału. Jeśli żaden sygnał nie zostanie odebrany na kanale 16 przez 5 sekund, radio powróci do trybu Dual Watch.

18. Klucz ▲. Naciśnij krótko, aby zwiększyć numer kanału lub poruszać się po opcjach w menu.
19. Klucz ▼. Krótkie naciśnięcie zmniejsza numer kanału lub porusza się po opcjach menu.
20. Styk ładowania akumulatora.

## Wyświetlacz



1.  Wskaźnik poziomu baterii.

- Gdy bateria jest rozładowana, ikona miga.
  - Podczas ładowania baterii ikona miga, wskazując poziom naładowania.
  - Gdy bateria jest w pełni naładowana, ikona świeci się stale.
2. **A lub B**
- Gdy na ekranie obok numeru kanału pojawi się A, radiotelefon nadaje i odbiera z tego samego kanału. Gdy na ekranie obok numeru kanału pojawi się B, radiotelefon nadaje i odbiera z kanału międzyczęstotliwościowego. Jeśli obok numeru kanału nie jest wyświetlane ani A, ani B, odpowiedni kanał służy tylko do nadawania, a nie do odbioru. Zapoznaj się z tabelą częstotliwości na końcu instrukcji.
3. **AL**
- Jeśli funkcja NRC jest włączona w radiu odbiorczym, dźwiękowy sygnał alarmu (CALL) nie będzie słyszalny, ale nie wpłynie to na jego odbiór. Ekran radioodbiornika zaświeci się i pokaże wskaźnik odbioru.
4. **LO, MI, HI, TX, RX**
- LO - moc niskoemisyjna
  - HI - średnia moc emisji
  - HI - wysoka moc emisji
  - TX - transmisja
  - RX - recepcja
5. **21 - Wskazuje numer kanału.**
6. 
- Funkcja blokady klawiszy jest włączona.
7. **M**
- Wyświetlany obok kanału zapisanego w Ulubionych.
8. **NRC**
- Funkcja NRC (Noise Reduction Circuit) jest włączona.
9. **CAN/INT/USA:**
- Wskazuje grupę kanałów: INT (międzynarodowy), CAN

(Kanada), USA (Stany Zjednoczone Ameryki).

#### 10. **DUAL**

- Funkcja Dual Watch jest włączona.

#### 11. **16**

- Funkcja Dual Watch jest włączona.
- Miga, gdy odbierany jest sygnał na kanale alarmowym 16.

#### 12.

- Wskaźnik siły wysłanego/odebranego sygnału.

#### 13. **WX**

- Wskazuje kanał pogodowy. W sumie jest 10 kanałów pogodowych.

#### 14. **CAL**

- Wskazuje kanał zapisany jako często używany kanał.

## MENU

- Naciśnij przycisk MENU, aby uzyskać dostęp do menu dodatkowych ustawień.
- Użyj klawiszy ▲ i ▼, aby poruszać się po opcjach podmenu.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk MENU, aby zapisać i wyjść z menu.
- Naciśnij krótko przycisk MENU, aby zapisać i przejść do następnego podmenu.

## SQUELCH

Dostępnych jest 9 poziomów (00 - 09) blokady szumów. Im wyższy poziom blokady szumów, tym więcej otrzymasz tylko kanałów z silnym sygnałem, bez zakłóceń. Domyślny poziom to 03.



## SCAN

Opcje: CS i TS

CS (Carrier Scanning): gdy radio wykryje sygnał, pozostaje na tym kanale, dopóki sygnał nie zniknie, po czym wznowia skanowanie.

TS (Time Scanning): gdy radiotelefon wykryje sygnał, pozostaje na tym kanale przez 5 sekund, po czym wznowia skanowanie. Jeśli sygnał zaniknie wcześniej niż te 5 sekund, radiotelefon natychmiast wznowia skanowanie.

## PRIWATCH

Opcje: On i Off

On: radiostacja przeskanuje również kanał alarmowy 16: 1-16-2-16-3-16 .....

Off: radio będzie skanować cyklicznie kanały: 1-2-3-4 .....

