



**MOTOROLA SOLUTIONS**

**en-US**

RF Energy Exposure Training and Product Safety Information for  
Portable Two-Way Radios

**id-ID**

Pelatihan Paparan Energi RF dan Informasi Keselamatan Produk  
untuk Radio Portabel Dua Arah

[https://learning.motorolasolutions.com/User\\_Documentation](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](http://www.motorolasolutions.com).

## Compliance with RF Exposure Standards

National and international regulations require manufacturers to comply with the RF energy exposure limits for portable 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.

## RF Energy Exposure Awareness and Control Information and Operational Instructions for General Population and Uncontrolled Environment Use

For more information on what RF energy exposure is, see the following websites:

- <https://www.fcc.gov/>
- <https://www.who.int/health-topics/electromagnetic-fields/>

For additional information, see <http://responsibility.motorolasolutions.com/index.php/ourapproach/wirelesscommhealth/>.

## RF Exposure Compliance and Control 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.

## 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.
- 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 1 in. (2.5 cm) away from the nose or lips. Antenna should be kept away from the eye.
- When worn on the body, always place the radio in a Motorola Solutions-approved clip, holder, holster, case, or body harness for this product.
- DO NOT hold the antenna when the radio is transmitting.

- 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.
- 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](http://www.motorolasolutions.com)

## **Acoustic Safety**

Exposure to loud noises from any source for extended periods of time may temporarily or permanently affect your hearing. The louder the volume of the radio, the sooner your hearing will be affected. Hearing damage from loud noise is sometimes undetectable at first, and can have a cumulative effect.

To protect your hearing:

- Use the lowest volume necessary to do your job.
- Turn up the volume only if you are in noisy surroundings.
- Turn down the volume before adding headset or earpiece.
- Limit the amount of time you use headsets or earpieces at high volume.
- When using the radio without a headset or earpiece, do not place the radio's speaker directly against your ear.

## **Medical Devices**

If you use a personal medical device, such as a pacemaker or hearing aid, 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.

## **Holsters Incorporating Magnets**

Some Motorola Solutions holsters incorporate strong, neodymium magnets. If you use a personal medical device, such as a pacemaker or hearing aid, consult the manufacturer of your device to determine if it can be used in close proximity to magnets. Your physician may be able to assist you in obtaining this information. Also be aware that magnets can damage other products, including cell phones, computers, hard drives, and other electronic devices, as well as credit cards and magnetic media. Keep the holster away from any mechanical device that could be affected by a magnetic field. Consult the manufacturer of your product to determine if your device or product can be used in close proximity to magnets.

## 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 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



**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 transfer or 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



**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.

- 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.

## **Safety Instructions for Power Supply**

1. The power supply is for use with equipment according to IEC/EN/UL 62368-1/60950-1.
2. The power supply is for indoor use in dry locations.
3. The equipment shall be connected to a nearby and easily accessible socket outlet.
4. If the power supply is damaged or defective, do not repair or use the power supply.

## **Repair**



### **Warning:**

- Repairs to a Motorola Solutions Hazardous Location-Approved radio product certified by, for example, UL, CSA, CENELEC, should only be done at a location that has been audited under the certifying body's repair and service standard.
- Contact Motorola Solutions for assistance regarding repairs and service of Motorola Solutions Hazardous Location-Approved equipment.

A repair constitutes something done internally to the unit that would bring it back to its original condition.

Items not considered as repairs are those in which an action is performed on a unit which does not require the outer casing of the unit to be opened in a manner that exposes the internal electrical circuits of the unit.

## **Do Not Substitute Options or Accessories**

The Motorola Solutions communications equipment certified as intrinsically safe by the approving agency (UL, CSA, CENELEC) is tested as a complete system which consists of the listed agency Approved portable, Approved battery, and Approved accessories or options, or both. This Approved portable and battery

combination must be strictly observed. There must be no substitution of items, even if the substitute has been previously Approved with a different Motorola Solutions communications equipment unit. Approved configurations are listed by the Approving Agency (UL, CSA, CENELEC).

The Hazardous Location-Approved Label affixed to radio refers to the intrinsically safe classification of that radio product, and the approved batteries that can be used with that system.

