



Portable Radio  
**MP300**

User Guide

**Mag One**  
by Motorola

[www.motorola.com](http://www.motorola.com)


# CONTENTS

<b>Product Safety and RF Exposure for Portable Two-Way Radios . . . . .</b>	<b>2</b>
<b>Operation and Control Functions . . . . .</b>	<b>7</b>
<b>Radio Overview . . . . .</b>	<b>9</b>
<b>LED Indicators . . . . .</b>	<b>9</b>
<b>Programmable Buttons . . . . .</b>	<b>10</b>
<b>Audio Alert Tones . . . . .</b>	<b>11</b>
<b>Accessories . . . . .</b>	<b>12</b>

## Computer Software Copyright

The products described in this manual may include copyrighted computer programmes stored in semiconductor memories or other media. Laws in the United States of America and other countries preserve for Motorola Europe and Motorola Inc. certain exclusive rights for copyrighted computer programmes, including the right to copy or reproduce in any form the copyrighted computer programme. Accordingly, any copyrighted computer programmes contained in the products described in this manual may not be copied or reproduced in any manner without the express written permission of the holders of the rights. Furthermore, the purchase of these products shall not be deemed to grant either directly or by implication, estoppel, or otherwise, any licence under the copyrights, patents, or patent applications of the holders of the rights, except for the normal non-exclusive royalty free licence to use that arises by operation of the law in the sale of the product.

## Product Safety and RF Exposure for Portable Two-Way Radios

	<b>BEFORE USING THIS RADIO, READ THIS SECTION WHICH CONTAINS IMPORTANT OPERATING INSTRUCTIONS FOR SAFE USAGE AND RF ENERGY AWARENESS AND CONTROL INFORMATION AND OPERATIONAL INSTRUCTIONS FOR COMPLIANCE WITH RF ENERGY EXPOSURE LIMITS IN APPLICABLE NATIONAL AND INTERNATIONAL STANDARDS. ALSO READ THE OPERATIONAL INSTRUCTIONS FOR SAFE USAGE.</b>
---	--

### RF Energy Exposure Awareness and Control Information and Operational Instructions for Occupational Use

**Note:** This radio is intended for use in occupational/controlled conditions where users have full knowledge of their exposure and can exercise control over their exposure to meet the occupational limits in FCC/ICNIRP and International standards. This radio device is NOT authorized for general population consumer use

This two-way radio uses electromagnetic energy in the radio frequency (RF) spectrum to provide communications between two or more users over a distance. It uses radio frequency (RF) energy or radio waves to send and receive calls. RF energy is one form of electromagnetic energy. Other forms include, but are not limited to, sunlight and x-rays. RF energy, however, should not be confused with these other forms of electromagnetic energy, which when

used improperly, can cause biological damage. Very high levels of x-rays, for example, can damage tissues and genetic material.

Experts in science, engineering, medicine, health, and industry work with organizations to develop standards for safe exposure to RF energy. These standards provide recommended levels of RF exposure for both workers and the general public. These recommended RF exposure levels include substantial margins of protection.

All Motorola two-way radios are designed, manufactured, and tested to ensure they meet government-established RF exposure levels. In addition, manufacturers also recommend specific operating instructions to users of two-way radios.

These instructions are important because they inform users about RF energy exposure and provide simple procedures on how to control it.

Please refer to the following websites for more information on what RF energy exposure is and how to control your exposure to assure compliance with established RF exposure limits:

<http://www.fcc.gov/oet/rfsafety/rf-faqs.html>

<http://www.osha.gov/SLTC/radiofrequencyradiation/index.html>

### Federal Communication Commission (FCC) Regulations (US markets only)

The FCC rules require manufacturers to comply with the FCC RF energy exposure limits for portable two-way radios before they can be marketed in the U.S. When two-way radios are used as a consequence of employment, the FCC requires users to be fully aware of and able to control their exposure to meet occupational requirements.

Exposure awareness can be facilitated by the use of a product label directing users to specific user awareness information. Your two-way radio has a RF Exposure Product Label. Do not remove this RF Exposure Label from the device. Also, your user manual, or separate safety booklet includes information and operating instructions required to control your RF exposure and to satisfy compliance requirements.

### ***Compliance with RF Exposure Standards***

Your two-way radio is designed and tested to comply with a number of national and International standards and guidelines (listed below) for human exposure to radio frequency electromagnetic energy. **This radio complies with the IEEE (FCC) and ICNIRP exposure limits for occupational/controlled RF exposure environments at operating duty factors of up to 50% talk-50% listen and is authorized by the IEEE/ICNIRP for occupational use only.**

In terms of measuring RF energy for compliance with these exposure guidelines, **your radio generates measurable RF energy only while it is transmitting (during talking), not when it is receiving (listening) or in standby mode.**

**Note:** The approved batteries, supplied with this radio, are rated for a 5-5-90 duty cycle (5% talk–5% listen–90% standby), even though this radio complies with IEEE/ICNIRP occupational exposure limits at usage factors of up to 50% talk.

### **Your two-way radio complies with the following RF energy exposure standards and guidelines:**

- United States Federal Communications Commission, Code of Federal Regulations; 47 CFR part 2 sub-part J
- American National Standards Institute (ANSI) / Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) C95. 1-1992
- Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) C95.1-1999 Edition
- International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP) 1998
- Ministry of Health (Canada) Safety Code 6. Limits of Human Exposure to Radiofrequency Electromagnetic Fields in the Frequency Range from 3 kHz to 300 GHz, 1999
- Australian Communications Authority Radiocommunications (Electromagnetic Radiation – Human Exposure) Standard, 2003
- ANATEL ANNEX to Resolution No. 303 of July 2, 2002 "Regulation of limitation of exposure to electrical, magnetic and electromagnetic fields in the radio frequency range between 9 KHz and 300 GHz" and "Attachment to resolution # 303 from July 2, 2002"

## RF Exposure Compliance and Control Guidelines and Operating Instructions

To control your exposure and ensure compliance with the occupational/controlled environment exposure limits, always adhere to the following procedures:

### Guidelines:

- User awareness instructions should accompany device when transferred to other users.
- Do not use this device if the operational requirements described herein are not met.