## CALLTONE

Wybierz jeden z 5 dostępnych dzwonek.

## BUSYLOCK

Opcje: On i Off

On: po włączeniu funkcji blokowania zajętych kanałów na ekranie zostanie wyświetlona ikona BCL. Jeśli spróbujesz nadawać (przez naciśnięcie klawisza PTT) podczas odbierania sygnału, ikona BCL i numer kanału będą migać.

Off funkcja Blokada zajętości kanału jest wyłączona.

## **ROGER**

Opcje: On i Off

On: włącz funkcję Roger Beep, czyli wysłesz również sygnał dźwiękowy na koniec transmisji.

## **BACKLIGHT**

Wybierz kolor podświetlenia ekranu. Dostępnych jest 7 kolorów: zielony (01), czerwony (02), żółty (03), niebieski (04), cyjan (05), fioletowy (06), biały (07), bez podświetlenia (00).

## **BRIGHTNESS**

Wybierz poziom jasności ekranu. Dostępne są 3 poziomy.

## **BEEP**

Opcje: On i Off

On: Funkcja dźwięku klawiszy jest włączona.

Off: Funkcja dźwięku klawiszy jest wyłączona.

## **NRC**

Opcje: On i Off

On: Funkcja obwodu redukcji szumów jest włączona. Na ekranie znajduje się ikona NRC.

Off: Funkcja obwodu redukcji szumów jest wyłączona.

## **BATTERY SAVE**

Opcje: On i Off

On: jeśli żaden przycisk nie zostanie naciśnięty lub żaden sygnał nie zostanie odebrany przez 10 sekund, ekran radiotelefonu wyłączy się, aby oszczędzać baterię.

Off: funkcja oszczędzania baterii jest wyłączona.

## **WEATHER ALERT**

Opcje: On i Off

On: włącz, jeśli chcesz otrzymywać dźwięk alarmu na kanale pogodowym.

Off: funkcja jest wyłączona.

## **VERSION**

Wyświetla wersję oprogramowania.

## **FACTORY**

Opcje: On i Off

On: umożliwić powrót do wartości fabrycznych (Reset).

## Wykres częstotliwości dla różnych regionów

Numer kanału			Częstotliwość (MHz)		Numer kanału			Częstotliwość (MHz)	
USA	INT	CAN	Wysyłaj	Odbieraj	USA	INT	CAN	Wysyłaj	Odbieraj
	01	01	156.050	160.650		19		156.950	161.550
1001	1001*4		156.050	156.050	1019	1019	1019	156.950	156.950
	02	02	156.100	160.700		2019		Rx only	161.550
	03	03	156.150	160.750	20	20	20*1	157.000	161.600
	04		156.200	160.800	1020	1020		157.000	157.000
		1004	156.200	156.200		2020		Rx only	161.600
	05		156.250	160.850		21		157.050	161.650
1005	1005*4	1005	156.250	156.250	1021	1021*4	1021	157.050	157.050
06	06	06	156.300	156.300			2021	Rx Only	161.650
	07		156.350	160.950		22		157.100	161.700
1007	1007*4	1007	156.350	156.350	1022	1022*4	1022	157.100	157.100
08	08	08	156.400	156.400		23	23	157.150	161.750
09	09	09	158.450	156.450	1023	1023*4		157.150	157.150
10	10	10	156.500	156.500			2023	Rx Only	161.750
11	11	11	156.550	156.550	24	24*5	24	157.200	161.800
12	12	12	156.600	156.600	25	25*5	25	157.250	161.850
13*1	13	13*1	156.650	156.650			2025	Rx Only	161.850
14	14	14	156.700	156.700	26	26*5	26	157.300	161.900
15*3	15*2	15*1	156.750	158.750	27	27	27	157.350	161.950
16	16	16	158.800	156.800		1027*4		157.350	157.350
17*1	17	17*1	156.850	156.850	28	28	28	157.400	162.000
	18		156.900	161.500		1028*4		157.400	157.400
1018	1018*4	1018	156.900	156.900			2028	Rx Only	162.000

