



IMPRES 2 Adaptive Single Unit Charger PMPN4523 User Guide

en-US

fr-CA

es-LA

pt-BR

zh-CN

zh-HK

ko-KR

de-DE

es-ES

ru-RU

uk-UA



EU Contact: Motorola Solutions, Czerwone Maki 82, 30-392 Krakow, Poland

JANUARY 2021

© 2021 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved



MN006348A01-AB



Copyrights

The Motorola Solutions products described in this document may include copyrighted Motorola Solutions computer programs. Laws in the United States and other countries preserve for Motorola Solutions certain exclusive rights for copyrighted computer programs. Accordingly, any copyrighted Motorola Solutions computer programs contained in the Motorola Solutions products described in this document may not be copied or reproduced in any manner without the express written permission of Motorola Solutions.

© 2021 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved

No part of this document may be reproduced, transmitted, stored in a retrieval system, or translated into any language or computer language, in any form or by any means, without the prior written permission of Motorola Solutions, Inc.

Furthermore, the purchase of Motorola Solutions products shall not be deemed to grant either directly or by implication, estoppel or otherwise, any license under the copyrights, patents or patent applications of Motorola Solutions, except for the normal non-exclusive, royalty-free license to use that arises by operation of law in the sale of a product.

Disclaimer

Please note that certain features, facilities, and capabilities described in this document may not be applicable to or licensed for use on a specific system, or may be dependent upon the characteristics of a specific mobile subscriber unit or configuration of certain parameters. Please refer to your Motorola Solutions contact for further information.

Trademarks

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.

Open Source Content

This product contains Open Source software used under license. Refer to the product installation media for full Open Source Legal Notices and Attribution content.

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.

Contact Us

The Solutions Support Center (SSC) is the primary contact for technical support included in your organization's service agreement with Motorola Solutions.

Service agreement customers should be sure to call the SSC in all situations listed under Customer Responsibilities in their agreement, such as:

- Before reloading software
- To confirm troubleshooting results and analysis before taking action

Your organization received support phone numbers and other contact information appropriate for your geographic region and service agreement. Use that contact information for the most efficient response. However, if needed, you can also find general support contact information on the Motorola Solutions website, by following these steps:

- 1 Enter motorolasolutions.com in your browser.
- 2 Ensure that your organization's country or region is displayed on the page. Clicking or tapping the name of the region provides a way to change it.
- 3 Select "Support" on the motorolasolutions.com page.

Comments

Send questions and comments regarding user documentation to documentation@motorolasolutions.com.

Provide the following information when reporting a documentation error:

- The document title and part number
- The page number or title of the section with the error
- A description of the error

Motorola Solutions offers various courses designed to assist in learning about the system. For information, go to <https://learning.motorolasolutions.com> to view the current course offerings and technology paths.

Icon Conventions

The documentation set is designed to give the reader more visual clues. The following graphic icons are used throughout the documentation set.



DANGER: The signal word DANGER with the associated safety icon implies information that, if disregarded, will result in death or serious injury.



WARNING: The signal word WARNING with the associated safety icon implies information that, if disregarded, could result in death or serious injury, or serious product damage.



CAUTION: The signal word CAUTION with the associated safety icon implies information that, if disregarded, may result in minor or moderate injury, or serious product damage.

CAUTION: The signal word CAUTION may be used without the safety icon to state potential damage or injury that is not related to the product.



IMPORTANT: IMPORTANT statements contain information that is crucial to the discussion at hand, but is not CAUTION or WARNING. There is no warning level associated with the IMPORTANT statement.



NOTICE: NOTICE contains information more important than the surrounding text, such as exceptions or preconditions. They also refer the reader elsewhere for additional information, remind the reader how to complete an action (when it is not part of the current procedure, for instance), or tell the reader where something is on the screen. There is no warning level associated with a notice.

Important Safety Instructions

This document contains important safety and operating instructions. Please read these instructions carefully and save them for future reference.

Before using the battery charger, read all the instructions and cautionary markings on the charger, the battery, and the radio using the battery.



WARNING:

- To reduce the risk of damage to the power cord, pull the plug rather than the cord when disconnecting power cord from the AC outlet or the charger.
- To reduce the risk of fire or electric shock, avoid using an extension cord. If an extension cord must be used, ensure that the cord size is 18 AWG for lengths of up to 6.5 feet (2 m), and 16 AWG for lengths up to 9.8 feet (3 m).
- To reduce the risk of fire, electric shock, or injury, do not operate the charger if it is broken or damaged in any way. Take it to a qualified Motorola Solutions service representative.
- To reduce the risk of fire or electric shock, do not disassemble the charger. It is not repairable and replacement parts are not available.
- To reduce the risk of electric shock, unplug the charger power adapter from the AC outlet before attempting any maintenance or cleaning.
- To reduce the risk of injury, charge only the rechargeable authorized batteries. Other batteries may explode, causing personal injury and damage.
- To reduce the risk of fire, electric shock, or injury, only use the accessories recommended by Motorola Solutions.
- Changes or modifications made to this device, not expressly approved by Motorola Solutions, could void the authority of the user to operate this equipment.

Class B Digital Device



NOTICE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Operating Guidelines

The followings are the operating guidelines for the charger.