### Operating Instructions

- Transmit no more than the rated duty factor of 50% of the time. To transmit (talk), push the Push-To-Talk (PTT) button. To receive calls, release the PTT button. Transmitting 50% of the time, or less, is important because this radio generates measurable RF energy exposure only when transmitting (in terms of measuring for standards compliance).
- When worn on the body, always place the radio in a Motorola-approved clip, holder, holster, case, or body harness for this product. Using approved body-worn accessories is important because the use of non-Motorola-approved accessories may result in exposure levels, which exceed the IEEE/ICNIRP occupational/controlled environment RF exposure limits.
- If you are not using a body-worn accessory and are not using the radio in the intended use position, in front of the face in the hand held mode, then ensure the antenna and the radio are kept 2.5 cm (one inch) from the body when transmitting.

Keeping the radio at a proper distance is important because RF exposures decrease with increasing distance from the antenna.

### Hand-held Mode - Operating Instructions

- Hold the radio in a vertical position in front of the face with the microphone (and other parts of the radio including the antenna) at least 2.5 cm (one inch) away from the nose or lips. Antenna should be kept away from the eye. Keeping the radio at a proper distance is important since RF exposures decrease with increasing distance from the antenna.



### Approved Accessories

- Use only Motorola-approved, supplied or replacement antennas, batteries, and accessories. Use of non-Motorola-approved antennas, batteries and accessories may exceed IEEE/ICNIRP RF exposure guidelines. For a list of Motorola-approved antennas, batteries, and other accessories please see your dealer or local Motorola contact. Your nearest dealer can be found at the following web site:  
<http://www.motorola.com/cgiss/emea/dealerlocator.html>

### Additional Information

For additional information on exposure requirements or other training information, visit  
<http://www.motorola.com/rfhealth>

## **Electromagnetic Interference/Compatibility**

**NOTE:** Nearly every electronic device is susceptible to electromagnetic interference (EMI) if inadequately shielded, designed or otherwise configured for electromagnetic compatibility.

### **Facilities**

To avoid electromagnetic interference and/or compatibility conflicts, turn off your radio in any facility where posted notices instruct you to do so. Hospitals or health care facilities may be using equipment that is sensitive to external RF energy.

### **Aircraft**

When instructed to do so, turn off your radio when on board an aircraft. Any use of a radio must be in accordance with applicable regulations per airline crew instructions.

## **Medical Devices**

### ***Pacemakers***

The Advanced Medical Technology Association (AdvaMed) recommends that a minimum separation of 15 cms (6 inches) be maintained between a handheld wireless radio and a pacemaker. These recommendations are consistent with those of the U.S. Food and Drug Administration.

Persons with pacemakers should:

- ALWAYS keep the radio more than 15 cms from their pacemaker when the radio is turned ON.
- Not carry the radio in the breast pocket.
- Use the ear opposite the pacemaker to minimize the potential for interference.
- Turn the radio OFF immediately if you have any reason to suspect that interference is taking place.

### ***Hearing Aids***

Some digital wireless radios may interfere with some hearing aids. In the event of such interference, you may want to consult your hearing aid manufacturer to discuss alternatives.

### ***Other Medical Devices***

If you use any other personal medical device, consult the manufacturer of your device to determine if it is adequately shielded from RF energy. Your physician may be able to assist you in obtaining this information.

## **Use of Communication Devices While Driving**

Always check the laws and regulations on the use of radios in the areas where you drive.

- Give full attention to driving and to the road.
- Use hands-free operation, if available.
- Pull off the road and park before making or answering a call, if driving conditions or regulations so require.

## OPERATIONAL WARNINGS



### WARNING

#### For Vehicles With Air Bags

**Refer to vehicle manufacturer's manual prior to installation of electronic equipment to avoid interference with air bag wiring.**

Do not place a portable radio in the area over an air bag or in the air bag deployment area. Air bags inflate with great force. If a portable radio is placed in the air bag deployment area and the air bag inflates, the radio may be propelled with great force and cause serious injury to occupants of the vehicle.

#### Potentially Explosive Atmospheres

**(Explosive atmospheres refers to hazard classified locations that may contain hazardous gas, vapors, or dusts.)**

Turn off your radio prior to entering any area with a potentially explosive atmosphere, unless it is a radio type especially qualified for use in such areas as "Intrinsically Safe" (for example, Factory Mutual, CSA, UL, CENELEC or ATEX Approved). Do not remove, install, or charge batteries in such areas. Sparks in a potentially explosive atmosphere can cause an explosion or fire resulting in bodily injury or even death.

The areas with potentially explosive atmospheres referred to above include fuelling areas such as below decks on boats, fuel or chemical transfer or storage facilities, areas where the air contains chemicals or particles, such as grain, dust or metal powders. Areas with potentially explosive atmospheres are often but not always posted.

#### Blasting Caps And Blasting Areas

To avoid possible interference with blasting operations, turn off your radio when you are near electrical blasting caps, in a blasting area, or in areas posted: "Turn off two-way radio". Obey all signs and instructions.

## OPERATIONAL CAUTIONS



### Caution

#### Antennas

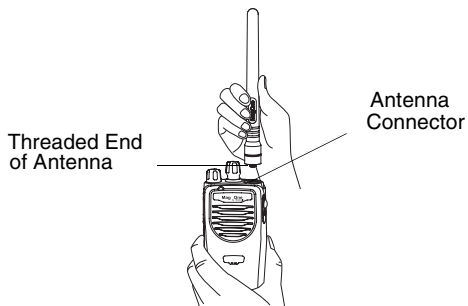
Do not use any portable radio that has a damaged antenna. If a damaged antenna comes into contact with your skin, a minor burn can result.

#### Batteries

All batteries can cause property damage and/or bodily injury such as burns if a conductive material such as jewellery, keys, or beaded chains touch exposed terminals. The conductive material may complete an electrical circuit (short circuit) and become quite hot. Exercise care in handling any charged battery, particularly when placing it inside a pocket, purse, or other container with metal objects.