Numer kanału			Częstotliwość (MHz)		Numer kanału			Częstotliwość (MHz)	
USA	INT	CAN	TX	RX	USA	INT	CAN	TX	RX
	60	60	156.025	160.625	1078	1078	1078	156.925	156.925
	61		156.075	160.675		2078		Rx Only	161.525
		1061	156.075	156.075		79		156.975	161.575
	62		156.125	160.725	1079	1079	1079	156.975	156.975
		1062	156.125	156.125		2079		Rx Only	161.575
	63		156.175	160.775		80		157.025	161.625
1063	1063*4	1063	156.175	156.175	1080	1080*4	1080	157.025	157.025
	64	64	156.225	160.825		81		157.075	161.675
		1064	156.225	156.225	1081	1081*4	1081	157.075	157.075
	65		156.275	160.875		82		157.125	161.725
1065	1065*4	1065*1	156.275	156.275	1082	1082*4	1082	157.125	157.125
	66		156.325	160.925		83		157.175	161.775
1066	1066*4	1066*1	156.325	156.325	1083	1083*4	1083	157.175	157.175
67*1	67	67	156.375	156.375			2083	Rx Only	161.775
68	68	68	156.425	156.425	84	84*5	84	157.225	161.825
69	69	69	156.475	156.475	85	85*5	85	157.275	161.875
71	71	71	156.575	156.575	86	86*5	86	157.325	161.925
72	72	72	156.625	156.625	87	87	87	157.375	157.375
73	73	73	156.675	156.675	88	88	88	157.425	157.425
74	74	74	156.725	156.725					
	75*2	75*1	156.775	156.775					
	76*2	76*1	156.825	156.825					
77*1	77	77*1	156.875	156.875					
	78		156.925	161.525					

\*<sup>1</sup> Tylko przy niskim poborze mocy (LO).

\*<sup>2</sup> Tylko niska moc (LO), z wyjątkiem wersji AU

\*<sup>3</sup> Tylko RX

\*<sup>4</sup> Tylko dla wersji USA i EXP

\*<sup>5</sup> Tylko dla wersji AU

## Specyfikacja techniczna

Zakres częstotliwości	Transmisja: 156.025-163.275MHZ Odbiór: 156.025-157.425MHZ
Rozstaw kanałów	50kHz
Synteza częstotliwości	Synthesizer (PLL)
Impedancja anteny	FM (F3E)
Modulacja	50 Ohm
Wymiary	60 x 38 x 275 mm
Długość anteny	145 mm
Waga	273 g (bateria w zestawie)
Temperatura pracy	-26°C ~ +80°C
Wodoodporny	IP67
<b>Nadajnik</b>	
Moc wyjściowa	5W/2W
Stabilność częstotliwości	/-2.5ppm (-20°C~+60°C)
Fałszywe emisje	≤-36dBm
Przesunięcie częstotliwości	≤+/-5kHz
Zniekształcenie dźwięku	≤5%

<b>Odbiornik</b>	
Wrażliwość	12dB signal-to-noise ratio $\leq 0.25\mu\text{V}$
Selektywność kanałów sąsiednich	$\geq 60$ dB
Intermodulacja przeciwzakłócenia	$\geq 65$ dB
Zniekształcenie	$\leq 5\%$
Moc dźwięku	16R 1W ( $< 10\%$ zniekształcenie )

## Tabela częstotliwości kanałów pogodowych

Kanał	Częstotliwość MHz	Kanał	Częstotliwość MHz
1	162.550	6	162.500
2	162.400	4	162.525
3	162.475	8	162.650
4	162.425	9	162.775
5	162.450	10	162.275

## Uproszczona deklaracja zgodności UE

SC ONLINESHOP SRL oświadcza, że przenośne radio morskie PNI DS890 jest zgodne z dyrektywą RED 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym:

<https://www.mypni.eu/products/8938/download/certifications>

## Atentionari de siguranta

- NU utilizati statia radio fara o antena adecvata atasata, deoarece acest lucru poate deteriora statia radio si, de asemenea, poate determina depasirea limitelor de expunere la RF. O antena adecvata este o antena furnizata impreuna cu aceasta statie radio de catre producator sau o antena autorizata in mod special de catre producator.
- 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 transmisiilor, 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 aruncati acumulatorul oriunde, duceti-l la un centru de colectare specializat.
- Nu aruncati acumulatorul in foc, risc de explozie.