- This equipment is not suitable for outdoor use. Use only in dry locations and conditions.
- Maximum ambient temperature around the charger must not exceed 40 °C (104 °F).
- Recommended to turn off the radio while charging, unless the radio is transmitting data wirelessly (through Wi-Fi).
- Connect the charger to an AC outlet using only a Motorola Solutions Authorized Power Supply. See [Motorola Solutions Authorized Power Supplies on page 12](#).
- The AC outlet to which the power supply is connected must be nearby and easily accessible.
- Ensure that the power supply cord connected to the charger is not easily stepped on, tripped over, or subjected to water, damage, or stress.
- Connect the power supply only to an appropriately fused and wired AC outlet with the correct voltage, as specified on the product.
- Disconnect from the line voltage by removing the power supply from the AC outlet.
- Connect not more than the appropriate number of charger power supplies to a 15A and 20A circuit, as limited by any certified power strip used.
- The equipment shall be connected to a nearby and easily accessible socket outlet.

Chapter 1

IMPRES Batteries and Chargers

The IMPRES™ 2 energy solution is an advanced energy system developed by Motorola Solutions. The system includes:

- IMPRES battery
- IMPRES adaptive charger
- IMPRES radio

Features and Benefits

Charging IMPRES/IMPRES 2 batteries using an IMPRES 2 Adaptive Charger, which periodically calibrates and reconditions the battery, yields the following benefits:

- Maximize battery life by significantly reducing heat during the trickle and post-charge cycles.
- Determines the current battery status, giving the radio user an indication of effective use time.
- Provide higher-rate IMPRES/IMPRES 2 Lithium-Ion battery charging.
- Automatically performs calibration and reconditioning when needed.
- Minimizes IMPRES/IMPRES 2 battery heating, regardless of how long the battery is left in the charger pocket.
- Periodically charges a battery stored in the charger, maintaining a high state of readiness for the user.
- Eliminates Nickel battery memory effect, eliminating the need to purchase special equipment or train personnel in tasks to maintain battery life cycle.

Using this unique patented system, there is no requirement to track and record IMPRES 2 battery, conduct manual calibration and reconditioning, or remove batteries from chargers after charging completion.

1.1

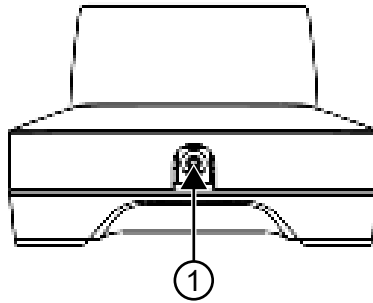
Charging Radios and Batteries

The IMPRES Adaptive Charger System is a fully automated system. The charger pockets accommodate either a radio with an attached IMPRES or an IMPRES battery alone. Batteries charge best at room temperature.

Prerequisites: Note that the radio can only be turned on when the radio is transmitting data wirelessly. Otherwise, turn off the radio.

Procedure:

- 1 Plug the charger end of the power supply cord into the DC inlet (1) at the back of the charger.



- 2 Plug the wall power adapter into the appropriate Alternating Current (AC) outlet.
A successful power-up sequence is indicated by a single green blink on the charger indicator. Refer to the [IMPRES Battery Charging Indicators on page 9](#).
- 3 Insert an IMPRES battery, or a radio with an IMPRES battery into the charger pocket.
 - a Align the battery contacts with the charger contacts.
 - b Press the battery into the pocket, ensuring complete contact.

Once the IMPRES battery is properly seated into the pocket, the charger indicator illuminates, indicating the charger has recognized the presence of the battery.
- 4 To remove a radio or IMPRES battery from the charger, pull straight up until the battery completely clears the charger housing.

1.2

IMPRES Battery Charging Indicators

Table 1: IMPRES Battery Charging Indicators

Status	LED Status		Comments
Charger Power On		Green for approx. 1 sec	Successful charger power-up.
Rapid Charging		Steady red	Battery in rapid charge mode.
Charged to 90 % or more		Flashing green	Battery is charged to 90 % or greater capacity.
Charged to 95 % or more		Steady green	Battery is charged to 95 % or greater capacity.
Calibration		Steady amber	Battery is in recondition or calibration mode.
Fault		Flashing red	Not chargeable; remove and re-insert radio or battery.

Status	LED Status	Comments
Standby	Flashing amber	- Battery is waiting to rapid charge. - Battery may be too hot, too cold, or low voltage. - Charger may be too hot.
End of Service Life	 Alternating red and green	Battery remains usable but may be nearing the end of its rated service life.
Recalibration	 Alternating amber and green	Calibrate the battery.

1.3

IMPRES Battery Initialization

For a full IMPRES functionality, a new IMPRES battery must be initialized by the charger.

The charger automatically detects the new IMPRES battery, and automatically starts initialization. Initialization is the first calibration and reconditioning of an IMPRES battery.

Phases of Battery Initialization

The first phase is a battery discharge, indicated by a steady amber LED. The second phase is a full charge, indicated by a steady green LED. Refer to [IMPRES Battery Charging Indicators on page 9](#).



NOTICE: This process may take up to 12 hours or more to complete, depending on the state of charge and capacity of the battery. Interruption of either phase delays initialization until the next charging opportunity.

1.4

IMPRES Pocket-to-Pocket

When charging IMPRES batteries, the IMPRES charger records charging information in the battery memory.

Charging can resume if the user remove IMPRES battery from one IMPRES charger pocket and within 30 minutes, insert it into the same or a different IMPRES charger pocket.

1.5

Automatic IMPRES Calibration and Recondition

The IMPRES charger automatically assesses the condition of an IMPRES battery.

Based on the condition, the charger automatically calibrates and reconditions the battery. Interruption of either the discharge phase or the full charge phase delays calibration until the next charging opportunity.



NOTICE: The IMPRES battery must be outside from the IMPRES charger pocket for more than 30 minutes for an automatic calibration and recondition.