The manual part number referenced on the Hazardous Location-Approved Label identifies the approved Accessories and or options that can be used with that portable radio unit.

Using a non-Motorola Solutions-Hazardous Location-Approved battery and/or accessory with the Motorola Solutions approved radio unit will void the Hazardous Location approval of that radio unit.

## **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.



## Perhatian

Sebelum menggunakan radio ini, baca buklet ini yang berisi petunjuk pengoperasian penting.

Untuk mengetahui informasi mengenai detail produk, brosur, buku petunjuk pengguna, dan aksesoris yang disetujui. Kunjungi [www.motorolasolutions.com](http://www.motorolasolutions.com).

## Kepatuhan terhadap Standar Paparan RF

Peraturan nasional dan internasional mewajibkan produsen mematuhi batas paparan energi RF untuk radio dua arah portabel sebelum dapat dipasarkan. Radio dua arah Motorola Solutions Anda dirancang, diproduksi, dan diuji untuk mematuhi semua peraturan nasional dan internasional yang berlaku terkait paparan energi elektromagnetik frekuensi radio pada manusia.

## Informasi Kesadaran dan Kontrol terhadap Paparan Energi RF serta Petunjuk Operasional untuk Masyarakat Luas dan Penggunaan di Lingkungan yang Tidak Terkontrol

Selengkapnya mengenai definisi paparan energi RF, kunjungi situs web berikut:

- <https://www.fcc.gov/>
- <https://www.who.int/health-topics/electromagnetic-fields/>

Untuk informasi lainnya, kunjungi <http://responsibility.motorolasolutions.com/index.php/ourapproach/wirelesscommhealth/>.

## Pedoman Kepatuhan dan Kontrol Paparan RF

- Jangan melepas Label Paparan RF (jika ada) dari perangkat ini atau aksesorinya yang terkait.
- Cantumkan petunjuk tersebut pada perangkat saat dipindahtanggankan kepada pengguna lain.
- Jangan menggunakan perangkat ini jika persyaratan operasional yang tercantum di sini tidak terpenuhi.

## Petunjuk Pengoperasian

- Lakukan transmisi tidak lebih dari separuh waktu. Untuk melakukan transmisi (bicara), tekan tombol **Push-To-Talk (PTT)**. Untuk menerima panggilan, lepaskan tombol **PTT**.
- Genggam radio dalam posisi vertikal di depan wajah dengan mikrofon (dan bagian lainnya dari radio, termasuk antena) berada pada jarak minimal 1 inci (2,5 cm) dari hidung atau bibir. Jauhkan antena dari mata.

- Jika dikenakan di tubuh, selalu letakkan radio di klip, holder, holster, case, atau harness yang disetujui oleh Motorola Solutions untuk produk ini.
- JANGAN menggenggam antena saat radio melakukan transmisi.
- JANGAN menggunakan radio portabel dengan antena yang rusak. Jika antena yang rusak menyentuh kulit Anda, mungkin akan timbul luka bakar ringan.
- Untuk memastikan batas paparan RF yang berlaku tetap dipatuhi, hanya gunakan antena, baterai, dan aksesoris pengganti yang disetujui dan disediakan oleh Motorola Solutions.
- Untuk mengetahui daftar aksesoris yang disetujui oleh Motorola Solutions, baca buku petunjuk pengguna atau kunjungi [www.motorolasolutions.com](http://www.motorolasolutions.com)

## Keselamatan Akustik

Paparan terhadap suara bising dari segala sumber untuk jangka waktu yang lama dapat mengganggu pendengaran Anda untuk sementara atau permanen. Makin keras volume radio, makin cepat pendengaran Anda akan terganggu. Gangguan pendengaran akibat suara bising terkadang tidak dapat terdeteksi di awal, dan dapat menyebabkan efek kumulatif.

Untuk melindungi pendengaran Anda:

- Gunakan volume terkecil yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan Anda.
- Kerasakan volume hanya jika Anda berada di lingkungan yang bising.
- Kecilkan volume sebelum menggunakan headset atau earpiece.
- Batasi waktu penggunaan headset atau earpiece dengan volume keras.
- Jika menggunakan radio tanpa headset atau earpiece, jangan menempatkan speaker radio di samping telinga Anda secara langsung.

