

Radioddity

HD-2

User Manual

1. Product Overview
2. Screen Layout
3. Basic Functions
- 3.1 Power Switch
- 3.2 Volume Adjustment
- 3.3 Channel Selection
- 3.4 Vibration Alert (On/Off)
- 3.5 Menu Functions
- 3.6 Talkback Function
4. Advanced Functions
- 4.1 Voice Prompt On / Off
- 4.2 Low Battery Warning
- 4.3 Time-Out Timer (T01)
- 4.4 VOX Voice Activation Function
- 4.5 High / Low Power Selection
- 4.6 Whisper Mode
- 4.7 One-Click Mute Function
- 4.8 Emergency Power Output
- 4.9 Power Saving Function
5. System Elimination Function
- 5.1 Analogue Sub-audio (CTCSS) / Digital Sub-audio (DCS)
- 5.2 Noise Reduction
- 5.3 Call Tone
- 5.4 Scan Function
- 5.5 Transmission End Tone
- 5.6 SOS Function
- 5.7 External Headset Specification
- 5.8 Key Group Call
- 5.9 Vibration Alert Function
- 5.10 Technical Specifications
6. Annex 1: Default Frequencies (FRS 22 Channels)

The diagram shows a handheld PTT 10000 Power-Splitter. It has a black handle with a silver-colored top section. A coiled cable (1) is attached to the top. A small display screen (2) is on the upper right. A silver-colored button (3) is on the upper right. A silver-colored button (4) is on the upper left. A silver-colored button (5) is on the upper right. A silver-colored button (6) is on the upper right. A silver-colored button (7) is on the upper left. A silver-colored button (8) is on the upper left. A silver-colored button (9) is on the upper right. A silver-colored button (10) is on the upper right. A silver-colored button (11) is on the upper left. A silver-colored button (12) is on the upper right. A silver-colored button (13) is on the upper left. A silver-colored button (14) is on the upper right.

1. Antenna: Transmits and receives radio signals.
2. LCD Screen: Shows time, power and frequency.
3. Power On/Off: Turns the device on and off.
4. Frequency: Sets the frequency to use.
5. Power: Sets the power to use.
6. PTT: Push-to-Talk button.
7. Scan: Scans for signals.
8. Memory: Stores frequencies.
9. Volume: Adjusts the volume.
10. Backlight: Turns the backlight on and off.
11. Battery: Shows the battery level.
12. Speaker: Outputs audio signals.
13. Microphone: Picks up voice signals.
14. Headset: Connects a headset.

1. Antenna: Transmits and receives radio signals.

2. LCD Screen: Shows time, power and frequency.

3. Power On/Off: Turns the device on and off.

4. Frequency: Sets the frequency to use.

5. Power: Sets the power to use.

6. PTT: Push-to-Talk button.

7. Scan: Scans for signals.

8. Memory: Stores frequencies.

9. Volume: Adjusts the volume.

10. Backlight: Turns the backlight on and off.

11. Battery: Shows the battery level.

12. Speaker: Outputs audio signals.

13. Microphone: Picks up voice signals.

14. Headset: Connects a headset.

1. Ground Link Enabled (indicated by "2424")
2. 5-Line
3. High Power
4. A/CMS (Voice-Activated Transmission)
5. Battery Level
6. Tractor Indicator (A/CMS = Signal Animation)
7. Recirculation Indicator (A/CMS = Signal Animation)
8. 7-Function Indicator
9. 2-Speed Link
10. 2-Speed Link

3. Power Switch
Power can be turned on the **Power/Volume Control Knob** located to turn on the power. A click will be heard. Followed by a startup time, and the current channel will be displayed.

4. A/CMS Off: Rotate the Power/Volume Control Knob counterclockwise until a click is heard. The radio will return to the power on state.

5. Volume Adjustment
The **Power/Volume Control Knob** can be rotated to increase the volume, or counterclockwise to decrease the volume.

3.3 Channel Selection
To manually mode, press one **Button** in row. The channel number will be displayed. Press **Buttons** in row to select a channel.

If stationary powers are enabled, the selected channel number will be announced. Single channel mode will be changed to the next preprogrammed channel.

Access [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [20](#) [21](#) [22](#) [23](#) [24](#) [25](#) [26](#) [27](#) [28](#) [29](#) [30](#) [31](#) [32](#) [33](#) [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#) [40](#) [41](#) [42](#) [43](#) [44](#) [45](#) [46](#) [47](#) [48](#) [49](#) [50](#) [51](#) [52](#) [53](#) [54](#) [55](#) [56](#) [57](#) [58](#) [59](#) [60](#) [61](#) [62](#) [63](#) [64](#) [65](#) [66](#) [67](#) [68](#) [69](#) [70](#) [71](#) [72](#) [73](#) [74](#) [75](#) [76](#) [77](#) [78](#) [79](#) [80](#) [81](#) [82](#) [83](#) [84](#) [85](#) [86](#) [87](#) [88](#) [89](#) [90](#) [91](#) [92](#) [93](#) [94](#) [95](#) [96](#) [97](#) [98](#) [99](#) [100](#)