1.5.1

IMPRES 2 End of Service Life LED Indication

As batteries are used, normal wear reduces available capacity. At the successful completion of calibration and reconditioning, IMPRES 2 chargers compare IMPRES 2 battery capacity to the battery Rated Capacity.

When the capacity is at a very low value, the IMPRES 2 battery may be nearing its End of Service.

1.5.2

Initiating Calibration and Recondition Manually

Prerequisites: Ensure that the IMPRES battery is removed from the charger for more than two and a half minutes.

Procedure:

- 1 Insert the battery into the charger pocket.
- 2 Remove the battery from the charger pocket.
- 3 Reinsert the battery into the charger pocket within 5 seconds.

Calibration and recondition start immediately, beginning with battery discharge indicated by a steady amber LED status. Calibration and recondition are complete only after a full charge indicated by a steady green LED status. See [IMPRES Battery Charging Indicators on page 9](#).

1.5.3

Terminating Calibration and Recondition Manually

Procedure:

- 1 Remove the battery from the charger pocket.
- 2 Reinsert the battery into the charger pocket within 5 seconds.

Battery discharge immediately terminates and normal battery charging starts. The LED indicates charge status.

1.6

Authorized Power Supplies and Batteries

This section list out authorized accessories to be used with your charger.

1.6.1

Motorola Solutions Authorized Batteries

Table 2: Motorola Solutions Authorized Batteries

Single-Unit Charger	Battery	Battery Description
PMPN4497_	PMNN4803_	BATT IMPRES2 LIION IP68
	PMNN4804_	BATT IMPRES2 LIION TIA4950 IP68
	PMNN4805_	BATT IMPRES2 LIION TIA4950 IP68

1.6.2

Motorola Solutions Authorized Power Supplies

Table 3: Motorola Solutions Authorized Power Supplies

Power Supply	Power Supply Description	Country Plug
25009297001	14 W, 120 VAC	US
PS000037A01	14 W, 207 V–253 V	EU
PS000037A02	14 W, 207 V–253 V	UK/HK
PS000037A03	14 W, 207 V–253 V	AU/NZ
PS000037A04	14 W, 207 V–253 V	ARG
PS000037A06	14 W, 207 V–253 V	KOR
PS000037A07	14 W, 207 V–253 V	BZL

Chapter 2

Troubleshooting

Table 4: Troubleshooting

Problem	What it means...	What to do...
No charger indication	- No charger contact. - No power to the charger.	Check that the radio with battery, or the battery, is inserted correctly. Make sure that the power cord is securely plugged into the charger and an appropriate AC outlet, and that there is power to the outlet.
Blinking red indication	- No charger contact. - Battery is not chargeable.	Remove the battery from the charger and replace it back into the charger. - Verify that the battery is a Motorola authorized battery listed in Motorola Solutions Authorized Batteries on page 11. Other batteries may not charge. - Remove power from the battery charger and, using a clean dry cloth, clean the gold metal charging contacts of both the battery and the charger. - Replace battery.
Blinking amber indication	Battery is waiting to charge. The battery temperature may be below 5 °C (41 °F) or above 40 °C (104 °F) or the battery voltage may be lower than the predetermined threshold level for rapid charging.	When this condition is corrected, the battery charges automatically.

2.1

Service

The IMPRES Adaptive Chargers are not repairable. Order replacement chargers as necessary from your local Motorola Solutions Sales Representative.



Guide d'utilisation du chargeur individuel adaptatif IMPRES 2 PMPN4523

JANVIER 2021

© 2021 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved



MN006348A01-AB

Droits d'auteur

Les produits Motorola Solutions décrits dans ce document peuvent inclure des programmes informatiques protégés par des droits d'auteur de Motorola Solutions. Les lois des États-Unis et d'autres pays réservent à Motorola Solutions certains droits exclusifs pour les programmes informatiques protégés par droits d'auteur. Par conséquent, tout programme informatique protégé par droits d'auteur de Motorola Solutions compris dans les produits Motorola Solutions décrits dans le présent document ne peut être copié ni reproduit de quelque manière que ce soit sans l'autorisation écrite expresse de Motorola Solutions.

© 2021 Motorola Solutions, Inc. Tous droits réservés.

Aucune partie du présent document ne peut être reproduite, transmise, stockée dans un système de recherche documentaire ou traduite dans une autre langue ou dans un langage informatique, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Motorola Solutions, Inc.

De plus, l'achat de produits Motorola Solutions ne peut être considéré comme une transaction octroyant directement, par inférence, estoppel ou autrement une licence en vertu des droits d'auteur, des droits de brevets ou d'une demande de brevet de Motorola Solutions, à l'exception d'une licence d'utilisation normale et non exclusive, libre de toute redevance, prévue par la loi lors de la vente d'un produit.

Avis de non-responsabilité

Veuillez noter que certaines fonctionnalités, installations et capacités décrites dans ce document pourraient ne pas s'appliquer ou être accordées sous licence pour l'utilisation sur un système particulier, ou pourraient dépendre des caractéristiques d'une unité mobile d'abonné ou d'une configuration de certains paramètres. Veuillez consulter votre personne-ressource chez Motorola Solutions pour en savoir plus.

Marques de commerce

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS et le logo au M stylisé sont des marques de commerce ou des marques déposées de Motorola Trademark Holdings LLC et sont utilisées sous licence. Toutes les autres marques de commerce sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Contenu à code source libre

Ce produit contient des logiciels libres utilisés sous licence. Reportez-vous au support d'installation du produit pour obtenir tous les avis juridiques relatifs aux logiciels libres et aux contenus d'attribution.