# OPERATION AND CONTROL FUNCTIONS

## Attaching and Removing the Antenna



### To Attach Antenna

1. Fasten the antenna to the radio by placing the threaded end of the antenna into the Antenna Connector.
2. Rotate the antenna clockwise until tight.

### To Remove Antenna

1. Turn the antenna in a counter-clockwise direction until it disengages from the radio.

## Attaching and Removing the Battery



### To Attach Battery

1. Align and fit the battery tongue into the groove of the chassis of the radio.
2. Secure the latch at the bottom of the radio.

### To Remove Battery

1. Unlatch the battery clasp at the bottom of the radio.
2. Gently lift the hilt of the battery nearest to the battery latch away from the housing.
3. Slide battery downwards to remove.



## Attaching and Removing the Belt Clip



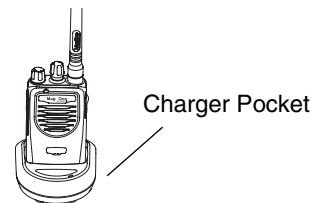
### To Attach Belt Clip

1. Align mounting rails of the radio with the grooves of the belt clip.
2. Slide the belt clip downwards until it clicks into place.

### To Remove Belt Clip

1. Lift the release tab.
2. Slide the belt clip upwards.

## Charging your Radio



1. Turn off your radio and the A/C power supply to your charger (if they are turned on).
2. Place your radio in the charger pocket.
3. Turn on the charger's A/C power supply.
4. Charge your radio until the charger's LED shows a steady green light.
5. Turn off the charger's A/C power supply, and remove the radio from the charger pocket.
6. For more details, refer to the accessory manuals which accompany the Chargers.

## RADIO OVERVIEW

### LED Indicator

- Colours indicate various states of the radio.

### On/Off and Volume Knob

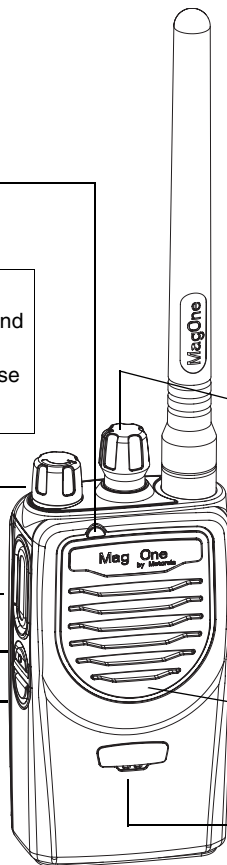
- Turn clockwise to turn radio ON and increase volume.
- Turn counter-clockwise to decrease volume and turn radio OFF.

### Push-to-Talk (PTT) button

- Press to transmit and release to receive messages.

### Programmable Buttons

- Frequently used features can be programmed here.



## LED INDICATOR

LED Color	State	Indication
Red	Illuminated	Radio is transmitting.
Red	Blinking	Battery voltage is low.
Green	Illuminated	Radio is receiving with PL/DPL disabled.
Green	Blinking	Radio is in active scanning mode.
Orange	Illuminated	Radio is receiving with PL/DPL enabled.
Orange	Blinking	An error has occurred.

### Channel Knob

- Turn knob to change channel.

### Accessory Connector

- To connect compatible accessories to radio.

### Programming Port

- To program the radio.

### Speaker

- Where received messages are heard.

### Microphone

- Speak into microphone when sending message.

## PROGRAMMABLE BUTTONS

The following functions can be assigned as a short press (press and release) or a long press (press and hold for 1 second).

Button	Function
High/Low Power	Selects desired power level to High <sup>†</sup> or Low*.
Volume Set	Allows you to check the audio and alert tone volume level.
Monitor	Allows you to monitor the current channel for activity; disables squelch.
Sticky Monitor*	The radio monitors continually until you press this button again.
Scan	Starts* or Stops <sup>†</sup> channel scan.
Nuisance Channel Delete <sup>†</sup>	Removes unwanted channel(s) temporarily from scan list during scan.
Repeater/Talkaround	Toggles radio between functioning in Repeater mode <sup>†</sup> or Talkaround mode*.
PL/DPL	Enables <sup>†</sup> /Disables* radio from requiring matching PL/DPL to receive messages.
Button Lock	Locks* or unlocks <sup>†</sup> all buttons except <i>PTT</i> , <i>Channel Knob</i> and <i>On/Off/Volume Knob</i> .
Battery Save Mode	Toggles between functioning with Battery Saver ON* or Battery Saver OFF <sup>†</sup> .
Squelch	Selects desired squelch level: Normal <sup>†</sup> or Tight*.
No Operation	No function is programmed to this button.
High/Low Power	Selects desired power level to High <sup>†</sup> or Low*.







† In Chirp Tone

\* Out Chirp Tone

The default functions programmed to your radio are described in the table below.

Press Type	Programmable Button 1		Programmable Button 2	
	Default	Re-programmed	Default	Re-programmed
Short Press	Monitor		Scan	
Long Press	Sticky Monitor		Nuisance Channel Delete	

## AUDIO ALERT TONES

Tone Name	Tone Cadence	Description
In Chirp Tone		Programmable buttons are pressed.
Out Chirp Tone		Programmable buttons are pressed.
Bad Key Chirp Tone		Invalid programmable button function (i.e. pressing programmable button while button lock is activated.)
Talk Prohibit Tone		Continuous tone is heard if PTT is pressed when transmit is not allowed.
Low Battery Alert Tone		Repeating tone heard if battery level is low.
Priority Channel Alert Tone		Received priority channel in Priority Scan mode.

Low Tone  High Tone

## ACCESSORIES

Motorola offers a number of accessories to enhance the productivity of your two-way radio. Many of the available accessories are listed below.

