



MOTOROLA SOLUTIONS

en-US

RF Energy Exposure Training and Product Safety Information for Mobile Two-Way Radios installed in Vehicles or as Fixed Site Control Stations

fr-CA

Formation sur l'exposition aux RF et information sur la sécurité du produit pour radios bidirectionnelles mobiles installées dans des véhicules ou comme stations de contrôle à emplacements fixes

es-LA

Capacitación sobre la exposición a energía de radiofrecuencia e información de protección del producto para radios de dos vías móviles instalados en vehículos o como estaciones de control fijas

pt-BR

Treinamento sobre a Exposição à Energia de RF e Informações de Segurança do Produto para Rádios Portáteis Bidirecionais Instalados em Veículos ou como Estações de Controle de Site Fixo

https://learning.motorolasolutions.com/User_Documentation



Caution

Before using this radio, read this booklet which contains important operating instructions.

For information on product details, brochures, user manuals and approved accessories. Please refer to www.motorolasolutions.com.

For Australia and New Zealand users, please visit https://www.motorolasolutions.com/en_xa/products.html

Compliance with RF Exposure Standards

National and international regulations require manufacturers to comply with the RF energy exposure limits for mobile two-way radios before they can be marketed. Your Motorola Solutions two-way radio is designed, manufactured, and tested to comply with all applicable national and international regulations for human exposure to radio frequency electromagnetic energy. When two-way radios are used as a consequence of employment, applicable regulations may require users to be fully aware of and able to control their exposure to meet occupational requirements.

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 are aware of their exposure and can exercise control over their exposure to meet the requirements in national and international regulations. This radio device is **not** authorized for general population, consumer use.

For more information on what RF energy exposure is, and how to control your exposure to ensure compliance with established RF exposure limits, consult the following websites:

- <https://www.fcc.gov/>
- <https://www.osha.gov/>
- <https://osha.europa.eu/en>
- <https://www.who.int/health-topics/electromagnetic-fields/>
- <http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf11467.html>
- <http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf01904.html>

For additional user training information on exposure requirements, consult the following websites:

- <http://responsibility.motorolasolutions.com/index.php/ourapproach/wirelesscommhealth/>
- <http://learning.motorolasolutions.com/>

RF Exposure Compliance and Control Guidelines

To control exposure to yourself and others, and to ensure compliance with the relevant RF exposure limits, always adhere to the following guidelines:

- Do not remove any of the RF Exposure Labels if present from this device or its related accessories.
- Attach these instructions to the device when you transfer it to other users.

- Do not use this device if the operational requirements described herein are not met.

Notice to Users (FCC)

This device complies with Part 15 of the FCC rules per the following conditions:

- This device may not cause harmful interference.
- The device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
- Changes or modifications made to this device, not expressly approved by Motorola Solutions, could void the authority of the user to operate this equipment.

Operating Instructions

- Transmit no more than 50% of the time. To transmit (talk), press the **Push-To-Talk (PTT)** button. To receive calls, release the **PTT** button. Transmitting more than 50% of the time may cause RF exposure compliance requirements to be exceeded.
- Transmit only when people (bystanders) outside the vehicle are at least at the minimum lateral distance (as shown in Tables 1 and 2) away from the vehicle body. This separation will ensure that there is sufficient distance from a properly installed (according to the installation instructions) externally-mounted antenna to satisfy the relevant RF exposure limits.
- To ensure continued compliance with applicable RF exposure limits, use only Motorola Solutions approved, supplied or replacement antennas, batteries, and accessories.
- For a list of Motorola Solutions approved accessories please refer to your user manual or visit www.motorolasolutions.com.

Table 1 lists the minimum lateral distance for bystanders from the body of a vehicle (For example, truck, van, car, motorcycle) equipped with an approved, properly installed single-band mobile radio and associated antenna(s). These lateral distances, for single-band radios, depend on the radio rated power.

Table 1: Rated Power of Vehicle-Installed Single-Band Mobile Radio and Minimum Lateral Distance from Vehicle Body

Single-Band Mobile Radio Rated Power (see Notice)	Minimum Lateral Distance of Bystanders from Vehicle Body
Less than 7 W	8 in. (20 cm)
7 to 14 W	1 ft (30 cm)
15 to 39 W	2 ft (60 cm)
40 to 110 W	3 ft (90 cm)



NOTE: If you are not sure of the rated power of your single-band radio, contact your Motorola Solutions representative or dealer and supply the radio model number found on the radio model label. If you cannot determine the rated power, then assure 3 ft (90 cm) separation for bystanders from the body of the vehicle.

Table 2 lists the minimum lateral distance for bystanders from the body of a vehicle (For example, truck, van, car, motorcycle) equipped with an approved, properly installed multi-band mobile radio and associated antenna(s). These lateral distances, for multi-band radios, depend on whether the radio is installed on a motorcycle, or on other kinds of vehicles.

Table 2: Rated Power of Vehicle-Installed Multi-Band Mobile Radio and Minimum Lateral Distance from Vehicle Body

Type of Vehicle	Minimum Lateral Distance of Bystanders from Vehicle Body
Motorcycle	2 ft (60 cm)
Other vehicles	3 ft (90 cm)

Mobile Antenna Installation Guidelines

- Make sure to follow the antenna installation guidelines that are provided in this mobile radio installation manual.
- Use only Motorola Solutions approved supplied antenna, or a Motorola Solutions approved replacement antenna. Unauthorized antennas, modifications, or attachments could damage the radio and may result in non-compliance with RF Safety Standards.

Guidelines and Operating Instructions for Mobile Two-Way Radios Installed as Fixed Site Control Stations

If the mobile radio equipment is installed and operated at a fixed location, the antenna installation must comply with the following requirements in order to ensure optimal performance and compliance with applicable RF exposure limits.

- The antenna should be mounted outside the building on the roof or a tower if at all possible.
- As with all fixed site antenna installations, it is the responsibility of the licensee to manage the site in accordance with applicable regulatory requirements. Actions such as site survey measurements, signage, and site access restrictions may be required in order to ensure compliance with RF exposure limits.