## Atentionari privind expunerea la energia RF

Instructiunile de utilizare trebuie sa insoteasca dispozitivul atunci cand acesta este transferat altor utilizatori.

Nu utilizati acest dispozitiv daca nu sunt indeplinite cerintele de siguranta si de functionare descrise in acest manual.

Acesta statie utilizeaza energia electromagnetica 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.

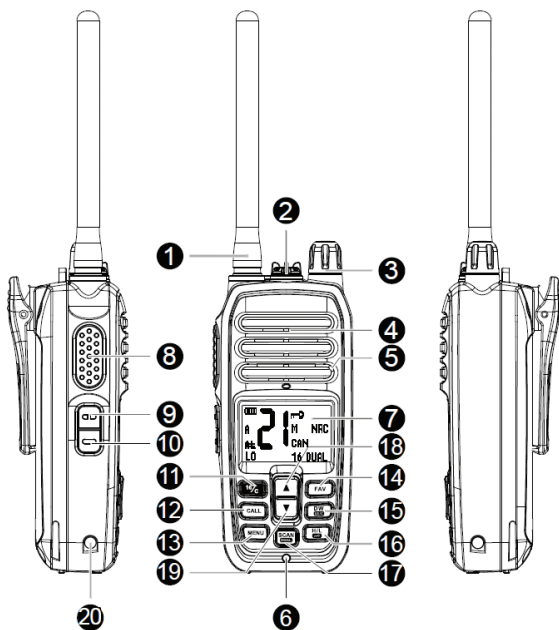
Toate statiile PNI sunt proiectate, fabricate si testate pentru a se asigura ca indeplinesc nivelurile de expunere la RF stabilite de lege. Aceste instructiuni sunt importante deoarece informeaza utilizatorii cu privire la expunerea la energia RF si ofera proceduri simple pentru controlul acesteia.

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 ca fiind calificata din punct de vedere tehnic. Nu desfaceti carcasa dispozitivului si nu-l reparati singur in caz de defectiune.

## Prezentare produs



1. **Antena**
2. **Jack** pentru conectare casti (optionale) sau cablu de date.
  - Cand nu folositi acest conector, puneti capacul de protectie la loc, insuruband in sensul acelor de ceasornic.
3. **Buton pornire/oprire statie si reglare volum**
  - Pentru a porni statia, rotiti butonul in sensul acelor de ceasornic. Continuati sa rotiti spre dreapta sau spre stanga pentru a regla volumul la nivelul dorit. Rotiti butonul in sens invers acelor de ceasornic pentru a opri statia.

4. **Difuzor**
5. **Microfon**
6. **Senzor apa**
  - Cand senzorul pentru apa si contactii laterali pentru incarcare acumulator sunt in acelasi timp in apa, ecranul statiei se aprinde rosu intermitent si tastele se ilumineaza intermitent pentru a comunica situatia de alarma.
7. **Ecran**
8. **Tasta PTT**
9. **Tasta NRC (Noise Reduction Circuit)**
  - Apasati scurt tasta pentru a activa functia **NRC**. Pe ecran apare pictograma **NRC**. Apasati din nou scurt tasta pentru a dezactiva functia **NRC**. Pictograma **NRC** dispare.
  - Apasati simultan tastele **NRC** si ▲ timp de 2 secunde pentru a emite un semnal de joasa frecventa care va dura 10 secunde.
10. **Tasta Monitor**
  - Apasati scurt tasta pentru a activa functia **Monitor** (supraveghere canal). Pe ecran apare pictograma . Apasati din nou scurt tasta pentru a va intoarce la modul normal de operare. Pictograma va disparea de pe ecran.
11. **Tasta 16/C**
  - Canalul 16 este canalul implicit de urgenta. Cand functia Dual Watch este activa, statia va monitoriza simultan canalul de urgenta 16 si celelalte canale.
  - Apasati scurt tasta pentru a trece pe canalul 16.
  - Apasati tasta timp de 1 secunda pentru a trece pe celelalte canale de comunicare.
  - Apasati lung tasta **16/C** pana cand numarul canalului clipeste. Apasati tastele ▲ sau ▼ pentru a ajunge la canalul dorit. Apasati din nou scurt tasta **16/C** pentru a seta canalul respectiv ca si **canal folosit frecvent**. Astfel, iesind pe canalul de urgenta, veti trece direct pe canalul setat anterior ca si

canal folosit frecvent.