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



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.

Communiquer avec nous

Le centre de soutien et de solutions (SSC) est le point de contact principal pour le soutien technique compris dans l'entente de service de votre organisation avec Motorola Solutions.

Les clients disposant d'ententes de service doivent s'assurer d'appeler le SSC dans toutes les situations énumérées dans la section Responsabilités du client de leur entente de service, notamment :

- Avant le rechargement du logiciel
- Pour confirmer les résultats du dépannage et de l'analyse avant de prendre les mesures

Votre entreprise a reçu les numéros de téléphone du soutien et d'autres coordonnées appropriées pour votre région géographique et votre entente de service. Utilisez ces informations pour obtenir la meilleure réponse possible. Cependant, si nécessaire, vous pouvez également trouver les coordonnées du soutien général sur le site Web de Motorola Solutions, en suivant ces étapes :

- 1 Entrez motorolasolutions.com dans votre navigateur.
- 2 Vous devez vous assurer que le pays ou la région de votre organisation se trouve sur la page. Cliquer ou appuyer sur le nom de la région permet de la changer.
- 3 Sélectionnez « Assistance » à la page motorolasolutions.com.

Commentaires

Envoyez vos questions et commentaires sur la documentation à l'adresse documentation@motorolasolutions.com.

Pour signaler une erreur dans la documentation, veuillez fournir les renseignements suivants :

- Le titre et le numéro de pièce du document
- Le numéro de page ou le titre de la section contenant l'erreur
- Une description de l'erreur

Motorola offre plusieurs cours conçus pour vous aider à apprendre à utiliser le système. Pour en savoir davantage et consulter la liste des cours actuellement offerts et les parcours technologiques, accédez à <https://learning.motorolasolutions.com>.

Conventions des icônes

La documentation est conçue pour donner au lecteur plus d'indices visuels. Les icônes suivantes sont utilisées dans toute la documentation.



DANGER :

Le mot-indicateur DANGER avec l'icône de sécurité associée comprend de l'information qui, si elle est ignorée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.



AVERTISSEMENT :

Le mot-indicateur AVERTISSEMENT avec l'icône de sécurité associée comprend de l'information qui, si elle est ignorée, peut entraîner la mort ou des blessures graves ou de graves dommages au produit.



MISE EN GARDE :

Le mot-indicateur MISE EN GARDE avec l'icône de sécurité associée comprend de l'information qui, si elle est ignorée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées ou de graves dommages au produit.

MISE EN GARDE :

Le mot-indicateur MISE EN GARDE peut être utilisé sans l'icône de sécurité pour signaler de possibles blessures ou dommages qui ne sont pas liés au produit.



IMPORTANT :

Les énoncés avec le mot-indicateur IMPORTANT contiennent de l'information cruciale sur le sujet abordé, mais qui ne sont pas des MISES EN GARDE ni des AVERTISSEMENTS. Aucun niveau d'avertissement n'est associé aux énoncés « IMPORTANT ».



AVIS :

Un AVIS contient des informations plus importantes que le texte avoisinant, comme des exceptions ou des conditions préalables. Les avis peuvent également renvoyer le lecteur ailleurs pour des renseignements supplémentaires, lui rappeler comment effectuer une action (lorsqu'elle ne fait pas partie de la présente procédure, par exemple) ou lui dire où se trouve quelque chose à l'écran. Aucun niveau d'avertissement n'est associé à un avis.

Notice de sécurité importante

Ce document contient d'importantes directives relatives à la sécurité et au fonctionnement de l'appareil. Veuillez lire attentivement cette notice et la conserver pour vous y référer ultérieurement.

Avant d'utiliser le chargeur de batterie, lisez toutes les directives et les marquages d'avertissement sur le chargeur, la batterie et la radio associée à la batterie.



AVERTISSEMENT :

- Pour réduire les risques d'endommager le cordon d'alimentation, tirez sur la prise et non sur le cordon au moment de le débrancher de la prise c.a. ou du chargeur.
- Pour réduire les risques d'incendie ou de décharge électrique, évitez d'utiliser une rallonge électrique. Si une rallonge doit être utilisée, assurez-vous que le format du cordon est de calibre 18 lorsque sa longueur est de 2 m (6,5 pi) ou moins et de calibre 16 lorsque sa longueur est de 3 m (9,8 pi).
- Pour réduire les risques d'incendie, de décharge électrique ou de blessure, n'utilisez pas le chargeur s'il est brisé ou endommagé de quelque manière que ce soit. Portez-le chez un représentant de service Motorola Solutions.
- Pour réduire les risques d'incendie ou de décharge électrique, ne démontez pas le chargeur. Il ne peut pas être réparé et aucune pièce de rechange n'est disponible.
- Pour réduire les risques de décharge électrique, débranchez l'adaptateur d'alimentation du chargeur de la prise c.a. avant de procéder à une maintenance ou à un nettoyage.
- Pour réduire les risques de blessure, ne chargez que les batteries rechargeables agréées. Les batteries non approuvées pourraient exploser et causer des blessures corporelles et d'autres dommages.
- Pour réduire les risques d'incendie, de décharge électrique ou de blessure, n'utilisez que les accessoires recommandés par Motorola Solutions.
- Toute modification apportée à cet appareil sans l'autorisation explicite de Motorola Solutions peut annuler l'autorisation d'utiliser cet appareil.