Access [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [20](#) [21](#) [22](#) [23](#) [24](#) [25](#) [26](#) [27](#) [28](#) [29](#) [30](#) [31](#) [32](#) [33](#) [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#) [40](#) [41](#) [42](#) [43](#) [44](#) [45](#) [46](#) [47](#) [48](#) [49](#) [50](#) [51](#) [52](#) [53](#) [54](#) [55](#) [56](#) [57](#) [58](#) [59](#) [60](#) [61](#) [62](#) [63](#) [64](#) [65](#) [66](#) [67](#) [68](#) [69](#) [70](#) [71](#) [72](#) [73](#) [74](#) [75](#) [76](#) [77](#) [78](#) [79](#) [80](#) [81](#) [82](#) [83](#) [84](#) [85](#) [86](#) [87](#) [88](#) [89](#) [90](#) [91](#) [92](#) [93](#) [94](#) [95](#) [96](#) [97](#) [98](#) [99](#) [100](#)

Access [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [20](#) [21](#) [22](#) [23](#) [24](#) [25](#) [26](#) [27](#) [28](#) [29](#) [30](#) [31](#) [32](#) [33](#) [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#) [40](#) [41](#) [42](#) [43](#) [44](#) [45](#) [46](#) [47](#) [48](#) [49](#) [50](#) [51](#) [52](#) [53](#) [54](#) [55](#) [56](#) [57](#) [58](#) [59](#) [60](#) [61](#) [62](#) [63](#) [64](#) [65](#) [66](#) [67](#) [68](#) [69](#) [70](#) [71](#) [72](#) [73](#) [74](#) [75](#) [76](#) [77](#) [78](#) [79](#) [80](#) [81](#) [82](#) [83](#) [84](#) [85](#) [86](#) [87](#) [88](#) [89](#) [90](#) [91](#) [92](#) [93](#) [94](#) [95](#) [96](#) [97](#) [98](#) [99](#) [100](#)

Access [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [20](#) [21](#) [22](#) [23](#) [24](#) [25](#) [26](#) [27](#) [28](#) [29](#) [30](#) [31](#) [32](#) [33](#) [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#) [40](#) [41](#) [42](#) [43](#) [44](#) [45](#) [46](#) [47](#) [48](#) [49](#) [50](#) [51](#) [52](#) [53](#) [54](#) [55](#) [56](#) [57](#) [58](#) [59](#) [60](#) [61](#) [62](#) [63](#) [64](#) [65](#) [66](#) [67](#) [68](#) [69](#) [70](#) [71](#) [72](#) [73](#) [74](#) [75](#) [76](#) [77](#) [78](#) [79](#) [80](#) [81](#) [82](#) [83](#) [84](#) [85](#) [86](#) [87](#) [88](#) [89](#) [90](#) [91](#) [92](#) [93](#) [94](#) [95](#) [96](#) [97](#) [98](#) [99](#) [100](#)

Access [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#) [17](#) [18](#) [19](#) [20](#) [21](#) [22](#) [23](#) [24](#) [25](#) [26](#) [27](#) [28](#) [29](#) [30](#) [31](#) [32](#) [33](#) [34](#) [35](#) [36](#) [37](#) [38](#) [39](#) [40](#) [41](#) [42](#) [43](#) [44](#) [45](#) [46](#) [47](#) [48](#) [49](#) [50](#) [51](#) [52](#) [53](#) [54](#)

3.3 Time-Out (T0T)

The T0T level limits continuous transmission on the power channel.

The T0T duration can be set via PC programming software with 15 to 600 seconds.

When the preset time is reached, transmission stops and the alarm is silenced. When the preset time expires, the PPT button will flash red. Pressing the PPT button will resume transmission. Default T0T is 3 minutes to 30 seconds (20 seconds is recommended).

3.4 Voltage Activation

The VOA feature allows the T0T to resume transmission when your voice is detected.

Operation:
In standby mode, press the **BATT** key four times until the VOA level is reached. Press the **TEST** key to adjust the level (1-9). Press the **TEST** key again to save.

NOTE: VOA is only available when the T0T is set to 3 minutes.

NOTE: VOA has 90% sensitivity.

3.5 High/Low Level

The higher the VOA level, the less sound is required to trigger transmission. The sound time determines how long the radio remains in transmit mode after the VOA level is reached.

NOTE: VOA levels are 1 (1-9) 2 (1-9) 3 (1-9) 4 (1-9) 5 (1-9) 6 (1-9) 7 (1-9) 8 (1-9) 9 (1-9).

3.6 High/Low Power Switching

The radio has two power levels: transmit power and power down. Each channel can be configured to transmit or Low Power via the device menu.

NOTE: The radio has two power levels: transmit power and power down. In communication range, while Low Power is set for a timeable short duration, the radio will transmit at the power level set for the timeable short duration.