## 12. Tasta **CALL**

- Apasati o data tasta **CALL** pentru a trimite un apel. Sunetul de apel poate fi selectat in meniul statiei. Dupa 30 secunde, apasati din nou tasta **CALL** pentru a trimite un nou semnal. Daca incercati sa trimiteti un nou semnal mai devreme de 30 de secunde, pe ecran va aparea pictograma **Er** (Eroare).
- Nota: daca functia **NRC** este activa pe statia receptoare, semnalul audio de apel (**CALL**) nu se va auzi, dar asta nu va afecta receptia lui. Ecranul statiei receptoare se va aprinde si va afisa indicatorul de receptie.

## 13. **MENU**

- Apasati aceasta tasta pentru a accesa meniul cu setari suplimentare.

## 14. Tasta **FAV**

- Apasati tastele **▲** si **▼** pana ajungeti la canalul pe care doriti sa-l setati ca **Favorit**, apoi apasati lung tasta **FAV**. Pe ecran, langa numarul canalului, va aparea pictograma **M**. Pentru a scoate un canal din **lista de Favorite**, apasati lung tasta **FAV**. Pictograma **M** asociata numarului canalului va dispara. Pentru a selecta un canal **Favorit**, apasati in mod repetat tasta **FAV** pana ajungeti la canalul dorit.
- Nota: cand functia **Scan** este activa, doar canalele salvate ca **Favorite** si **canalul curent meteo** vor fi scanate.

## 15. Tasta **DW U/I/C**

- Apasati scurt tasta pentru a comuta intre canalele de comunicare si canalele meteo. Apasati tastele **▲** si **▼** pentru a naviga printre canale.
- Apasati lung tasta pentru a comuta pe canalele celor 3 regiuni: international (pictograma **INT**), Canada (pictograma **CAN**) si Statele Unite ale Americii (pictograma **USA**).
- Nota: canalele meteo pot fi monitorizate (Dual Watch)

impreuna cu canalul de urgenta.

#### 16. **Tasta H/L**

- Apasati scurt tasta **H/L** pentru a comuta intre putere mare (pictograma **HI**), putere medie (pictograma **MI**) si putere mica (pictograma **LO**).
- Apasati lung tasta **H/L** pentru a bloca tastele. Pictograma apare pe ecran. Toate tastele sunt blocate cu exceptia tastei PTT. Pentru a dezactiva functia, apasati lung tasta **H/L**. Pictograma va disparea de pe ecran.

#### 17. **Tasta SCAN/DUAL**

- Apasati scurt tasta pentru a porni scanarea canalelor. Pe ecran va aparea intermitent pictograma **SC**. Doar canalele favorite si canalul meteo curent vor fi scanate. Daca nu este salvat nici un canal in lista de favorite, pe ecran va aparea pictograma **Er** (Eroare).
- Apasati lung tasta **SCAN/DUAL** pentru a activa functia **Dual Watch**. Vor fi supravegheate simultan canalul curent de comunicare (A) si canalul 16 de urgenta. Pe ecran apare pictograma **16** si **DUAL** intermitent. Pentru a iesi din functia Dual Watch, apasati scurt tasta **SCAN/DUAL**.

### **Funcția Dual Watch**

Cand se receptioneaza semnal pe canalul curent de comunicare (A), numarul canalului clipeste.

Cand se receptioneaza semnal pe canalul 16 de urgenta, pictograma 16 din coltul din dreapta jos al ecranului va clipi.

Dual Watch foloseste ultimul canal de pe care a receptionat semnal pentru emisie.