Electromagnetic Interference/Compatibility

 **NOTE:** Nearly every electronic device is susceptible to electromagnetic interference (EMI) if inadequately shielded, designed, or otherwise configured for electromagnetic compatibility. It may be necessary to conduct compatibility testing to determine if any electronic equipment used in or around vehicles or near fixed sites equipped with mobile radio equipment is susceptible to the RF energy emitted by the mobile radio antenna, and if any measures need to be implemented to eliminate or mitigate the potential for EMI between the radio transmitter and the electronic equipment.

Vehicles

To avoid possible interference between the radio transmitter and any vehicle electronic control modules, such as ABS, engine, or transmission control modules,

your mobile radio should be installed only by an experienced installer, using the following precautions when installing the radio:

1. Refer to the manufacturer instructions or other technical bulletins for recommendations on radio installation.
2. Before installing the radio, determine the location of the vehicle electronic control modules and their harnesses within the vehicle.
3. Route all radio wiring, including the antenna cable, as far away as possible from the electronic control units and associated harnesses.

Operational Warnings

The following explains the operational warnings:

For Vehicle With Air Bags

WARNING:

- Refer to vehicle manufacturer's manual prior to installation of electronic equipment to avoid interference with air bag wiring.
- DO NOT mount or place a mobile radio in the area over an air bag or in the air bag deployment area. Air bags inflate with great force. If a 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

WARNING:

- Do not carry a radio that is not certified for Hazardous Locations into a potentially explosive atmosphere. It could result in a serious injury or death. You should only use a radio certified for hazardous locations in potentially explosive atmospheres.
- Explosive atmospheres refer to hazard classified locations that may contain hazardous gas, vapors, dusts, such as fueling areas below decks on boats, fuel or chemical transferor storage facilities, and 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.
- DO NOT remove, install, or charge batteries in such areas, or remove or install antennas. Sparks in a potentially explosive atmosphere can cause an explosion or fire resulting in bodily injury or even death.

Blasting Caps and Blasting Areas

 **WARNING:** 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.

Batteries

If your mobile radio is equipped with a primary or backup battery, you must follow these instructions:

CAUTION: Use only Motorola Solutions approved batteries.

- Risk of explosion if the battery is replaced by an incorrect type.

- Charge your battery using the approved Motorola Solutions charger.
- Connect the charger/power supply to a nearby and easily accessible power outlet.
- Use the battery in accordance with its water and/or dust Ingress Protection (IP) rating.
- Do not discard your battery into a fire.
- Do not replace the battery in any area labeled "Hazardous Atmosphere".
- Do not disassemble, crush, puncture, shred, or otherwise attempt to change the form of your battery.
- Do not dry a wet or damp battery with an appliance or heat source, such as a hair dryer or microwave oven.
- Do not allow conductive material such as jewelry, keys, or beaded chains to touch exposed battery terminals.
- Do not dispose of batteries with household waste.

European Union (EU) Waste of Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive



■ The European Union's WEEE directive requires that products sold into EU countries must have the crossed out trash bin label on the product (or the package in some cases). As defined by the WEEE directive, this cross-out trash bin label means that customers and end-users in EU countries should not dispose of electronic and electrical equipment or accessories in household waste. Customers or end-users in EU countries should contact their local equipment supplier representative or service centre for information about the waste collection system in their country.



■ For customers in Brazil, to find more information on the disposal and recycling of electronic waste, batteries, and packaging, please call **0800 892 4264** or visit https://www.motorolasolutions.com/pt_xl/about/reverse-logistics-program.html.



NOTES



Mise en garde

Avant d'utiliser cette radio, lisez cette brochure qui contient d'importantes instructions d'utilisation.

Pour obtenir plus d'information sur les détails du produit, les brochures, les manuels et les accessoires approuvés, veuillez vous reporter à www.motorolasolutions.com.

Pour les utilisateurs de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande, veuillez visiter le site https://www.motorolasolutions.com/en_xa/products.html

Conformité aux normes sur l'exposition aux radiofréquences

Les réglementations nationales et internationales énoncent que les fabricants de radios bidirectionnelles portatives doivent s'assurer que celles-ci sont conformes aux limites d'exposition à l'énergie RF avant de les commercialiser. Votre radio bidirectionnelle Motorola Solutions a été conçue, fabriquée et testée afin de garantir sa conformité aux normes nationales et internationales liées à l'exposition des êtres humains à l'énergie électromagnétique de radiofréquence. Lorsque les radios bidirectionnelles sont utilisées à des fins professionnelles, la réglementation applicable peut exiger des utilisateurs qu'ils soient pleinement conscients de l'exposition à laquelle ils sont soumis et soient en mesure de la contrôler afin de satisfaire aux exigences de leur profession.

Information de sensibilisation et de gestion de l'exposition à l'énergie RF, et instructions pour l'utilisation professionnelle

REMARQUE :

Cette radio a été conçue pour un usage professionnel dans un environnement contrôlé, où les utilisateurs sont pleinement conscients de l'exposition à laquelle ils sont soumis et peuvent exercer un contrôle sur cette exposition afin de respecter les limites établies par les règlements nationaux et internationaux. Cet appareil radio **n'est pas** autorisé pour l'utilisation par la population générale et les consommateurs.

Visitez les sites Web suivants pour obtenir plus de renseignements sur ce qu'est l'énergie RF et sur les moyens de contrôle à prendre afin de respecter les limites établies en matière d'exposition à l'énergie RF :

- <https://www.fcc.gov/>
- <https://www.osha.gov/>
- <https://osha.europa.eu/en>
- <https://www.who.int/health-topics/electromagnetic-fields/>
- <http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf11467.html>
- <http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf01904.html>

Pour plus de renseignements sur la formation des utilisateurs relativement aux limites d'exposition, consultez les sites suivants :

- <http://responsibility.motorolasolutions.com/index.php/ourapproach/wirelesscommhealth/>
- <http://learning.motorolasolutions.com/>

Directives de conformité et de contrôle de l'exposition à l'énergie RF

Pour contrôler votre exposition ainsi que celle des autres personnes et assurer la conformité aux limites d'exposition à l'énergie RF appropriées, observez toujours les directives suivantes.