## Perangkat Medis

Jika Anda menggunakan perangkat medis pribadi, seperti alat pacu jantung atau alat bantu dengar, tanyakan kepada produsen untuk mengetahui apakah perangkat tersebut cukup terlindungi dari energi RF. Dokter Anda mungkin dapat membantu memberikan informasi ini kepada Anda.

## Holster yang Dilengkapi Magnet

Beberapa holster Motorola Solutions dilengkapi dengan magnet neodimium yang kuat. Jika Anda menggunakan perangkat medis pribadi, seperti alat pacu jantung atau alat bantu dengar, tanyakan kepada produsen untuk mengetahui apakah perangkat tersebut dapat digunakan berdekatan dengan magnet. Dokter Anda mungkin dapat membantu memberikan informasi ini kepada Anda. Selain itu, perlu diketahui bahwa magnet dapat merusak produk-produk lain, termasuk ponsel, komputer, hard drive, dan perangkat elektronik lainnya, serta kartu kredit dan media magnetis. Jauhkan holster dari segala perangkat mekanis yang dapat terpengaruh

medan magnet. Hubungi produsen untuk mengetahui apakah perangkat atau produk Anda dapat digunakan berdekatan dengan magnet.

## Peringatan Operasional

Berikut penjelasan mengenai peringatan operasional:

### Untuk Kendaraan dengan Kantong Udara



#### Peringatan:

- Baca buku petunjuk produsen kendaraan sebelum memasang peralatan elektronik agar tidak mengganggu jalur kabel kantong udara.
- JANGAN meletakkan radio portabel di area bagian atas kantong udara atau di area kantong udara mengembang. Kantong udara akan mengembang dengan daya yang besar. Jika radio portabel diletakkan di area kantong udara mengembang, radio dapat terlempar dengan daya yang besar saat kantong udara mengembang dan menyebabkan cedera berat bagi penumpang kendaraan.

### Lingkungan dengan Potensi Atmosfer Mudah Meledak



#### Peringatan:

- Jangan membawa radio yang tidak bersertifikat Lokasi Berbahaya ke lingkungan dengan potensi atmosfer mudah meledak. Hal ini dapat menyebabkan cedera serius atau kematian. Sebaiknya Anda hanya menggunakan radio yang bersertifikat lokasi berbahaya di lingkungan dengan potensi atmosfer mudah meledak.
- Lingkungan dengan atmosfer mudah meledak mengacu ke lokasi yang diklasifikasikan berbahaya yang mungkin mengandung gas, uap, dan debu berbahaya, seperti area pengisian bahan bakar di bawah dek pada kapal, fasilitas penyimpanan pemindah bahan bakar atau bahan kimia, dan area yang udaranya mengandung bahan kimia atau partikel, seperti biji-bijian, debu, atau serbuk logam. Area dengan potensi atmosfer mudah meledak biasanya terpasang pemberitahuan.
- JANGAN melepas, memasang, atau mengisi daya baterai di area tersebut, atau melepas dan memasang antena. Percikan api di lingkungan dengan potensi atmosfer mudah meledak dapat menyebabkan ledakan atau kebakaran yang mengakibatkan cedera tubuh atau bahkan kematian.

### Perangkat Peledak dan Area Peledakan



**Peringatan:** Agar tidak terjadi kemungkinan interferensi pada operasi peledakan, matikan radio saat Anda berada di dekat perangkat peledak listrik, di area peledakan, atau di area yang terpasang pemberitahuan: "Matikan radio dua arah". Patuhi semua tanda dan petunjuk.

## Baterai



**Perhatian:** Hanya gunakan baterai yang disetujui oleh Motorola Solutions.

- Baterai berisiko meledak jika diganti dengan jenis yang tidak sesuai.
- Isi daya baterai menggunakan pengisi daya yang disetujui oleh Motorola Solutions.
- Gunakan baterai sesuai dengan tingkat Ingress Protection (IP) air dan/atau debu yang berlaku.
- Jangan membuang baterai ke dalam api.
- Jangan mengganti baterai di area yang berlabel "Lingkungan Berbahaya".
- Jangan membongkar, menghancurkan, menusuk, merusak, atau dengan cara lain mencoba mengubah bentuk baterai.
- Jangan mengeringkan baterai yang basah atau lembap dengan alat atau benda penghasil panas, seperti pengering rambut atau oven microwave.
- Jangan membiarkan bahan penghantar panas, seperti perhiasan, kunci, atau rantai bermain menyentuh terminal baterai yang terbuka.
- Jangan membuang baterai bersama limbah rumah tangga.