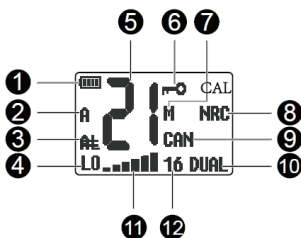
De exemplu, daca ultimul semnal a fost receptionat pe canalul 20 (A), apasand tasta PTT veti emite pe frecventa canalului 20 (A)


si canalul 20 (A) va fi afisat pe ecran. Semnalul va fi receptionat numai pe canalul 20 (A). Canalul 16 nu poate receptiona semnalul. Daca timp de 5 secunde nu se mai receptioneaza semnal pe canalul 20 (A), statia reintra in modul Dual Watch.

Daca ultimul semnal a fost receptionat pe canalul de urgenta 16, apasand tasta PTT veti emite pe frecventa canalului si canalul 16 va fi afisat pe ecran. Semnalul va fi receptionat numai pe canalul 16. Canalul A nu poate receptiona semnalul. Daca timp de 5 secunde nu se mai receptioneaza semnal pe canalul 16, statia reintra in Dual Watch.

18. Tasta ▲. Apasati scurt pentru a creste numarul canalului sau pentru a naviga printre optiunile din meniu.
19. Tasta ▼. Apasati scurt pentru a scade numarul canalului sau pentru a naviga printre optiunile din meniu.
20. Contact incarcare acumulator

## Pictograme ecran



1.  **Indicator nivel baterie.**
  - Cand bateria este descarcata, pictograma clipeste.
  - Pe durata incarcarii bateriei, pictograma clipeste indicand nivelul de incarcare.
  - Cand bateria este complet incarcata, pictograma ramane

constant aprinsa.

## 2. **A sau B**

- Cand A apare pe ecran in dreptul numarului canalului, statia emite si receptioneaza de pe acelasi canal.
- Cand B apare pe ecran in dreptul numarului canalului, statia emite si receptioneaza de pe un canal cu inter-frecventa.
- Cand in dreptul numarului canalului nu este afisat nici A, nici B, canalul respectiv este doar pentru emisie, nu si pentru receptie.
- Consultati tabelul de frecvente de la sfarsitul manualului.

## 3. **AL**

- Daca functia **NRC** este activa pe statia receptoare, semnalul audio de alarma (CALL) nu se va auzi, dar asta nu va afecta receptia lui. Ecranul statiei receptoare se va aprinde si va afisa indicatorul de receptie.

## 4. **LO, MI, HI, TX, RX**

- LO - putere mica de emisie
- MI - putere medie de emisie
- HI - putere mare de emisie
- TX - emisie
- RX - receptie

## 5. **21 - Indica numarul canalului.**

## 6.

- Apare cand functia Blocare taste este activa.

## 7. **M**

- Apare in dreptul canalului salvat in Favorite.

## 8. **NRC**

- Apare cand functia NRC (Noise Reduction Circuit) este activa.

## 9. **CAN/INT/USA:**

- Indica grupul de canale: INT (International), CAN (Canada), USA (SUA).

## 10. **DUAL**

- Apare cand functia Dual Watch este activa.

## 11. **16**

- Apare cand functia Dual Watch este activa.
- Clipseste cand se receptioneaza semnal pe canalul 16 de urgenta.

## 12.

- Indicator putere semnal emis/receptionat.

## 13. **WX**

- Indica un canal meteo. In total sunt 10 canale meteo.

## 14. **CAL**

- Indica un canal salvat ca si canal folosit frecvent.

## **MENIU**

- Apasati tasta MENU pentru a accesa meniul de setari suplimentare.
- Folositi tastele ▲ si ▼ pentru a naviga printre optiunile unui submeniu.
- Apasati lung tasta MENU pentru a salva si a iesi din meniu.
- Apasati scurt tasta MENU pentru a salva si a trece la submeniul urmator.

## **SQUELCH**

Sunt disponibile 9 niveluri (00 - 09) de squelch. Cu cat este mai mare nivelul de squelch, cu atat veti receptiona doar canalele cu semnal puternic, fara interferente. Nivelul implicit este 03.