- Ne pas retirer les étiquettes relatives à l'exposition à l'énergie RF qui sont apposées sur cet appareil ou sur ses accessoires.
- Joignez ces instructions à l'appareil lorsque vous le transférez à d'autres utilisateurs.
- N'utilisez pas cet appareil si les conditions de fonctionnement décrites aux présentes ne sont pas réunies.

Avis aux utilisateurs (FCC)

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règlements de la FCC d'après les conditions suivantes :

- Cet appareil ne doit pas causer d'interférence nuisible.
- L'appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement indésirable.
- Toute modification apportée à cet appareil sans l'autorisation explicite de Motorola Solutions peut annuler l'autorisation d'utiliser cet appareil.

Instructions d'utilisation

- Ne pas émettre plus de 50 % du temps. Pour émettre (parler), appuyez sur le bouton **Presser pour Parler (PTT)**. Pour recevoir les appels, relâchez le bouton **PTT**. Le fait d'émettre plus de 50 % du temps peut entraîner le dépassement des limites d'exposition à l'énergie RF normalisées.
- Émettez seulement lorsque les personnes (les passants) à l'extérieur du véhicule se trouvent à la distance latérale minimale (indiquée dans les Tableaux 1 et 2) de la carrosserie du véhicule. Cet écart constitue une distance suffisante par rapport à une antenne montée à l'extérieur et convenablement installée (conformément aux instructions d'installation) pour se conformer aux limites d'exposition à l'énergie RF appropriées.
- Pour la conformité continue avec les limites d'exposition aux RF applicables, utilisez uniquement les antennes, les batteries et les accessoires de remplacement ou fournis et approuvés par Motorola Solutions.
- Pour obtenir une liste des accessoires approuvés par Motorola Solutions, veuillez consulter votre manuel d'utilisation ou visitez le site www.motorolasolutions.com.

Le Tableau 1 indique la distance latérale minimale entre les passants et la carrosserie d'un véhicule (par exemple, un camion, une fourgonnette, une voiture, une moto) doté d'une radio mobile monobande et de son ou ses antennes, approuvées et convenablement installées. Ces distances latérales, dans le cas d'une radio monobande, dépendent de la puissance nominale de la radio.

Tableau 1 : Puissance nominale de la radio mobile monobande installée dans un véhicule et distance latérale minimale par rapport à la carrosserie du véhicule

Puissance nominale de la radio mobile monobande (voir l'avis)	Distance latérale minimale entre les passants et la carrosserie du véhicule
Moins de 7 W	20 cm (8 po)
7 à 14 W	30 cm (1 pi)
15 à 39 W	60 cm (2 pi)
40 à 110 W	90 cm (3 pi)



REMARQUE :

Si vous n'êtes pas sûr de la puissance nominale de votre radio monobande, contactez le représentant ou le détaillant Motorola Solutions et indiquez-lui le numéro de modèle de la radio qui figure sur l'étiquette de la radio. Si vous ne pouvez pas déterminer la puissance nominale, maintenez une distance de séparation de 90 cm (3 pi) entre les passants et la carrosserie du véhicule.

Le Tableau 2 indique la distance latérale minimale à maintenir entre les passants et la carrosserie d'un véhicule (par exemple, un camion, une fourgonnette, une voiture, une moto) doté d'une radio mobile multibande et de son ou ses antennes, approuvées et convenablement installées. Ces distances latérales, dans le cas d'une radio multibande, varient selon que la radio est installée sur une moto ou sur d'autres types de véhicules.

Tableau 2 : Puissance nominale de la radio mobile multibande installée dans un véhicule et distance latérale minimale par rapport à la carrosserie du véhicule

Type de véhicule	Distance latérale minimale entre les passants et la carrosserie du véhicule
Motocyclette	60 cm (2 pi)
Autres véhicules	90 cm (3 pi)

Directives d'installation des antennes mobiles

- Veillez à suivre les directives d'installation de l'antenne qui sont fournies dans le manuel d'installation de cette radio mobile.
- Utilisez uniquement l'antenne approuvée fournie par Motorola Solutions ou une antenne de rechange approuvée par Motorola Solutions. L'utilisation d'antennes ou d'accessoires non autorisés, ainsi que les modifications non autorisées peuvent endommager la radio et constituer une violation des normes de sécurité en matière d'énergie RF.

Directives et instructions de fonctionnement pour les radios bidirectionnelles mobiles installées comme stations de contrôle à emplacements fixes

Si de l'équipement de radio mobile est installé et utilisé dans un emplacement fixe, l'installation de l'antenne doit satisfaire aux exigences suivantes afin d'assurer un rendement optimal et la conformité aux limites d'exposition à l'énergie RF applicables.

- L'antenne devrait être montée à l'extérieur de l'édifice, sur le toit ou sur une tour, si possible.
- Comme pour toutes les installations d'antennes à emplacement fixe, il incombe au titulaire de gérer le site conformément aux exigences réglementaires applicables. Des actions telles que les mesures de propagation, la pose de panneaux et des restrictions de l'accès à l'emplacement peuvent être nécessaires afin de garantir le respect des limites d'exposition aux radiofréquences.

Interférence/compatibilité électromagnétique



REMARQUE :

La grande majorité des appareils électroniques sont sensibles à l'interférence électromagnétique (EMI) s'ils ne sont pas convenablement protégés, conçus ou configurés pour être dotés de la compatibilité électromagnétique. Il peut être nécessaire de procéder à des tests de compatibilité pour déterminer si l'une des pièces d'équipement électronique utilisées à l'intérieur ou à proximité des véhicules ou d'emplacements fixes où l'on utilise l'équipement radio mobile est sensible à l'énergie RF émise par l'antenne de la radio mobile et s'il faut prendre des mesures quelconques pour éliminer ou atténuer le risque d'interférence électromagnétique (EMI) entre l'émetteur radio et l'équipement électronique.