Appareil numérique de classe B



AVIS :

Cet équipement a fait l'objet de tests et a été déclaré conforme aux limites établies pour un appareil numérique de classe B, conformément à la section 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont fixées afin d'offrir une protection suffisante contre des interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé ou utilisé conformément aux instructions, il peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il est impossible de garantir qu'il n'y aura aucune interférence dans une installation particulière. Si cet appareil cause une interférence nuisible à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en allumant l'appareil, vous êtes encouragé à remédier à la situation en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'appareil dans une autre prise sur un circuit différent de celui du récepteur.
- Consulter un revendeur ou un technicien radio/télévision chevronné pour obtenir de l'aide.

Directives d'utilisation

Voici les directives d'utilisation du chargeur.

- Cet équipement n'est pas conçu pour une utilisation à l'extérieur. Ne l'utilisez que dans des emplacements secs et sous des conditions sans risque d'humidité.
- La température ambiante maximale autour du chargeur ne doit pas dépasser 40 °C (104 °F).
- Il est recommandé d'éteindre la radio pendant la charge, à moins que la radio transmette des données sans fil (par Wi-Fi).
- Branchez le chargeur à une prise c.a. uniquement à l'aide d'un bloc d'alimentation agréé par Motorola Solutions. Voir [Blocs d'alimentation approuvés par Motorola Solutions à la page 12](#).
- La prise de courant à laquelle le bloc d'alimentation est branché doit se trouver à proximité et être facilement accessible.
- Assurez-vous que le cordon du bloc d'alimentation est placé à un endroit où il ne sera pas écrasé, ne gênera pas le passage, ne sera pas tendu de façon anormale et ne sera pas exposé à une source d'humidité.
- Ne branchez le bloc d'alimentation qu'à une prise c.a. à fusible câblée appropriée, de tension prescrite telle que spécifiée sur le produit.
- Débranchez le chargeur de la tension de secteur en retirant le cordon d'alimentation de la prise de courant c.a.
- Ne branchez pas plus de blocs d'alimentation de chargeur que le nombre approprié à un circuit de 15 A et 20 A, tel que limité par toute barre d'alimentation certifiée utilisée.
- L'équipement doit être branché à une prise de courant à proximité et facilement accessible.

Chapitre 1

Batteries et chargeurs IMPRES

La solution énergétique IMPRES™ 2 est un système de gestion avancé de l'énergie conçu par Motorola Solutions. Le système comprend :

- Batterie IMPRES
- Chargeur adaptatif IMPRES
- Radio IMPRES

Caractéristiques et avantages

La charge des batteries IMPRES/IMPRES 2 à l'aide d'un chargeur adaptatif IMPRES 2, qui procède périodiquement à l'étalonnage et à la remise en état de la batterie, offre les avantages suivants :

- Optimise la durée de vie de la batterie en réduisant significativement la chaleur durant les cycles de charge lente et post-charge
- Détermine l'état actuel de la batterie pour indiquer à l'utilisateur la durée réelle d'utilisation.
- Offre un débit de charge supérieur pour les batteries au lithium-ion IMPRES/IMPRES 2.
- Effectue automatiquement l'étalonnage et la remise en état au besoin.
- Minimise la chauffe de la batterie IMPRES/IMPRES 2, peu importe la durée pendant laquelle la batterie est laissée dans le logement.
- Charge périodiquement une batterie laissée dans le chargeur, maintenant un état de charge élevée et prête pour l'utilisateur.
- Élimine l'effet de mémoire de la batterie au nickel, éliminant le besoin d'acheter un équipement spécial ou de former le personnel à des tâches de maintenance du cycle de vie des batteries.

Grâce à ce système breveté unique, il n'est pas nécessaire de suivre et d'enregistrer les batteries IMPRES 2, d'effectuer l'étalonnage et la remise en état manuels ou de retirer les batteries des chargeurs une fois la charge terminée.

1.1

Charger des radios et des batteries

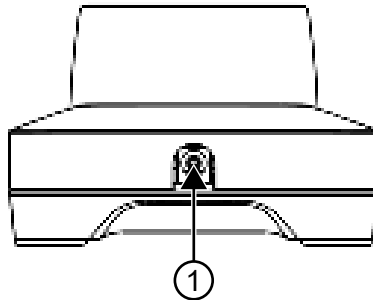
Le système de chargeur adaptatif IMPRES est un système entièrement. Les logements du chargeur peuvent accueillir une radio avec une batterie IMPRES ou une batterie seule. Pour des résultats optimaux, chargez la batterie à la température ambiante.

Préalables :

Notez que la radio ne peut être allumée que lorsqu'elle émet des données sans fil. Dans le cas contraire, éteignez la radio.

Procédure :

- 1 Branchez l'extrémité pour chargeur du cordon d'alimentation dans la prise d'alimentation c.c. (1) située à l'arrière du chargeur.



- 2 Branchez l'adaptateur d'alimentation mural à une prise de courant alternatif (c.a.) appropriée.
Le voyant du chargeur signale une séquence de mise en marche réussie par un clignotement vert unique. Reportez-vous au [Indicateurs de charge de la batterie IMPRES à la page 9](#).
- 3 Insérez une batterie IMPRES ou une radio avec batterie IMPRES dans le logement du chargeur.
 - a Alignez les contacts de la batterie avec les contacts du chargeur.
 - b Insérez la batterie dans le logement en vous assurant qu'un contact parfait est établi.
 Une fois la batterie IMPRES correctement positionnée dans le logement, le voyant s'allume pour indiquer que le chargeur a reconnu la présence de la batterie.
- 4 Pour retirer une radio ou batterie IMPRES du chargeur, tirez-la vers le haut jusqu'à ce que la batterie soit complètement sortie du boîtier du chargeur.