## **SCAN**

Optiuni: CS si TS



**CS (Carrier Scanning):** cand statia detecteaza semnal, ramane pe acel canal pana dispare semnalul, dupa care reia scanarea.

**TS (Time Scanning):** cand statia detecteaza semnal, ramane pe acel canal timp de 5 secunde, dupa care reia scanarea. Daca semnalul dispare mai devreme de aceste 5 secunde, statia reia imediat scanarea.

## **PRIWATCH**

Optiuni: On si Off

On: statia va scana si canalul de urgenta 16: 1-16-2-16-3-16 .....

Off: statia va scana canalele in mod ciclic: 1-2-3-4 .....

## **CALLTONE**

Alegeti unul dintre cele 5 tonuri de apel disponibile.

## **BUSYLOCK**

Optiuni: On si Off

On: cand activati functia Busy Channel Lockout, pictograma BCL va fi afisata pe ecran. Daca incercati sa emiteti (apasand tasta PTT) in timp ce receptionati semnal, pictograma BCL si numarul canalului vor clipi.

Off: functia Busy Channel Lockout este dezactivata.

## **ROGER**

Optiuni: On si Off

On: activati functia Roger Beep, adica, veti transmite si un ton de final emisie.

## **BACKLIGHT**

Alegeti culoarea luminii de fundal a ecranului. Sunt disponibile 7 culori: verde (01), rosu (02), galben (03), albastru (04), cyan (05), violet (06), alb (07), fara lumina de fundal (00).

## **BRIGHTNESS**

Alegeti nivelul de luminozitate a ecranului. Sunt disponibile 3 niveluri.

## **BEEP**

Optiuni: On si Off

On: Functia Sunet taste este activa.

Off: Functia Sunet taste este dezactivata.

## **NRC**

Optiuni: On si Off

On: Functia Noise Reduction Circuit este activa. Pe ecran apare pictograma NRC.

Off: Functia Noise Reduction Circuit este dezactivata.

## **BATTERY SAVE**

Optiuni: On si Off

On: daca timp de 10 secunde nu se apasa nici o tasta sau nu se receptioneaza nici un semnal, ecranul statiei se stinge pentru a economisi baterie.

Off: functia de Economisire baterie este dezactivata.

## WEATHER ALERT

Optiuni: On si Off

On: activati daca doriti sa primiti un sunet de alarma pe canalul meteo.

Off: functia este dezactivata.

## VERSION

Afiseaza versiunea de software.

## FACTORY

Optiuni: On si Off

On: activati revenirea la valorile din fabrica (Reset).

## Tabel frecvente canale meteo

Canal	Frecventa MHz	Canal	Frecventa MHz
1	162.550	6	162.500
2	162.400	4	162.525
3	162.475	8	162.650
4	162.425	9	162.775
5	162.450	10	162.275

# Tabel frecvente pe regiuni

Numar canal			Frecventa (MHz)		Numar canal			Frecventa (MHz)	
USA	INT	CAN	Emisie	Receptie	USA	INT	CAN	Emisie	Receptie
	01	01	156.050	160.650		19		156.950	161.550
1001	1001*4		156.050	156.050	1019	1019	1019	156.950	156.950
	02	02	156.100	160.700		2019		Rx only	161.550
	03	03	156.150	160.750	20	20	20*1	157.000	161.600
	04		156.200	160.800	1020	1020		157.000	157.000
		1004	156.200	156.200		2020		Rx only	161.600
	05		156.250	160.850		21		157.050	161.650
1005	1005*4	1005	156.250	156.250	1021	1021*4	1021	157.050	157.050
06	06	06	156.300	156.300			2021	Rx Only	161.650
	07		156.350	160.950		22		157.100	161.700
1007	1007*4	1007	156.350	156.350	1022	1022*4	1022	157.100	157.100
08	08	08	156.400	156.400		23	23	157.150	161.750
09	09	09	158.450	156.450	1023	1023*4		157.150	157.150
10	10	10	156.500	156.500			2023	Rx Only	161.750
11	11	11	156.550	156.550	24	24*5	24	157.200	161.800
12	12	12	156.600	156.600	25	25*5	25	157.250	161.850
13*1	13	13*1	156.650	156.650			2025	Rx Only	161.850
14	14	14	156.700	156.700	26	26*5	26	157.300	161.900
15*3	15*2	15*1	156.750	158.750	27	27	27	157.350	161.950
16	16	16	158.800	156.800		1027*4		157.350	157.350
17*1	17	17*1	156.850	156.850	28	28	28	157.400	162.000
	18		156.900	161.500		1028*4		157.400	157.400
1018	1018*4	1018	156.900	156.900			2028	Rx Only	162.000