Véhicules

Afin d'éviter une éventuelle interférence entre l'émetteur radio et l'un des modules de contrôle électronique du véhicule, comme le contrôle du système de freinage antiblocage (ABS), le contrôle du moteur ou les modules de contrôle de la transmission, votre radio mobile doit être installée uniquement par un installateur expérimenté, qui devra prendre les précautions indiquées ci-dessous lors de l'installation de la radio.

1. Consultez les instructions du fabricant ou d'autres bulletins techniques pour connaître les recommandations relatives à l'installation de la radio.
2. Avant d'installer la radio, déterminez l'emplacement des modules de commande électronique du véhicule et leurs points d'ancrage à l'intérieur de celui-ci.
3. Faites passer tout le câblage de la radio, y compris le câble de l'antenne, le plus loin possible des unités de commande électronique et de leurs points d'ancrage.

Avertissements de fonctionnement

Le tableau suivant explique les avertissements de fonctionnement :

Pour les véhicules équipés de coussins gonflables



AVERTISSEMENT :

- Consultez le manuel du fabricant du véhicule avant d'installer un appareil électronique afin d'éviter toute interférence avec le câblage des coussins gonflables.
- NE MONTEZ PAS ET NE PLACEZ PAS de radio mobile dans la zone située au-dessus d'un coussin gonflable ou dans la zone de déploiement de ce dernier. Un coussin gonflable de sécurité se déploie avec beaucoup de force. Si une radio se trouve dans la zone de déploiement du sac, lorsque celui-ci se gonfle, la radio peut être propulsée avec une force considérable et risque alors d'occasionner de graves lésions corporelles aux passagers du véhicule.

Atmosphères potentiellement explosives



AVERTISSEMENT :

- Ne transportez pas une radio qui n'est pas certifiée pour les emplacements dangereux dans une atmosphère potentiellement explosive. Cela pourrait entraîner des blessures graves ou la mort. Vous ne devez utiliser qu'une radio certifiée pour les endroits dangereux dans une atmosphère potentiellement explosive.
- On retrouve des atmosphères explosives dans les lieux classés comme étant dangereux en raison de la présence de gaz, de vapeurs et de poussières représentant un danger, par exemple, les zones de ravitaillement en carburant dans des cales de bateau, les installations de transfert et de stockage de carburant ou de produits chimiques, et les zones dans lesquelles l'air est chargé de produits chimiques ou de particules telles que de la poudre de céréales, de la poussière ou de la poudre métallique. Les zones à atmosphères potentiellement explosives affichent généralement des panneaux de mise en garde, mais ce n'est pas toujours le cas.
- ÉVITEZ d'enlever, d'installer ou de charger les batteries, ou d'enlever ou d'installer des antennes dans de tels lieux. Les étincelles dans des atmosphères potentiellement explosives peuvent provoquer une explosion ou un incendie et entraîner des lésions corporelles, voire la mort.

Zone de dynamitage et détonateurs



AVERTISSEMENT :

Éteignez la radio lorsque vous vous trouvez à proximité de détonateurs électriques ou dans une zone de dynamitage afin d'éviter de déclencher une explosion, ou lorsque vous vous trouvez dans un endroit où il est indiqué : « Éteindre les radios bidirectionnelles. » Respectez tous les panneaux de signalisation et toutes les consignes.

Batteries

Si votre radio mobile est dotée d'une batterie principale ou de secours, vous devez suivre ces instructions :



MISE EN GARDE :

Utilisez uniquement les batteries approuvées par Motorola Solutions.

- Remplacer la batterie par un type de batterie incorrect peut provoquer une explosion.
- Chargez votre batterie à l'aide du chargeur approuvé par Motorola Solutions.
- Branchez le chargeur/bloc d'alimentation à une prise murale à proximité et facile d'accès.
- Utilisez la batterie conformément à son indice de protection (IP) contre l'eau et la poussière.
- Ne jetez pas votre batterie au feu.
- Ne remplacez pas la batterie dans un endroit identifié par un avis « atmosphère dangereuse ».
- Veillez à ne pas démonter, écraser, percer, découper ou autrement modifier la forme de votre batterie.
- Ne faites pas sécher une batterie mouillée ou humide avec un appareil électrique ou une source de chaleur, comme un séchoir à cheveux ou un four à micro-ondes.
- Ne permettez pas à des matériaux conducteurs, comme des bijoux, des clés ou des mailles de chaîne d'entrer en contact avec les bornes de la batterie.
- Ne jetez pas les batteries avec les ordures domestiques.

Directive sur la mise au rebut des équipements électriques et électroniques de l'Union européenne (UE) (WEEE)



La directive DEEE de l'Union européenne exige que les produits (ou leur emballage, dans certains cas) vendus dans les pays de l'UE portent l'étiquette de la poubelle barrée. Comme le définit la directive DEEE, cette étiquette de poubelle barrée signifie que les clients et les utilisateurs finaux dans les pays de l'UE ne doivent pas jeter les équipements électriques et électroniques ou leurs accessoires dans les ordures domestiques. Les clients ou les utilisateurs finaux dans les pays de l'UE doivent communiquer avec le représentant ou le centre de service de leur fournisseur d'équipement pour obtenir des renseignements sur le système de collecte des déchets de leur pays.



Au Brésil, pour obtenir plus d'informations sur la mise au rebut et le recyclage des déchets électroniques, des batteries et des emballages, appelez le **0800 892 4264** ou visitez https://www.motorolasolutions.com/pt_xl/about/reverse-logistics-program.html.

Precaución

Antes de usar el radio, lea este folleto, que contiene instrucciones de funcionamiento importantes.

Para obtener información sobre detalles, folletos, manuales del usuario y accesorios aprobados del producto, consulte www.motorolasolutions.com.

Los usuarios de Australia y Nueva Zelanda deben visitar https://www.motorolasolutions.com/en_xa/products.html

Cumplimiento de las normas de exposición a la frecuencia radial

En las normativas nacionales e internacionales, se exige que los fabricantes cumplan con los límites de exposición a energía de frecuencia radial para radios móviles de dos vías antes de que se puedan comercializar. El radio de dos vías Motorola Solutions está diseñado, fabricado y probado para cumplir con todas las normativas nacionales e internacionales correspondientes en materia de exposición humana a la energía electromagnética de frecuencia radial. Cuando los radios de dos vías se usan para trabajar, las normativas correspondientes podrían exigir que los usuarios conozcan y controlen su nivel de exposición para cumplir con los requisitos de uso profesional.