1.2

Indicateurs de charge de la batterie IMPRES

Tableau 1 : Indicateurs de charge de la batterie IMPRES

État	État du voyant		Commentaires
Mise sous tension du chargeur		Vert pendant environ 1 seconde	Le chargeur est bien allumé.
Charge rapide		Rouge continu	Batterie en mode de charge rapide.
Charge à 90 % ou plus		Vert clignotant	Batterie chargée à 90 % ou plus.
Charge à 95 % ou plus		Vert continu	Batterie chargée à 95% ou plus.
Étalonnage		Orange fixe	Batterie en mode de remise en état ou d'étalonnage.
Défaillance		Rouge clignotant	Ne peut être chargée. Retirez et réinsérez la radio ou la batterie.

État	État du voyant	Commentaires
Veille	Orange clignotant	- La batterie est en attente de charge rapide. - La batterie est peut-être trop chaude ou trop froide, ou sa tension est faible. - Le chargeur est peut-être trop chaud.
Fin de service	 Rouge et vert en alternance	La batterie peut toujours être utilisée, mais peut être près de sa fin de service nominal.
Réétalonnage	 Orange et vert en alternance	Étalonnez la batterie.

1.3

Initialisation de batterie IMPRES

Pour une fonctionnalité IMPRES complète, une nouvelle batterie IMPRES doit être initialisée par le chargeur.

Le chargeur détecte automatiquement la nouvelle batterie IMPRES et commence automatiquement l'initialisation. L'initialisation est le premier étalonnage et la première remise en état d'une batterie IMPRES.

Phases d'initialisation d'une batterie

La première phase est la décharge de la batterie, indiquée par un voyant orange fixe. La deuxième phase consiste en une pleine charge, indiquée par un voyant vert fixe. Reportez-vous à la section [Indicateurs de charge de la batterie IMPRES à la page 9](#).



AVIS :

Ce processus peut prendre jusqu'à 12 heures ou plus, en fonction de l'état de charge et de la capacité nominale de la batterie. L'interruption d'une des phases retarde l'initialisation jusqu'à la prochaine occasion de charge.

1.4

IMPRES de logement à logement

Lors de la charge de batteries IMPRES, le chargeur IMPRES enregistre les données de charge dans la mémoire des batteries.

La charge peut reprendre si l'utilisateur retire la batterie IMPRES d'un logement du chargeur IMPRES et la réinsère dans les 30 minutes, dans le même logement ou un autre logement du chargeur IMPRES.

1.5

Étalonnage et remise en état automatiques des batteries IMPRES 2

Le chargeur IMPRES 2 évalue automatiquement l'état d'une batterie IMPRES 2.

Selon l'état, le chargeur étalonne et remet automatiquement en état la batterie. L'interruption de la phase de décharge ou de charge complète retarde l'étalonnage jusqu'à la prochaine occasion de chargement.



AVIS :

La batterie IMPRES doit se trouver hors du logement du chargeur IMPRES pendant plus de 30 minutes pour l'étalonnage et la remise en état automatiques.

1.5.1

Indication de la fin du cycle de vie de la batterie IMPRES 2

Au fil de l'utilisation des batteries, l'usure normale réduit la capacité disponible. Une fois un cycle d'étalonnage/remise en état achevé, les chargeurs IMPRES comparent la capacité de la batterie IMPRES à la capacité nominale de la batterie.

Lorsque la capacité est à une valeur très faible, la batterie IMPRES peut être près de la fin de son cycle de vie.

1.5.2

Lancement manuel de l'étalonnage et de la remise en état

Préalables :

Assurez-vous que la batterie IMPRES est retirée du chargeur pendant plus de deux minutes et demie.

Procédure :

- 1 Insérez la batterie dans le logement du chargeur.
- 2 Retirez la batterie du logement du chargeur.
- 3 Réinsérez la batterie dans le logement du chargeur dans les 5 secondes.

L'étalonnage et la remise en état commencent immédiatement, en commençant par la décharge de la batterie, qui est indiquée par le voyant orange fixe. L'étalonnage et la remise en état sont terminés seulement après une charge complète, indiquée par le voyant vert fixe. Voir [Indicateurs de charge de la batterie IMPRES à la page 9](#).

1.5.3

Finaliser l'étalonnage et la remise en état manuels

Procédure :

- 1 Retirez la batterie du logement du chargeur.
- 2 Réinsérez la batterie dans le logement du chargeur dans les 5 secondes.

Le déchargement de la batterie se termine immédiatement, et le chargement normal de la batterie démarre. Le voyant indique l'état de charge.

1.6

Blocs d'alimentation et batteries autorisés

Cette section énumère les accessoires autorisés à utiliser avec votre chargeur.

1.6.1

Batteries approuvées par Motorola Solutions

Tableau 2 :Batteries approuvées par Motorola Solutions

Chargeur individuel	Batterie	Description de la batterie
PMPN4497_	PMNN4803_	BATTERIE IMPRES2 LI-ION IP68
	PMNN4804_	BATTERIE IMPRES2 LI-ION TIA4950 IP68
	PMNN4805_	BATTERIE IMPRES2 LI-ION TIA4950 IP68

1.6.2

Blocs d'alimentation approuvés par Motorola Solutions

Tableau 3 :Blocs d'alimentation approuvés par Motorola Solutions

Bloc d'alimentation	Description du bloc d'alimentation	Fiche régionale
25009297001	14 W, 120 V c.a.	ÉU
PS000037A01	14 W, 207 V à 253 V	UE
PS000037A02	14 W, 207 V à 253 V	RU/HK
PS000037A03	14 W, 207 V à 253 V	AU/NZ
PS000037A04	14 W, 207 V à 253 V	ARG
PS000037A06	14 W, 207 V à 253 V	KOR
PS000037A07	14 W, 207 V à 253 V	BZL