Numar canal			Frecventa (MHz)		Numar canal			Frecventa (MHz)	
USA	INT	CAN	Emisie	Receptie	USA	INT	CAN	Emisie	Receptie
	60	60	156.025	160.625	1078	1078	1078	156.925	156.925
	61		156.075	160.675		2078		Rx Only	161.525
		1061	156.075	156.075		79		156.975	161.575
	62		156.125	160.725	1079	1079	1079	156.975	156.975
		1062	156.125	156.125		2079		Rx Only	161.575
	63		156.175	160.775		80		157.025	161.625
1063	1063*4	1063	156.175	156.175	1080	1080*4	1080	157.025	157.025
	64	64	156.225	160.825		81		157.075	161.675
		1064	156.225	156.225	1081	1081*4	1081	157.075	157.075
	65		156.275	160.875		82		157.125	161.725
1065	1065*4	1065*1	156.275	156.275	1082	1082*4	1082	157.125	157.125
	66		156.325	160.925		83		157.175	161.775
1066	1066*4	1066*1	156.325	156.325	1083	1083*4	1083	157.175	157.175
67*1	67	67	156.375	156.375			2083	Rx Only	161.775
68	68	68	156.425	156.425	84	84*5	84	157.225	161.825
69	69	69	156.475	156.475	85	85*5	85	157.275	161.875
71	71	71	156.575	156.575	86	86*5	86	157.325	161.925
72	72	72	156.625	156.625	87	87	87	157.375	157.375
73	73	73	156.675	156.675	88	88	88	157.425	157.425
74	74	74	156.725	156.725					
	75*2	75*1	156.775	156.775					
	76*2	76*1	156.825	156.825					
77*1	77	77*1	156.875	156.875					
	78		156.925	161.525					

- \*<sup>1</sup> Doar putere mica (LO)
- \*<sup>2</sup> Doar putere mica (LO) cu exceptia versiunii pentru AU
- \*<sup>3</sup> Doar RX
- \*<sup>4</sup> Doar pentru versiunea USA si EXP
- \*<sup>5</sup> Doar pentru versiunea AU

## Specificatii tehnice

Interval frecventa	Emisie: 156.025-163.275MHZ Receptie: 156.025-157.425MHZ
Spatiere canal	50kHz
Sinteza frecventa	Synthesizer (PLL)
Impedanta antena	FM (F3E)
Modulatie	50 Ohm
Dimensiuni	60 x 38 x 275 mm
Lungime antena	145 mm
Greutate	273 gr (acumulator inclus)
Temperatura de lucru	-26°C ~ +80°C
Rezistenta la apa	IP67
Alimentare	Acumulator Li-ion 7.4V 1800mAh
<b>Emitator</b>	
Putere de emisie	5W/2W
Stabilitate frecventa	/-2.5ppm (-20°C~+60°C)
Emisii parazite	≤-36dBm
Offset frecventa	≤+/-5kHz
Distorsiune audio	≤5%
<b>Receptor</b>	

Sensibilitate	12dB signal-to-noise ratio≤0.25uV
Selectivitate canal adiacent	≥60 dB
Intermodulatie anti-interferenta	≥65 dB
Distorsiune	≤5%
Putere audio	16R 1W (distorsiune <10% )

## Declaratie UE de conformitate simplificata

SC ONLINESHOP SRL declara ca **Statie radio maritima portabila PNI DS890** este in 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/8938/download/certifications>