Conocimiento de la exposición a energía de frecuencia radial, información de control e instrucciones de funcionamiento para uso ocupacional



NOTA:

Este radio está diseñado para utilizarse en condiciones controladas o profesionales, en las que los usuarios tengan pleno conocimiento de su exposición y puedan controlarla a fin de cumplir con los requisitos de las normativas nacionales e internacionales. Este dispositivo de radio **no** está autorizado para el uso particular de la población en general.

Para obtener más información sobre la exposición a energía de frecuencia radial y cómo controlar la exposición con el fin de asegurar el cumplimiento de los límites de exposición a frecuencia radial establecidos, consulte los siguientes sitios web:

- <https://www.fcc.gov/>
- <https://www.osha.gov/>
- <https://osha.europa.eu/en>
- <https://www.who.int/health-topics/electromagnetic-fields/>
- <http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf11467.html>
- <http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf01904.html>

Para obtener información adicional acerca de la capacitación de los usuarios sobre los requisitos de exposición, consulte los siguientes sitios web:

- <http://responsibility.motorolasolutions.com/index.php/ourapproach/wirelesscommhealth/>
- <http://learning.motorolasolutions.com/>

Cumplimiento de exposición a frecuencia radial y pautas de control

Para controlar el nivel de exposición al que el usuario y otras personas están expuestos y garantizar el cumplimiento de los límites de exposición a frecuencia radial correspondientes, respete siempre las siguientes pautas:

- No retire ninguna de las etiquetas de exposición a frecuencia radial, si las hubiere, de este dispositivo o sus accesorios respectivos.
- Adjunte estas instrucciones al dispositivo cuando lo transfiera a otros usuarios.
- No utilice este dispositivo si no se cumple con los requisitos de funcionamiento descritos en este documento.

Nota para los usuarios (FCC)

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC de acuerdo con las siguientes condiciones:

- Este dispositivo no puede provocar interferencia nociva.
- El dispositivo debe aceptar toda interferencia recibida, incluida aquella interferencia que pudiera causar un funcionamiento no deseado.
- Los cambios o las modificaciones que se realicen en este dispositivo, pero que no estén aprobados expresamente por Motorola Solutions, podrían anular el permiso del usuario para operar este equipo.

Instrucciones de funcionamiento

- No transmita más de un 50 % del tiempo. Para transmitir (hablar), presione el botón **Push-to-Talk (PTT)**. Para recibir llamadas, suelte el botón **PTT**. Una transmisión superior al 50 % del tiempo de uso podría provocar que se superen los requisitos de cumplimiento de exposición a frecuencia radial.
- Realice transmisiones solo cuando las personas (transeúntes) que estén fuera del vehículo se encuentren, por lo menos, a la distancia lateral mínima (según se indica en las Tablas 1 y 2) desde el vehículo. Con esta separación, se garantiza que haya una distancia suficiente de una antena instalada correctamente en el exterior (según las instrucciones de instalación) para cumplir con los límites de exposición a frecuencia radial correspondientes.
- Para garantizar el cumplimiento continuo de los límites de exposición a frecuencia radial correspondientes, utilice solamente las antenas, las baterías y los accesorios de repuesto suministrados o aprobados por Motorola Solutions.
- Para obtener una lista de los accesorios aprobados por Motorola Solutions, consulte el manual del usuario o visite www.motorolasolutions.com.

En la Tabla 1, se indica la distancia lateral mínima para transeúntes desde un vehículo (por ejemplo, un camión, un furgón, un automóvil, una motocicleta) equipado con un radio móvil de banda única y sus respectivas antenas, aprobados e instalados apropiadamente. Estas distancias laterales, para radios de banda única, dependen de la potencia nominal del radio.

Mesa 1: Potencia nominal del radio móvil de banda única instalado en el vehículo y distancia lateral mínima del vehículo

Potencia nominal de radio móvil de banda única (consulte Aviso)	Distancia lateral mínima de transeúntes desde el vehículo
Menor que 7 W	20 cm (8 in)
De 7 a 14 W	30 cm (1 ft)
De 15 a 39 W	60 cm (2 ft)
De 40 a 110 W	90 cm (3 ft)

**NOTA:**

Si no está seguro de la potencia nominal del radio de banda única, comuníquese con un representante, distribuidor o proveedor de Motorola Solutions e indíquelo el número de modelo del radio que figura en la etiqueta. Si no puede determinar la potencia nominal, asegúrese de establecer una separación de 90 cm (3 ft) entre los transeúntes y el vehículo.

En la Tabla 2, se indica la distancia lateral mínima de transeúntes desde un vehículo (por ejemplo, un camión, un furgón, un automóvil, una motocicleta) equipado con un radio móvil multibanda y sus respectivas antenas, aprobados e instalados apropiadamente. Estas distancias laterales, para radios multibanda, dependen de si el radio está instalado en una motocicleta o en otro tipo de vehículos.

Mesa 2: Potencia nominal del radio móvil multibanda instalado en el vehículo y distancia lateral mínima del vehículo

Tipo de vehículo	Distancia lateral mínima de transeúntes desde el vehículo
Motocicleta	60 cm (2 ft)
Otros vehículos	90 cm (3 ft)

Pautas de instalación de la antena móvil

- Asegúrese de seguir las pautas de instalación de la antena incluidas en el manual de instalación de este radio móvil.
- Use únicamente la antena suministrada y aprobada por Motorola Solutions o una antena de repuesto aprobada por Motorola Solutions. Las antenas, las modificaciones o los accesorios no autorizados pueden dañar el radio y causar el incumplimiento de los estándares de seguridad de frecuencia radial.

Pautas e instrucciones de funcionamiento de radios móviles de dos vías instalados como estaciones de control fijas

Si el equipo de radio móvil se instala y utiliza en una ubicación fija, la instalación de la antena debe cumplir con los siguientes requisitos para garantizar el rendimiento óptimo y el cumplimiento de los límites de exposición a energía de frecuencia radial correspondientes.