### Antennas

PMAD4050_R	Mag One 136-150 MHz Antenna
PMAD4051_R	Mag One 150-174 MHz Antenna
PMAD4052_R	Mag One 148-174 MHz Antenna
PMAE4019_R	Mag One 403-425 MHz Antenna
PMAE4020_R	Mag One 450-470 MHz Antenna

**Note:**

PMAD4050\_R 136-150MHz Antenna must only be used with radio model - MDH84JDC8AA3\_N (136-150MHz 5W 12.5/25k-16ch)  
Under no circumstances is this antenna to be used with the radio model - MDH84KDC8AA3\_N (148-174MHz 5W 12.5/25k-16ch)

### Batteries

PMNN4071_R	Mag One NiMH, 1200mAh
------------	-----------------------

## Carry Accessories

PMLN4741_	Mag One Soft Leather Carry Case
PMLN4742_	Mag One Hard Leather Carry Case
PMLN4743_	Mag One Spring Belt Clip
PMLN4691_R	Mag One Belt Clip

## Chargers

MDPMLN4685_R	Mag One Mid-rate Charger Base Only
MDPMLN4687_R	Mag One Mid-rate Charger Kit, 240V UK
MDPMLN4688_R	Mag One Mid-rate Charger Kit, 230V EU
PMLN4827_R	Mag One Mid-rate Transformer, 240V
PMLN4828_R	Mag One Mid-rate Transformer, 230V
MDPMLN4682_R	Mag One Slow Charger Base Only
MDPMLN4737_R	Mag One Slow Charger Kit, 240V UK
MDPMLN4684_R	Mag One Slow Charger Kit, 230V EU
PMLN4825_R	Mag One Slow Transformer, 240V
PMLN4823_R	Mag One Slow Transformer, 230V

## Audio Accessories

MDPMMN4008_	Remote Speaker Microphone
MDPMLN4442_	Earbud with in-line mic and PTT/ VOX* Switch
MDPMLN4443_	Ear Receiver with in-line mic and PTT/VOX* Switch
MDPMLN4445_	Ultra Lightweight Headset with In-line PTT/VOX* Switch
PMLN4294_	Earbud with Microphone & PTT Combined
PMLN4605_	Clear Acoustic Kit
MDPMLN4606_	2-Wire Surveillance Kit with Clear Acoustic Tube
MDPMLN4658 _	D-shell Earset with Boom Mic with PTT/VOX* Switch

\*Caution: Your radio does not support the VOX feature. Please set the accessory switch to 'PTT'. If the accessory switch is set to 'VOX', your radio transmits constantly and never receives.



# СОДЕРЖАНИЕ

Сведения о безопасности и воздействии излучаемой радиочастотной энергии применительно к портативным радиостанциям . . . . .	2
Функции и органы управления . . . . .	7
Общее описание радиостанции. . . . .	9
Светодиодные индикаторы . . . . .	9
Программируемые кнопки . . . . .	10
Оповещающие аудио тоны . . . . .	11
Аксессуары . . . . .	12

## Информация об авторском праве на компьютерное программное обеспечение

Описанные в данном руководстве изделия могут содержать защищенные авторскими правами компьютерные программы, хранящиеся на полупроводниковых ЗУ или других носителях. Законы Соединенных Штатов Америки и некоторых других стран обеспечивают некоторые эксклюзивные права компаний Motorola Europe и Motorola Inc. в отношении защищенных авторским правом компьютерных программ, включая право на копирование и воспроизведение в любой форме защищенных авторским правом компьютерных программ. В связи с этим никакие защищенные авторскими правами компьютерные программы, содержащиеся в изделиях, описанных в настоящем руководстве, не разрешается копировать или воспроизводить каким бы то ни было иным способом без явного письменного разрешения владельцев этих авторских прав. Кроме того, покупка этих изделий не дает никаких явных или подразумеваемых прав или прав на лицензию, например не подразумевает отказа владельцев от своих прав и т.п., в отношении авторства, патентов или заявок на патенты владельцев авторских прав, за исключением обычных не эксклюзивных прав на безвозмездную лицензию на использование этих изделий согласно законам о продаже изделий.



## Сведения о безопасности и воздействии излучаемой радиочастотной энергии применительно к портативным радиостанциям.



Внимание!

ПЕРЕД НАЧАЛОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАДИОСТАНЦИИ ПРОЧТИТЕ ЭТОТ БУКЛЕТ, СОДЕРЖАЩИЙ ВАЖНЫЕ ДЛЯ БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗЛУЧЕНИИ РАДИОЧАСТОТНОЙ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ НОРМАТИВНУЮ ИНФОРМАЦИЮ И

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО УДОВЛЕТВОРЕНИЮ ТРЕБОВАНИЙ В ОТНОШЕНИИ ПРЕДЕЛОВ ИЗЛУЧАЕМОЙ РАДИОЧАСТОТНОЙ ЭНЕРГИИ, УСТАНОВЛЕННЫХ ПРИМЕНИМЫМИ НАЦИОНАЛЬНЫМИ И МЕЖДУНАРОДНЫМИ СТАНДАРТАМИ. КРОМЕ ТОГО, СЛЕДУЕТ ПРОЧЕСТЬ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ.

### Информация по воздействию радиочастотной энергии и ограничению такого воздействия, инструкции по профессиональной эксплуатации

Примечание: Данная радиостанция предназначена для профессионального использования / использования в регулируемых условиях, пользователи должны знать степень воздействия на них излучения и регулировать такую степень воздействия с тем, чтобы обеспечить выполнение ограничений, накладываемых стандартами FCC/ICNIRP и международными стандартами. Данная радиостанция НЕ разрешена для использования обычными потребителями.