Chapitre 2

Dépannage

Tableau 4 :Dépannage

Problème	Signification...	Solution...
Aucun voyant de charge	- Aucun contact avec le chargeur. - Aucune alimentation au chargeur.	Assurez-vous que la radio et sa batterie, ou la batterie seule, est insérée correctement. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est bien connecté au chargeur et à une prise c.a. appropriée et que cette dernière est alimentée.
Voyant clignotant rouge	- Aucun contact avec le chargeur. - La batterie ne peut être chargée.	Retirez la batterie du chargeur et remplacez-la dans le chargeur. - Assurez-vous que la batterie est une batterie agréée Motorola qui apparaît dans le Batteries approuvées par Motorola Solutions à la page 12 . Il est possible que des batteries d'autres types ne puissent pas être chargées. - Débranchez le bloc d'alimentation du chargeur de batterie et, à l'aide d'un linge sec et propre, nettoyez les contacts de charge métalliques dorés de la batterie et du chargeur. - Remplacez la batterie.
Voyant clignotant orange	La batterie est en attente de charge. La température de la batterie pourrait être inférieure à 5 °C (41 °F) ou supérieure à 40 °C (104 °F), ou encore la tension de la batterie pourrait être inférieure au seuil minimum prédéterminé pour la charge rapide.	Une fois cette situation corrigée, la batterie se charge automatiquement.

2.1

Service

Les chargeurs adaptatifs IMPRES ne sont pas réparables. Commandez au besoin un chargeur de rechange auprès de votre représentant Motorola Solutions local.



Guía del usuario del cargador para una unidad adaptable PMPN4523 IMPRES 2

ENERO 2021

© 2021 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved



MN006348A01-AB

Derechos de autor

Entre los productos Motorola Solutions que se describen en esta documentación, se pueden incluir programas informáticos de Motorola Solutions que están protegidos por derechos de autor. Las leyes de Estados Unidos y de otros países preservan para Motorola Solutions ciertos derechos exclusivos para los programas informáticos protegidos por derechos de autor. Del mismo modo, los programas informáticos protegidos por derechos de autor de Motorola Solutions incluidos en los productos de Motorola Solutions descritos en este manual no podrán ser copiados ni reproducidos de ninguna forma sin el expreso consentimiento por escrito de Motorola Solutions.

© 2021 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de este documento se puede reproducir, transmitir, almacenar en un sistema recuperable ni traducir a ningún idioma ni lenguaje de computadora, de ninguna forma ni por ningún medio, sin la autorización expresa por escrito de Motorola Solutions, Inc.

Asimismo, no se considerará que la compra de productos Motorola Solutions otorgue, en forma directa, implícita, por exclusión ni de ningún otro modo, una licencia sobre los derechos de autor, patentes o aplicaciones de patentes de Motorola Solutions, excepto la licencia normal, no exclusiva y libre de regalías de uso que surge de las consecuencias legales de la venta de un producto.

Descargo de responsabilidad

Tenga en cuenta que determinadas funciones, instalaciones y capacidades que se describen en este documento podrían no ser aplicables o no tener licencia para su uso en un sistema específico, o bien pueden ser dependientes de las características de una unidad del suscriptor móvil específico o la configuración de ciertos parámetros. Comuníquese con su contacto de Motorola Solutions para obtener más información.

Marcas comerciales

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS y el logotipo de la M estilizada son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Motorola Trademark Holdings, LLC y se utilizan bajo licencia. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

Contenido de código abierto

Este producto contiene un software de código abierto utilizado bajo licencia. Consulte los medios de instalación del producto para obtener el contenido completo de Atribución y Avisos legales de código abierto.

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



La Directiva de RAEE de la Unión Europea requiere 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 WEEE, esta etiqueta con un bote de basura tachado indica que los clientes y los usuarios finales en los países de la UE no deben deshacerse de los equipos o accesorios eléctricos y electrónicos con la basura doméstica.

Los clientes o los usuarios finales en los países de la UE deben comunicarse con su representante distribuidor de equipos o el centro de servicio locales para obtener información sobre el sistema de recolección de residuos de su país.

Comuníquese con nosotros

El Centro de asistencia de Motorola Solutions (SSC) es el principal contacto para solicitar asistencia técnica incluido en el contrato de servicio de su organización con Motorola Solutions.

Los clientes con contrato de servicio deben llamar al SSC en todas las situaciones en que se mencionan en la sección de responsabilidades del cliente de su contrato, tales como las que se mencionan a continuación:

- Antes de recargar el software
- Para confirmar los resultados y análisis de la solución de problemas antes de tomar medidas

Su organización recibió números telefónicos de asistencia y otras informaciones de contacto adecuadas para su región geográfica y contrato de servicio. Use esa información de contacto para obtener una respuesta más eficaz. Sin embargo, si es necesario, también puede encontrar información de contacto de asistencia general en el sitio web de Motorola Solutions si sigue estos pasos:

- 1 Ingrese a motorolasolutions.com en su navegador.
- 2 Asegúrese de que el país o la región de su organización aparezcan en la página. Haga clic en el nombre de la región o presiónela para cambiarla.
- 3 Seleccione "Soporte" en la página motorolasolutions.com.

Comentarios

Envíe preguntas y comentarios sobre la documentación del usuario a documentation@motorolasolutions.com.