- La antena debe instalarse en el exterior de los edificios, en el techo o en una torre, de ser posible.
- Al igual que con todas las instalaciones de antenas en sitios fijos, es responsabilidad del titular de la licencia administrar el sitio de acuerdo con los requisitos normativos correspondientes. Es posible que sea necesario realizar acciones como inspeccionar el sitio, instalar sistemas de señalización e implementar restricciones de acceso al sitio para garantizar el cumplimiento de los límites de exposición a frecuencia radial.

Interferencia o compatibilidad electromagnética



NOTA:

Casi todos los dispositivos electrónicos son susceptibles a la interferencia electromagnética (EMI) si no cuentan con la debida protección o si no están diseñados ni configurados para ser compatibles con este tipo de señal electromagnética. Es posible que sea necesario realizar pruebas de compatibilidad para determinar si algún equipo electrónico utilizado en vehículos, junto a estos o cerca de sitios fijos que cuenten con equipo de radio móvil es sensible a la energía de frecuencia radial que emite la antena del radio móvil, y si es necesario implementar cualquier tipo de medida para eliminar o mitigar las EMI potenciales entre el transmisor de radio y el equipo electrónico.

Vehículos

Para evitar posibles interferencias entre el transmisor de radio y cualquier módulo de control electrónico de un vehículo, como sistemas de frenado antibloqueo, motor o módulos de control de transmisión, la instalación del radio móvil solo debe realizarla un instalador experimentado tomando las siguientes precauciones durante la instalación:

1. Consulte las instrucciones del fabricante u otros boletines técnicos para ver las recomendaciones acerca de la instalación del radio.
2. Antes de instalar el radio, determine la ubicación de los módulos de control electrónico y el cableado dentro del vehículo.
3. Enrute todo el cableado del radio, incluido el cable de la antena, lo más alejado posible de las unidades de control electrónicas y el cableado asociado.

Advertencias sobre el funcionamiento

A continuación, se explican las advertencias sobre el funcionamiento:

Para vehículos con bolsas de aire



ADVERTENCIA:

- Consulte el manual del fabricante del vehículo antes de instalar equipos electrónicos a fin de evitar la interferencia en el cableado de la bolsa de aire.
- NO instale ni ubique un radio móvil en el área sobre una bolsa de aire ni en el área de despliegue de la bolsa. Las bolsas de aire se inflan con mucha fuerza. Si se coloca un radio en el área de despliegue de la bolsa de aire, y esta se infla, es posible que el radio salga disparado con gran fuerza y cause lesiones graves a los ocupantes del vehículo.

Atmósferas potencialmente explosivas

ADVERTENCIA:

- No lleve un radio que no esté certificado para lugares peligrosos a una atmósfera potencialmente explosiva. Puede provocar lesiones graves o la muerte. En atmósferas potencialmente explosivas, solo debe utilizar un radio certificado para lugares peligrosos.
- El término "atmósferas explosivas" se refiere a lugares clasificados como peligrosos en los que podría haber gases, vapores o polvos peligrosos, como áreas con combustibles bajo las cubiertas de los botes o instalaciones de almacenamiento o transferencia de combustible o productos químicos, y áreas en que el aire contenga productos químicos o partículas, como material granulado, polvo o polvo metálico. A menudo, en las áreas con atmósferas potencialmente explosivas hay señales de precaución, aunque no siempre es así.
- NO retire, instale ni cargue baterías, ni tampoco retire o instale antenas, en estas áreas. Las chispas en atmósferas potencialmente explosivas pueden desencadenar una explosión o un incendio y ocasionar lesiones o, incluso, la muerte.

Áreas de voladuras y explosivos

ADVERTENCIA:

Para evitar posibles interferencias en operaciones de voladuras, apague el radio cuando se encuentre cerca de zonas de voladuras eléctricas, en un área de explosivos o en áreas donde se encuentre el siguiente aviso: "Apague el radio de dos vías". Obedezca todas las señales e instrucciones.

Baterías

Si el radio móvil cuenta con una batería principal o de respaldo, debe seguir estas instrucciones:

PRECAUCIÓN:

Utilice únicamente baterías aprobadas por Motorola Solutions.

- Existe un riesgo de explosión si sustituye la batería por otra de una clase incorrecta.
- Cargue la batería con cargadores aprobados por Motorola Solutions.
- Conecte el cargador/la fuente de alimentación a un tomacorriente cercano y de fácil acceso.
- Utilice la batería de acuerdo con su clasificación de protección contra el ingreso (IP) de polvo o agua.
- No arroje la batería al fuego.
- No cambie la batería en un área designada como "Atmósfera peligrosa".
- No desarme, rompa, perforo, triture ni intente modificar de ningún otro modo la forma de la batería.
- No seque una batería mojada o húmeda con un electrodoméstico o una fuente de calor externa, como un secador de pelo o un horno de microondas.
- No permita que materiales conductores como joyas, llaves o cadenas hagan contacto con los terminales expuestos de la batería.
- No deseche las baterías en la basura doméstica.

Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de la Unión Europea (UE)



■ La directiva de RAEE de la Unión Europea exige que los productos que se venden en los países de la UE tengan la etiqueta de un bote de residuos tachado sobre el producto (o en el paquete en algunos casos). Como define la directiva de RAEE, esta etiqueta con un bote de basura tachado indica que los clientes y los usuarios finales de los países de la UE no deben deshacerse de los equipos ni accesorios eléctricos y electrónicos con la basura doméstica. Los clientes o los usuarios finales de los países de la UE deben comunicarse con el representante de su distribuidor de equipos o el centro de servicio local para obtener información sobre el sistema de recolección de residuos de su país.



■ En el caso de clientes en Brasil, si desea obtener más información sobre la eliminación y el reciclaje de desechos electrónicos, baterías y empaques, llame al **0800 892 4264** o visite https://www.motorolasolutions.com/pt_xl/about/reverse-logistics-program.html.

Atenção

Antes de usar o rádio, leia este folheto, que contém instruções operacionais importantes.