Данная радиостанция использует электромагнитную энергию радиочастотного (PЧ) спектра для обеспечения дистанционной связи между двумя или большим числом пользователей. Для посылки и приема вызовов радиостанция использует PЧ-энергию (радиоволны). PЧ-энергия это один из видов электромагнитной энергии. Другие виды такой энергии - это солнечный свет и рентгеновское излучение. PЧ-энергию нельзя путать с этими другими видами электромагнитной энергии, т.к. между ними имеется значительная разница - при неправильном использовании эти другие виды энергии грозят биологическими повреждениями. Например, большие дозы рентгеновского излучения могут повредить ткани живых организмов и генетический материал. Ученые, инженеры, медики и гигиенисты занимаются совместной разработкой стандартов на безопасное воздействие PЧ-энергии. Эти стандарты содержат рекомендации по уровням PЧ-воздействия как на работающих, так и на население. Рекомендуемые уровни воздействия PЧ-энергии обеспечивают значительный запас безопасности.

Все радиостанции разрабатываются, изготавливаются и тестируются таким образом, чтобы они отвечали установленным правительством требованиям по уровням воздействия PЧ-энергии. Кроме того, изготовители также рекомендуют определенные инструкции по эксплуатации для пользователей радиостанций. Эти инструкции имеют большое значение, т.к. в них содержится информация о воздействии PЧ-энергии и простые процедуры ограничения такого воздействия.

Дополнительную информацию по воздействию PЧ-энергии и ограничению такого воздействия для обеспечения соблюдения установленных пределов можно найти на следующих интернет-сайтах:  
<http://www.fcc.gov/oet/rfsafety/rf-faqs.html>  
<http://www.osha.gov/SLTC/radiofrequencyradiation/index.html>

## **Правила Федеральной комиссии по связи США (FCC) (только для рынка США)**

Правила FCC требуют от фирмы-изготовителя портативных радиостанций соблюдения установленных FCC пределов на воздействие РЧ-энергии, только после соблюдения этих требований можно начинать маркетинг радиостанций в США. Если радиостанции используются в рамках выполнения служебных обязанностей, правила FCC требуют, чтобы пользователи были полностью с нормами в отношении воздействия РЧ-энергии и могли контролировать/регулировать воздействие на них такой энергии для обеспечения соблюдения требований в отношении допустимого воздействия. Для улучшения информированности пользователей на изделиях может размещаться соответствующая адресованная пользователям информация. На радиостанции имеется информация о воздействии РЧ-энергии. Не снимайте наклейку с информации о воздействии РЧ-энергии с радиостанции. В руководстве для пользователей изделия или в отдельном буклете приведена информация и инструкции по эксплуатации, предназначенные для ограничения воздействия РЧ-энергии и удовлетворения соответствующих требований.

### ***Соответствие требованиям стандартов на воздействие РЧ-энергии***

Данная радиостанция рассчитана на удовлетворение требований ряда национальных и международных стандартов и директив в отношении воздействия радиочастотной электромагнитной энергии на человека (перечислены ниже), что подтверждено результатами испытаний. **Данная радиостанция отвечает требованиям IEEE (FCC) и ICNIRP в отношении пределов контролируемого/регулируемого воздействия РЧ-энергии на лиц, использующих радиостанцию в профессиональных целях в разных режимах, вплоть до режима "50%-передача, 50%-прием", причем данная радиостанция одобрена IEEE/**

**ICNIRP только для профессионального использования.** Что касается измерения РЧ-энергии в целях выполнения требований этих директив в отношении воздействия РЧ-энергии, **радиостанция излучает подпадающуюся измерению РЧ-энергию только во время передачи (когда Вы говорите), но не во время приема (когда Вы слушаете) и не в режиме ожидания.**

**Примечание:** Одобренные аккумуляторы, поставляемые в комплекте с этой радиостанцией, рассчитаны на использование в режиме нагрузки 5-5-90 (5% - передача, 5% - прием, 90% - ожидание), хотя эта радиостанция и отвечает требованиям IEEE/ ICNIRP в отношении пределов профессионального облучения при работе в разных режимах, вплоть до режима "50% - передача".

### **Ваша радиостанция отвечает требованиям следующих стандартов и директив в отношении воздействия излучаемой радиочастотной энергии:**

- Федеральная комиссия по связи США, Свод федеральных нормативных документов; Статья 47, часть 2, параграф J
- Национальный Институт Стандартизации США (ANSI) / Институт инженеров по электротехнике и электронике (IEEE), C95.1-1992
- Институт инженеров по электротехнике и электронике (IEEE), редакция C95.1- 1999
- Международная комиссия по защите от неионизирующей радиации (ICNRP), 1998
- Министерство здравоохранения Канады, Правила техники безопасности сб. 6, Предельные значения воздействия на человека электромагнитных полей в диапазоне частот от 3 кГц до 300 ГГц, 1999
- Австралийское Управление связи, Норматив по радиосвязи (Воздействие электромагнитного излучения на человека), 2003
- ПРИЛОЖЕНИЕ ANATEL к резолюции № 303 от 2 июля 2002 г. "Правила по ограничению воздействия электрических, магнитных и электромагнитных полей радиочастотного диапазона от 9 кГц до 300 ГГц" и "Приложение к резолюции № 303 от 2 июля 2002.

## Выполнение требований в отношении воздействия РЧ-энергии, указания по ограничению воздействия и инструкции по эксплуатации

В целях контроля облучения и недопущения превышения его пределов при профессиональной/контролируемой эксплуатации обязательно соблюдайте следующие правила:

### Указания:

- При передаче изделия другим пользователям необходимо передать также и инструкции.
- Не используйте это изделие, если описанные здесь эксплуатационные требования не выполняются.

## Инструкции по эксплуатации

- Обеспечьте работу радиостанции на передачу в течение не более 50% от времени ее работы. Для передачи (перед тем как начать говорить) нажимайте тангенту РТТ. Для приема отпускайте тангенту РТТ. Важно, чтобы продолжительность передачи не превышала 50% длительности работы, поскольку данная радиостанция излучает поддающуюся измерению РЧ-энергию только во время передачи (имеется в виду измерение в целях определения выполнения требований стандартов).
- При работе с носимой радиостанцией ее обязательно следует крепить только с помощью зажима, держателя, чехла или ремней, одобренных фирмой Motorola для данной модели радиостанции. Использование одобренных аксессуаров для ношения радиостанции – важное условие. Использование не одобренных компанией Motorola средств ношения может привести к превышению допустимых уровней воздействия РЧ-энергии, установленных IEEEE/CNIRP для профессионального использования / контролируемых/регулируемых условий.