## Petunjuk Keselamatan Catu Daya

1. Catu daya ditujukan untuk digunakan dengan peralatan sesuai dengan IEC/EN/UL 62368-1/60950-1.
2. Catu daya ditujukan untuk digunakan di dalam ruangan di lokasi yang kering.
3. Peralatan tersebut harus disambungkan ke stopkontak terdekat dan mudah diakses.
4. Jika catu daya rusak atau tidak berfungsi, jangan memperbaiki atau menggunakan catu daya.

## Perbaikan



**Peringatan:**

- Perbaikan pada produk radio Motorola Solutions yang Disetujui untuk Lokasi Berbahaya yang misalnya bersertifikat UL, CSA, atau CENELEC hanya boleh dilakukan di lokasi yang telah diaudit berdasarkan standar perbaikan dan servis badan sertifikasi.
- Hubungi pihak Motorola Solutions untuk mendapatkan bantuan mengenai perbaikan dan servis peralatan Motorola Solutions yang Disetujui untuk Lokasi Berbahaya.

Perbaikan merupakan tindakan yang dilakukan terhadap bagian internal unit yang akan mengembalikan unit tersebut ke kondisi semula.

Hal-hal yang tidak termasuk perbaikan adalah tindakan terhadap unit yang tidak memerlukan pembukaan casing luar dengan cara yang membuat rangkaian listrik internal berada dalam keadaan terbuka.

### **Jangan Mengganti Peranti Opsional atau Aksesori**

Peralatan komunikasi Motorola Solutions yang bersertifikat aman secara intrinsik oleh lembaga pemberi persetujuan (UL, CSA, CENELEC) telah diuji sebagai sistem yang utuh. Hal tersebut terdiri atas daftar unit portabel yang Disetujui oleh lembaga, baterai yang Disetujui oleh lembaga, dan aksesori atau peranti opsional yang Disetujui oleh lembaga, atau keduanya. Aturan kombinasi unit portabel dan baterai yang Disetujui harus senantiasa dipatuhi. Penggantian unit tidaklah diperbolehkan, meskipun penggantinya telah Disetujui dengan unit peralatan komunikasi Motorola Solutions yang lain. Daftar konfigurasi yang Disetujui dibuat oleh Lembaga Pemberi Persetujuan (UL, CSA, CENELEC).

Label Disetujui untuk Lokasi Berbahaya yang tercantum pada radio mengacu pada klasifikasi produk radio tersebut aman secara intrinsik, serta baterai yang disetujui yang dapat digunakan dengan sistem tersebut.

Nomor bagian buku petunjuk yang tercantum pada Label Disetujui untuk Lokasi Berbahaya menunjukkan Aksesori dan atau peranti opsional yang disetujui yang dapat digunakan dengan unit radio portabel tersebut.

Penggunaan baterai dan/atau aksesori yang Disetujui untuk Lokasi Berbahaya selain oleh Motorola Solutions dengan unit radio yang disetujui oleh Motorola Solutions akan membatalkan persetujuan Lokasi Berbahaya unit radio tersebut.

### **Pedoman Limbah Peralatan Listrik dan Elektronik (WEEE) Uni Eropa (UE)**



Pedoman WEEE Uni Eropa mewajibkan produk yang dijual di negara-negara UE mencantumkan label keranjang sampah disilang (atau pada kemasannya dalam beberapa kasus). Seperti yang didefinisikan dalam pedoman WEEE, label keranjang sampah disilang berarti pelanggan dan pengguna akhir di negara-negara UE tidak boleh membuang peralatan atau aksesori elektronik dan listrik ke dalam kategori limbah rumah tangga. Pelanggan atau pengguna akhir di negara-negara UE harus menghubungi perwakilan pemasok peralatan atau pusat layanan setempat untuk mengetahui informasi mengenai sistem pengumpulan limbah di negara tersebut.

# Notes



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.

© 2017 and 2023 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved.

Printed in



**MN004532A01-AD**