Para obter informações sobre detalhes do produto, folhetos, manuais do usuário e acessórios aprovados. Consulte www.motorolasolutions.com.

Para usuários da Austrália e Nova Zelândia, visite https://www.motorolasolutions.com/en_xa/products.html

Conformidade com os padrões de exposição à RF

Os regulamentos nacionais e internacionais exigem que os fabricantes estejam em conformidade com os limites de exposição à energia de RF antes de comercializar rádios móveis bidirecionais. O rádio bidirecional da Motorola Solutions foi projetado, fabricado e testado para obedecer a todos os regulamentos nacionais e internacionais aplicáveis de exposição de seres humanos à energia eletromagnética de radiofrequência. Ao usar rádios bidirecionais por motivos de trabalho, os regulamentos aplicáveis podem exigir que os usuários estejam totalmente conscientes e aptos a controlar sua exposição de modo a atender às exigências ocupacionais.

Informações sobre conscientização e controle de exposição à energia de RF e instruções operacionais para o uso ocupacional



OBSERVAÇÃO:

Este rádio destina-se ao uso em condições ocupacionais/controladas, em que os usuários estejam cientes de sua exposição e possam exercer controle sobre ela, para atender aos requisitos nos regulamentos nacionais e internacionais. O uso do dispositivo de rádio pela população em geral **não** é autorizado.

Para obter mais informações sobre a exposição à energia de RF e como controlar a exposição para garantir a conformidade com os limites de exposição à RF estabelecidos, acesse os seguintes sites:

- <https://www.fcc.gov/>
- <https://www.osha.gov/>
- <https://osha.europa.eu/en>
- <https://www.who.int/health-topics/electromagnetic-fields/>
- <http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf11467.html>
- <http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf01904.html>

Para informações adicionais de treinamento sobre os requisitos de exposição, acesse os seguintes sites:

- <http://responsibility.motorolasolutions.com/index.php/ourapproach/wirelesscommhealth/>
- <http://learning.motorolasolutions.com/>

Diretrizes de conformidade e controle de exposição à RF

Para controlar a exposição para si e demais pessoas, e garantir conformidade com os limites de exposição à RF em questão, siga sempre as diretrizes a seguir:

- Não remova as Etiquetas de exposição à RF, se houver, do dispositivo ou acessórios relacionados.
- Anexe essas instruções ao dispositivo quando o transferir a outros usuários.
- Não use este dispositivo se os requisitos operacionais descritos aqui não forem atendidos.

Aviso aos usuários (FCC)

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das normas da FCC, de acordo com as seguintes condições:

- Este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais à saúde.
- O dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive as que possam causar operação indesejada.
- Alterações ou modificações feitas neste dispositivo que não sejam expressamente aprovadas pela Motorola Solutions poderão anular o direito do usuário de operar o equipamento.

Instruções operacionais

- Transmita, no máximo, 50% do tempo. Para transmitir (falar), pressione o botão **PTT (Push-to-Talk)**. Para receber chamadas, solte o botão **PTT**. Transmitir mais de 50% do tempo pode fazer que os requisitos de conformidade de exposição à RF sejam excedidos.
- Transmita somente quando as pessoas (transeuntes) fora do veículo estiverem, pelo menos, à distância lateral mínima (conforme exibido na Tabela 1 e 2) da carroceria do veículo. Essa separação garantirá que haja distância suficiente de uma antena externa adequadamente instalada (de acordo com as instruções de instalação) para atender aos limites de exposição à RF em questão.
- Para garantir constantemente a conformidade com os limites aplicáveis de exposição à RF, use apenas antenas, baterias e acessórios de reposição aprovados ou fornecidos pela Motorola Solutions.
- Para obter uma lista dos acessórios aprovados pela Motorola Solutions, consulte o manual do usuário ou acesse www.motorolasolutions.com.

A Tabela 1 lista a distância lateral mínima entre transeuntes e a carroceria do veículo (por exemplo, caminhão, van, carro, motocicleta) equipado com um rádio móvel de banda única aprovado e instalado adequadamente e as antenas associadas. Essas distâncias laterais, para rádios de banda única, dependem da potência nominal do rádio.

Acima 1: Potência nominal de rádios móveis de banda única instalados em veículos e distância lateral mínima da carroceria do veículo

Potência nominal do rádio móvel de banda única (consulte o Aviso)	Distância lateral mínima entre os transeuntes e a carroceria do veículo
Inferior a 7 W	20 cm (8 polegadas)
7 a 14 W	30 cm (1 pé)
15 a 39 W	60 cm (2 pés)
40 a 110 W	90 cm (3 pés)



OBSERVAÇÃO:

Se você não tiver certeza da potência nominal do seu rádio de banda única, entre em contato com o representante ou o fornecedor da Motorola Solutions e forneça o número do modelo encontrado na etiqueta de modelo do rádio. Se você não conseguir determinar a potência nominal, garanta uma separação de 90 cm (3 pés) entre os transeuntes e a carroceria do veículo.

A Tabela 2 lista a distância lateral mínima para os transeuntes, da carroceria de um veículo (por exemplo, caminhão, van, carro, motocicleta) equipado com um rádio móvel de várias bandas aprovado e instalado adequadamente e suas antenas associadas. Essas distâncias laterais, para rádios de várias bandas, dependem se o rádio está instalado em uma motocicleta ou em outros tipos de veículos.

Acima 2: Potência nominal de rádios móveis de várias bandas instalados em veículos e distância lateral mínima da carroceria do veículo

Tipo de veículo	Distância lateral mínima entre os transeuntes e a carroceria do veículo
Motocicleta	60 cm (2 pés)
Outros veículos	90 cm (3 pés)

Diretrizes de instalação da antena móvel

- Não deixe de seguir as diretrizes de instalação da antena fornecidas neste manual de instalação do rádio móvel.
- Use somente antenas aprovadas, fornecidas ou de reposição aprovadas pela Motorola Solutions. Antenas, modificações ou acessórios não autorizados podem danificar o rádio e resultar em não conformidade com os padrões de segurança de RF.