- Если Вы не используете аксессуары для ношения радиостанции и не держите радиостанцию в предписанных положениях – напротив лица при использовании в "ручном" режиме, то обеспечьте, чтобы во время передачи антенна и радиостанция находились от тела на расстоянии не менее 2,5 см. Важно соблюдать минимально допустимое расстояние между радиостанцией и человеком, т.к. радиочастотное излучение уменьшается с увеличением расстояния от антенны.

### Ручной режим – инструкции по эксплуатации

- Держите радиостанцию в вертикальном положении перед собой так, чтобы расстояние между микрофоном (и другими частями радиостанции, включая антенну) и носом или губами было не менее 2,5 см. Антенну следует держать на расстоянии от глаз. Важно соблюдать минимально допустимое расстояние между радиостанцией и человеком, т.к. радиочастотное излучение уменьшается с увеличением расстояния от антенны.



### Одобрены аксессуары

- Используйте только одобренные фирмой Motorola антенны, аккумуляторы и аксессуары, входящие в комплект поставки радиостанции или сменные. Использование не одобренных фирмой Motorola антенн, аккумуляторов и аксессуаров может привести к нарушению требований IEEEE/CNIRP в отношении воздействия РЧ-энергии. Перечень одобренных компанией Motorola антенн, аккумуляторов и других аксессуаров можно получить у вашего дилера или местного представителя компании Motorola. Ближайшего к вам дилера можно найти на интернет-сайте: <http://www.motorola.com/cgiss/emea/dealerlocator.html>

## **Дополнительная информация**

Дополнительная информация о требованиях, предъявляемых к воздействию излучаемой энергии, и другие полезные сведения опубликованы по адресу <http://www.motorola.com/rfhealth>

## **Электромагнитные помехи/совместимость**

**Примечание:**Практически любое электронное устройство, если оно неправильно экранировано, спроектировано или неправильно сконфигурировано в отношении электромагнитной совместимости, подвержено электромагнитным помехам.

## **Использование радиостанции на предприятиях, сооружениях и т. п.**

Во избежание электромагнитных помех и (или) конфликтов совместимости выключайте радиостанцию, находясь в зонах, где установлены соответствующие предписывающие знаки. В частности, в больницах и других организациях здравоохранения может находиться оборудование, чувствительное к внешнему радиочастотному электромагнитному излучению.

## **Использование радиостанции на борту воздушного судна**

Находясь на борту воздушного судна, при получении соответствующих инструкций выключите радиостанцию. Использовать радиостанцию следует в соответствии с существующими правилами и инструкциями экипажа воздушного судна.

## **Медицинские устройства**

### **Электрокардиостимуляторы**

Организация "Ассоциация передового медоборудования" (AdvaMed) рекомендует держать ручную радиоаппаратуру на расстоянии не менее 15 см от кардиостимулятора. Эта рекомендация совпадает с рекомендацией Администрации по пищевым продуктам и лекарствам (США).

Лица, использующие электрокардиостимулятор, должны соблюдать следующие правила.

- ПОСТОЯННО держите включенную радиостанцию на расстоянии не менее 15 см от стимулятора.
- Не носите радиостанцию в нагрудном кармане.
- Прикладывайте радиостанцию к уху с противоположной от стимулятора стороны для сведения к минимуму возможных помех.
- При малейшем подозрении на помехи немедленно выключите радиостанцию.

## **Слуховые аппараты**

Некоторая цифровая радиоаппаратура может наводить помехи в некоторых слуховых аппаратах. В случае таких помех может потребоваться консультация с фирмой-изготовителем слухового аппарата.

## **Другие медицинские устройства**

Если Вы используете другие медицинские устройства, проконсультируйтесь с фирмой-изготовителем устройства, чтобы выяснить, экранировано ли оно надлежащим образом от радиочастотной энергии. В получении такой информации Вам может помочь врач.

## **Использование средств связи при вождении автомобиля**

Обязательно выясняйте местные законы и правила в отношении использования радиостанций при вождении.

- Сосредоточьте внимание на вождении.
- Используйте средства, позволяющие управлять работой радиостанции без помощи рук, если они имеются.
- Если того требуют условия вождения, припаркуйте автомобиль, прежде чем ответить на вызов или выполнить вызов.

## ОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С РАДИОСТАНЦИЕЙ



**ВНИМАНИЕ!**

### Автомобили с подушками безопасности

Во избежание наведения помех в системе подушек безопасности, перед установкой электронного оборудования в автомобиле прочтите руководство фирмы-изготовителя автомобиля.

Не помещайте портативную радиостанцию поверх подушки безопасности или в зоне ее расширения при надувании. При надувании подушек безопасности возникают большие силы. Если поместить портативную радиостанцию в зоне расширения подушки безопасности, при надувании последней радиостанции может быть сообщено большое ускорение, и она может причинить серьезные травмы находящимся в автомобиле людям.

### Потенциально взрывоопасная атмосфера

(Взрывоопасной атмосферой называется атмосфера, в которой могут содержаться опасные газы, пары или пыль)

Прежде чем войти в потенциально взрывоопасную атмосферу, выключите радиостанцию, если только радиостанция не является специально приспособленной для использования в таких зонах, "искробезопасной" (например, сертифицированной Factory Mutual, CSA, UL, CENELEC или ATEX). Не извлекайте, не устанавливайте и не заряжайте аккумуляторы или батареи в таких зонах. Возникновение искр в потенциально взрывоопасной атмосфере может привести к взрыву или пожару, следствием которого могут быть травмы или даже смерть.

В число упомянутых выше потенциально взрывоопасных атмосфер входят зоны заправки топливом, такие как

подпалубные пространства катеров и других судов, зоны перекачки или хранения топлива или химикатов, в воздухе которых содержатся химикаты или частицы, такие как зерно, пыль или металлический порошок. Зоны с потенциально взрывоопасными атмосферами обычно, но не всегда, обозначаются соответствующими знаками.