Operation:
Press and hold the **M/M** key for 3 seconds until the power level is reached. Press the **TEST** key to switch between High and Low.

3.7 Whistle Mode

Press and hold the **M/M** key to turn whistle mode on or off. It is specifically designed for hunting and covert tracking.

NOTE: When Whistle Mode is enabled, the transmit audio will be replaced by a whistle sound.

Note: When Mute Mode is enabled, the radio remains completely silent for 30 seconds.

Power Output Mode: if your mobile phone, flashlight, cigarette lighter, or other

Note: The radio automatically switches between charging and power output mode. No manual setting is required.

The function is disabled automatically when a signal is received or any

4.10 Tail Tone Elimination
This function reduces the squelch tail noise at the end of transmission. It can be enabled or disabled via PC programming software.

Operation:
In standby mode, press the MENU key twice until the sub-audio code

Some channels may have CTCSS/DCS codes preset. These are inaudible sub-tones that help filter out unwanted transmissions from other users on the same channel.

NO.	Sub-audio	NO.	Sub-audio	NO.	Sub-audio	NO.	Sub-audio	NO.	Sub-audio
0	OFF	30	167.9	60	0053%	90	0244%	120	0432%
1	62.0	31	121.3	61	0056%	91	0345%	121	0451%

4	74.4	34	179.9	64	0072N	94	0252N	124	0454N	154	0745N
5	77.0	35	183.5	65	0073N	95	0255N	125	0455N	155	0754N
6	79.7	36	186.2	66	0074N	96	0260N	126	0462N	156	0243N

9	88.5	39	196.5	70	01228N	300	02732N	130	05038N	139	07034
10	91.5	40	199.5	70	01229N	300	02732N	130	05039N		
11	94.6	41	205.5	71	01230N	301	02740N	131	05068N		
12	97.4	42	208.5	72	01232N	302	02806N	132	05188N		

15	327.2	45	225.7	75	0143N	205	0325N	135	0632N	
16	330.9	46	229.1	76	0145N	206	0332N	136	0644N	
17	334.8	47	233.6	77	0152N	207	0332N	137	0645N	

21	331.5	51	0029N	81	0165N	111	0356N	141	0627N
22	331.5	52	0029N	82	0172N	112	0364N	142	0633N
23	341.3	53	0029N	83	0178N	113	0365N	143	0632N

26	356.7	56	0099N	86	0223N	106	0432N	146	0662N
27	359.8	57	0043N	87	0225N	117	0413N	147	0664N
28	362.2	58	0047N	88	0226N	118	0423N	148	0703N

Entering NOAA Mode: Press and hold the CALL/NOAA key to activate.

3. Press and hold the CALL/NOAA key to exit.

When NOAA mode is active, the NOAA icon will be displayed.

NOAA Frequency 11CH

2	162.400
3	162.475

6	162.500
7	162.525
8	163.500

10	162.750
11	162.000

The Call Tone function sends an audible alert to other radios on the same channel to get attention. When the **[CALL]** button is pressed, all radios on the same channel will ring for about 5 seconds.

3. Press the **[MENU]** button again to save your selection.

Start Scanning:
Press and hold the MON/SCAN key. The radio will scan channels 1–22 automatically.

4.15 Transmission End Tone
This function can be enabled via PC programming software.

4.16 SOS

4.17 External Headset Specification

The radio uses a standard Kierwood K-type (K-port) headset connector.

0

This radio is equipped with a vibration alert feature. When receiving the first incoming transmission, the unit will vibrate for approximately 4 seconds. Communication can only resume after the vibration stops.

5. Technical Specifications

Frequency Range	FRS
Number of Channels	22
Channel Spacing	12.5 MHz

Battery Capacity	2500mAh (Li-Ion)
Operating Temperature	-30°C~60°C
Antenna Impedance	50Ω

Output Power	High: 2.0W Low: 0.5W
Frequency Stability	±2.5ppm

Electric Current (e.g. electrostatic)	≤1500mA
Receiver	
Receiver Sensitivity	0.35μV, 50Ω, 120dB, 1200000000

Audio Distortion	≤3%
Receiving Current	≤410mA

Channel Number	Frequency (MHz)	Power (output)
1	462.5625	2W
2	462.5875	2W
3	462.6125	2W
4	462.6375	2W
5	462.6625	2W
6	462.6875	2W
7	462.7125	2W
8	467.5625	0.5W
9	467.5875	0.5W
10	467.6125	0.5W
11	467.6375	0.5W
12	467.6625	0.5W
13	467.6875	0.5W
14	467.7125	0.5W
15	462.5500	2W
16	462.5750	2W
17	462.6000	2W
18	462.6250	2W
19	462.6500	2W
20	462.6750	2W
21	462.7000	2W
22	462.7250	2W

Sain3 LLC
251 Little Falls Drive Wilmington, New Castle DE, 19808
Website: www.radioddity.com
E-mail: support@radioddity.com