Diretrizes e instruções de operação para rádios móveis bidirecionais instalados como estações de controle fixas do site

Se o equipamento de rádio móvel for instalado e operado em um local fixo, a instalação da antena deverá seguir estes requisitos para garantir o desempenho ideal e o cumprimento dos limites de exposição à RF.

- A antena deve ser instalada fora do prédio, no teto ou em uma torre, se possível.
- Como em todas as instalações de antenas fixas do site, é responsabilidade do licenciado gerir o site de acordo com os requisitos regulamentares aplicáveis. Ações adicionais, como medidas de inspeção do site, sinalização e restrição de acesso ao site podem ser necessárias a fim de garantir a conformidade com os limites de exposição à RF.

Interferência/compatibilidade eletromagnética



OBSERVAÇÃO:

Quase todo dispositivo eletrônico é suscetível à EMI (Electromagnetic Interference, interferência eletromagnética) quando blindado, projetado ou de alguma forma configurado inadequadamente para compatibilidade eletromagnética. Pode ser necessário realizar testes de compatibilidade para determinar se qualquer equipamento eletrônico usado em veículos, ao seu redor, ou próximo a sites fixos é suscetível à energia de RF emitida pela antena do rádio móvel e se é necessário que medidas sejam implementadas para eliminar ou diminuir o potencial de EMI entre o transmissor de rádio e o equipamento eletrônico.

Veículos

Para evitar uma possível interferência entre o transmissor de rádio e quaisquer módulos de controle eletrônico de veículos, como ABS, motor ou de controle da transmissão, o rádio móvel deverá ser instalado apenas por um profissional experiente, observando-se as precauções a seguir durante a instalação do rádio:

1. Consulte as instruções do fabricante ou outros boletins técnicos para obter recomendações sobre a instalação do rádio.
2. Antes de instalar o rádio, determine o local dos módulos de controle eletrônico e sua fiação elétrica no veículo.
3. Direcione a fiação do rádio, incluindo o cabo da antena, o mais distante possível de unidades de controle eletrônico e dos chicotes associados.

Avisos operacionais

A seguir são explicados os avisos operacionais:

Para veículos equipados com airbags



AVISO:

- Consulte o manual do fabricante do veículo antes de instalar equipamentos eletrônicos para evitar interferência com o funcionamento do airbag.
- NÃO instale nem coloque um rádio móvel sobre um airbag ou sobre a área de liberação do airbag. Os airbags inflam com muita força. Se um rádio estiver colocado na área de abertura do airbag e ele inflar, o rádio poderá ser impelido com grande força e causar graves ferimentos aos ocupantes do veículo.

Atmosferas potencialmente explosivas

AVISO:

- Não transporte um rádio que não seja certificado para locais de risco em atmosferas potencialmente explosivas. Isso pode resultar em ferimentos graves ou morte. Você deve usar apenas um rádio certificado para locais de risco em atmosferas potencialmente explosivas.
- Atmosferas potencialmente explosivas referem-se a locais classificados como de risco que podem conter gases, vapores ou pós nocivos, como áreas de abastecimento embaixo do convés principal em barcos, instalações de armazenamento ou transferência de produtos químicos ou combustível e áreas onde o ar contém partículas ou elementos químicos, como fibras, poeira ou pós metálicos. As áreas com atmosferas potencialmente explosivas são frequentes, mas nem sempre há avisos sobre isso.
- NÃO remova, instale ou carregue baterias nessas áreas, nem remova ou instale antenas. Faíscas em uma atmosfera potencialmente explosiva podem causar uma explosão ou incêndio, que pode resultar em ferimentos e até mesmo morte.

Áreas e equipamentos para detonação

AVISO:

Para evitar possíveis interferências em operações de detonação, desligue o rádio quando estiver próximo a detonadores elétricos, áreas de detonação ou áreas onde haja avisos como: "Desligue rádios bidirecionais". Obedeça a todas as sinalizações e instruções.

Baterias

Se o rádio móvel estiver equipado com uma bateria principal ou de reserva, você deve seguir estas instruções:

ATENÇÃO:

Use somente baterias aprovadas pela Motorola Solutions.

- Se a bateria for substituída por uma de tipo incorreto, haverá risco de explosão.
- Carregue a bateria usando o carregador aprovado pela Motorola Solutions.
- Conecte o carregador/fonte de alimentação a uma tomada próxima e de fácil acesso.
- Use a bateria de acordo com sua classificação de IP (Ingress Protection, proteção contra entrada) de pó e/ou água.
- Não descarte a bateria no fogo.
- Não troque a bateria em lugares identificados como "Atmosferas potencialmente perigosas".
- Não desmonte, comprima, perfure, fragmente ou tente, de outras maneiras, alterar a forma da bateria.
- Não seque baterias molhadas nem úmidas usando aparelhos ou fontes de calor, como secadores de cabelo ou fornos de micro-ondas.
- Não permita que materiais condutores como joias, chaves ou correntes toquem os terminais expostos da bateria.
- Não descarte baterias no lixo doméstico.

Diretiva WEEE (Waste of Electrical and Electronic Equipment, resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos) da UE (União Europeia)



■ A Diretiva WEEE da UE exige a presença da etiqueta de lixeira riscada nos produtos vendidos nos países da UE (ou no pacote, em alguns casos). Conforme definido pela Diretiva WEEE, essa etiqueta de lixeira cruzada indica que os clientes e os usuários dos países da UE não devem descartar equipamentos ou acessórios elétricos ou eletrônicos em lixo doméstico. Os clientes ou os usuários dos países da UE devem entrar em contato com o representante do fornecedor do equipamento ou com o centro de assistência local para obter informações sobre o sistema de coleta de lixo em seu país.



■ Para clientes no Brasil, para obter mais informações sobre descarte e reciclagem de lixo eletrônico, baterias e embalagens, ligue para **0800 892 4264** ou acesse https://www.motorolasolutions.com/pt_xl/about/reverse-logistics-program.html.



MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS and the Stylized M logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under license. All other trademarks are the property of their respective owners.
© 2005 and 2023 Motorola Solutions, Inc.
All rights reserved.

Printed in



NNTN7851L



6881095C99-KG