### Детонаторы и зоны взрывных работ

Во избежание возможного наведения сигналов при проведении взрывных работ выключайте радиостанцию, если Вы находитесь в зонах проведения взрывных работ или там, где находятся предписывающие знаки: "Turn off two-way radio" ("Выключите радиостанции"). Выполняйте предписания всех знаков и инструкций.

## ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ



**Внимание!**

### Антенны

Не используйте портативные радиостанции с поврежденными антеннами. Соприкосновение поврежденной антенны с кожей может вызвать небольшие ожоги.

### Аккумуляторы

Аккумуляторы могут вызвать повреждение имущества и/или травмы, например, ожоги, если проводящие предметы, такие как ювелирные изделия, ключи или цепочки входят в контакт с клеммами аккумулятора. Проводящие предметы могут замкнуть электрическую цепь (вызвать короткое замыкание) и в результате этого сильно нагреться. При работе с заряженными аккумуляторами соблюдайте осторожность, особенно если Вы помещаете аккумулятор в карман, сумку или емкость, в которой могут находиться металлические предметы.

# ПОРЯДОК ЭКСПЛУАТАЦИИ И ФУНКЦИИ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

## Присоединение и снятие антенны



### Установка антенны

1. Для крепления антенны к радиостанции вставьте резьбовой конец антенны в гнездо антенны.
2. Вращайте антенну по часовой стрелке до затяжки.

### Снятие антенны

1. Поворачивайте антенну против часовой стрелки до тех пор, пока она не отделится от радиостанции.

## Установка и извлечение аккумулятора



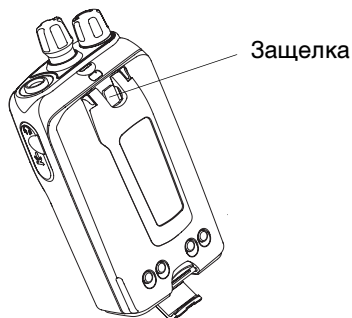
### Установка аккумулятора

1. Совместите и вставьте выступ аккумулятора в паз в шасси радиостанции.
2. Заприте защелку в нижней части радиостанции.

### Извлечение аккумулятора

1. Освободите защелку аккумулятора в нижней части радиостанции.
2. Осторожно поднимите аккумулятор, взявшись за язычок вблизи фиксатора аккумулятора.
3. Вытяните аккумулятор вниз.

## Установка и снятие поясного зажима



### Установка поясного зажима

1. Совместите монтажные направляющие радиостанции с пазами поясного зажима.
2. Скользящим перемещением опустите поясной зажим, так чтобы он со щелчком сел на место.

### Снятие поясного зажима

1. Поднимите защелку.
2. Скользящим перемещением поднимите поясной зажим.

## Зарядка радиостанции



1. Выключите радиостанцию и отключите источник питания переменного тока от зарядного устройства (если они были включены).
2. Вставьте радиостанцию в гнездо зарядного устройства.
3. Включите источник питания переменного тока зарядного устройства.
4. Заряжайте радиостанцию до тех пор, пока светодиод не начнет непрерывно гореть зеленым светом.
5. Отключите источник питания переменного тока зарядного устройства и выньте радиостанцию из гнезда зарядного устройства.
6. Дополнительную информацию см. в руководствах по вспомогательным устройствам, приложенным к зарядному устройству.

## ОБЩИЙ ОБЗОР РАДИОСТАНЦИИ

### Светодиодный индикатор

- Разные цвета указывают на разные состояния радиостанции.

### Ручка Вкл./Выкл./Громкость

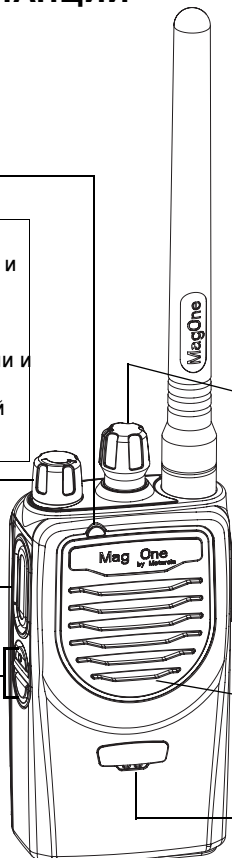
- Для включения радиостанции и увеличения громкости поворачивайте по часовой стрелке.
- Для выключения радиостанции и уменьшения громкости поворачивайте против часовой стрелки.

### Тангента PTT

- Нажимайте для передачи, отпускайте для приема сообщения.

### Программируемые кнопки

- На них можно запрограммировать часто используемые функции.



## Светодиодные индикаторы

Цвет	Состояние	Индикация
Красный	Горит	Радиостанция ведет передачу.
Красный	Мигает	Низкий заряд аккумулятора.
Зеленый	Горит	Радиостанция ведет прием при деактивированном PL/DPL.
Зеленый	Мигает	Радиостанция находится в режиме активного сканирования.
Оранжевый	Горит	Радиостанция ведет прием при активированном PL/DPL.
Оранжевый	Мигает	Произошла ошибка.

### Ручка выбора канала

- Поверните ручку для переключения канала.

### Гнездо аксессуаров

- Для подключения к радиостанции совместимых с ней аксессуаров.

### Порт программирования

- Для программирования радиостанции.

### Динамик

- Через него передаются принимаемые сообщения.

### Микрофон

- При посылке сообщения говорите в микрофон.



## Программируемые кнопки

Следующие функции могут быть назначены для программируемых кнопок как короткий нажим (нажать и отпустить) или длительный нажим (нажать и удерживать нажатой в течение 1 с).

Кнопка	Функция
Высокая/низкая мощность	Выбор уровня мощности - Высокий <sup>†</sup> или Низкий.*
Настроенная громкость	Дает возможность проверки уровня громкости динамика и оповещающих тонов.
Монитор	Дает возможность мониторинга текущего канала на предмет активности, отключает шумоподавление.
Непрерывный мониторинг*	Радиостанция осуществляет непрерывный мониторинг до тех пор, пока снова не будет нажата эта кнопка.
Сканирование	Включает*/выключает <sup>†</sup> сканирование канала.
Удаление мешающего канала <sup>†</sup>	Временно удаляет нежелательный канал(ы) из списка сканирования.
Связь через ретранслятор/Прямая связь	Переключение режима радиостанции между режимом связи через ретранслятор <sup>†</sup> и режимом прямой связи.*
PL/DPL	Включает <sup>†</sup> /выключает* функцию, которая допускает прием радиостанцией сообщений только при условии совпадения PL/DPL.
Блокирование кнопок	Блокирование* или разблокирование <sup>†</sup> всех кнопок за исключением РТТ, ручки выбора канала и ручки Вкл./выкл./громкость.
Режим экономии заряда аккумулятора	Переключение между включением* и выключением <sup>†</sup> режима Экономия аккумулятора.
Шумоподавление	Выбирает уровень бесшумной настройки - Нормальная <sup>†</sup> или Узкая.*
Не работает	Для этой кнопки никакие функции не программируются.
Высокая/низкая мощность	Выбор уровня мощности - Высокий <sup>†</sup> или Низкий*.




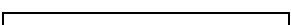


<sup>†</sup> Стрекочущий тон "Вход"

\* Стрекочущий тон "Выход"

Запрограммированные вашей радиостанции функции по умолчанию сведены в следующую таблицу.

Тип нажима	Программируемая кнопка 1		Программируемая кнопка 2	
	По умолчанию	Перепрограммир.	По умолчанию	Перепрограммир.
Кратковременный нажим	Монитор		Сканирование	
Длительный нажим	Непрерывный мониторинг		Удаление мешающего канала	

## ОПОВЕЩАЮЩИЕ АУДИО ТОНЫ

Название тона	Модуляция тона	Описание
Стрекочущий тон "Вход"		Нажаты программируемые кнопки.
Стрекочущий тон "Выход"		Нажаты программируемые кнопки.
Стрекочущий тон "нажим некорректной клавиши"		Неработающая функция программируемой кнопки (например, нажим программируемой кнопки в режиме блокировки кнопок).
Тон "передача запрещена"		Если передача запрещена, при нажатии тангенты РТТ звучит непрерывный тон.
Тон оповещения о низком заряде аккумулятора		При низком заряде аккумулятора звучит повторяющийся тон.
Тон оповещения о приоритетном канале		Прием приоритетного канала в режиме приоритетного сканирования.

Низкий тон  Высокий тон

## АКСЕССУАРЫ

Компания Моторола предлагает ряд аксессуаров для удобства использования радиостанции. Многие из выпускаемых аксессуаров перечислены ниже.

### Антенны

PMAD4050_R	Антенна Mag One 136-150 МГц
PMAD4051_R	Антенна Mag One 150-174 МГц
PMAD4052_R	Антенна Mag One 148-174 МГц
PMAE4019_R	Антенна Mag One 403-425 МГц
PMAE4020_R	Антенна Mag One 450-470 МГц

#### Примечание:

Антенна PMAD4050\_R 136-150 МГц должна использоваться только с радиостанциями модели MDH84JDC8AA3\_N 136-150 МГц 5W 12.5/25K-16CH. Применение данной антенны с радиостанциями модели MDH84KDC8AA3\_N 148-174 МГц 5W 12.5/25K-16CH запрещено.

### Аккумуляторы

PMNN4071_R	NiMH Mag One, 1200 мА-час
------------	---------------------------

## Аксессуары для переноски

PMLN4741_	Футляр из мягкой кожи для переноски Mag One
PMLN4742_	Футляр из жесткой кожи для переноски Mag One
PMLN4743_	Пружинный поясной зажим Mag One
PMLN4691_R	Поясной зажим Mag One

## Зарядные устройства

MDPMLN4685_R	Зарядное устройство средней скорости Mag One, только основа
MDPMLN4687_R	Комплект зарядного устройства средней скорости Mag One, 240 В, Великобритания
MDPMLN4688_R	Комплект зарядного устройства средней скорости Mag One, 230 В, ЕС
PMLN4827_R	Трансформатор для зарядного устройства средней скорости Mag One, 240 В
PMLN4828_R	Трансформатор для зарядного устройства средней скорости Mag One, 230 В
MDPMLN4682_R	Зарядное устройство с низкой скоростью зарядки Mag One, только основа

MDPMLN4737_R	Комплект зарядного устройства низкой скорости Mag One, 240 В, Великобритания
MDPMLN4684_R	Комплект зарядного устройства низкой скорости Mag One, 230 В, ЕС
PMLN4825_R	Трансформатор для зарядного устройства низкой скорости Mag One, 240 В
PMLN4823_R	Трансформатор для зарядного устройства низкой скорости Mag One, 230 В

MDPMLN4606_	2-проводной комплект для скрытого использования радиостанции с прозрачной акустической трубкой
MDPMLN4658 _	D-образный наушник с подвесным микрофоном с тангентой РТТ/переключателем VOX*

**\*Внимание!** Ваша радиостанция не поддерживает функцию VOX (голосовое управление передачей). Установите переключатель аксессуаров на "РТТ". Если переключатель аксессуаров установить на "VOX", радиостанция будет непрерывно работать на передачу и не будет работать на прием.

## Аудиоаксессуары

MDPMMN4008_	Выносной динамик/микрофон
MDPMLN4442_	Наушник с микрофоном и тангентой РТТ/переключателем VOX*
MDPMLN4443_	Наушник с микрофоном и тангентой РТТ/переключателем VOX*
MDPMLN4445_	Сверхлегкая гарнитура с тангентой РТТ/переключателем VOX*
PMLN4294_	Наушник с микрофоном, скомбинированным с тангентой РТТ
PMLN4605_	Прозрачный акустический комплект



**Mag One**  
by Motorola



6866564D01-A



© Motorola, Inc. 2005.