Proporcione la siguiente información cuando informe sobre un error de documentación:

- El título del documento y el número de parte
- El número de página o el título de la sección con el error
- Una descripción del error

Motorola Solutions ofrece diversos cursos diseñados para ayudar a conocer el sistema. Para obtener información, vaya a <https://learning.motorolasolutions.com> a fin de ver las ofertas de cursos actuales y las rutas tecnológicas.

Convenciones de íconos

El conjunto de documentación está diseñado para proporcionar al lector más pistas visuales. Los siguientes íconos gráficos se usan en todo el conjunto de documentación.



PELIGRO:

La palabra de señal PELIGRO y el ícono de seguridad asociado indican información que, en caso de ser ignorada, provocará la muerte o heridas graves.



ADVERTENCIA:

La palabra de señal ADVERTENCIA y el ícono de seguridad asociado indican información que, en caso de ser ignorada, puede provocar la muerte, heridas graves o un daño grave al producto.



PRECAUCIÓN:

La palabra de señal PRECAUCIÓN y el ícono de seguridad asociado indican información que, en caso de ser ignorada, puede provocar heridas leves o moderadas, o un daño grave al producto.

PRECAUCIÓN:

La palabra de señal PRECAUCIÓN puede usarse sin el ícono de seguridad para indicar posibles daños graves o heridas no relacionados con el producto.



IMPORTANTE:

Las declaraciones IMPORTANTES contienen información que es fundamental para el tema tratado, pero no se tratan de una PRECAUCIÓN ni una ADVERTENCIA. No hay ningún nivel de advertencia asociado con la declaración IMPORTANTE.



AVISO:

AVISO contiene información más importante que el resto del texto, como, por ejemplo, excepciones o condiciones previas. En los avisos, también se recomienda al lector que busque información adicional, le recuerdan cómo completar una acción (por ejemplo, cuando no es parte del procedimiento actual) o le dicen dónde está algo en la pantalla. No hay ningún nivel de advertencia asociado a un aviso.

Instrucciones de seguridad importantes

Este documento contiene instrucciones de seguridad y funcionamiento importantes. Lea estas instrucciones atentamente y consérvelas para referencia futura.

Antes de usar el cargador de la batería, lea todas las instrucciones y las marcas de advertencia en el cargador, la batería y el radio que utiliza la batería.



ADVERTENCIA:

- Para reducir el riesgo de daños en el cable de alimentación, tire del enchufe en lugar del cable cuando lo desconecte del tomacorriente de CA o del cargador.
- Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, evite utilizar un alargador. Si necesita utilizar un alargador, asegúrese de que el tamaño del cable sea de 18 AWG para longitudes de hasta 2 m (6,5 pies) y de 16 AWG para longitudes de hasta 3 m (9,8 pies).
- Para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones, no utilice el cargador si está roto o dañado. Llévelo a un representante de mantenimiento calificado de Motorola Solutions.
- Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no desarme el cargador. Este no se puede reparar y no hay piezas de repuesto disponibles.
- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desenchufe el adaptador de corriente del cargador del tomacorriente de CA antes de intentar realizar cualquier tarea de mantenimiento o limpieza.
- Para reducir el riesgo de lesiones, cargue solo las baterías recargables autorizadas. Otras baterías pueden explotar, lo que puede causar lesiones personales y daños.
- Para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones, utilice solo accesorios recomendados por Motorola Solutions.
- Los cambios o las modificaciones que se realicen en este dispositivo, no aprobados expresamente por Motorola Solutions, podrían anular el permiso del usuario de operar este equipo.

Dispositivo digital de clase B



AVISO:

Este equipo ha sido probado y se ha corroborado que respeta los límites estipulados para dispositivos digitales de la Clase B, conforme a lo dispuesto en la sección 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable contra interferencias nocivas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia, y, si no se instala ni se utiliza según las instrucciones, puede causar interferencia nociva en las comunicaciones por radio. No obstante, no existe garantía de que no se produzca interferencia en una instalación específica. En caso de que este equipo cause interferencia nociva en la recepción radial o televisiva, lo que se puede determinar al encender o apagar el equipo, se recomienda intentar solucionar tal interferencia a través de una o varias de las medidas que se presentan a continuación:

- Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un tomacorriente que esté en un circuito distinto del circuito al que se encuentra conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico con experiencia en radios o televisiones para obtener ayuda.

Pautas de funcionamiento

A continuación, se indican las pautas de funcionamiento del cargador.

- Este equipo no debe utilizarse en áreas exteriores. Utilícelo solo en lugares o condiciones secos.
- La temperatura ambiente máxima alrededor del cargador no debe exceder los 40 °C (104 °F).
- Se recomienda apagar el radio mientras lo carga, a menos que esté transmitiendo datos de forma inalámbrica (a través de Wi-Fi).
- Conecte el cargador a un tomacorriente de CA utilizando solo una fuente de alimentación autorizada por Motorola Solutions. Consulte [Accesorios de alimentación autorizados por Motorola Solutions en la página 12](#).
- El tomacorriente de CA al que está conectada la fuente de alimentación debe estar cerca de este y debe ser de fácil acceso.
- Asegúrese de que nadie pise ni se tropiece con el cable de alimentación conectado al cargador y de que no esté expuesto a agua, daños o tensión.
- Conecte la fuente de alimentación solo a un tomacorriente de CA con los fusibles y cables adecuados con el voltaje correcto, tal como se especifica en el producto.
- Para desconectar el voltaje de línea, retire el cable de la fuente de alimentación del tomacorriente de CA.
- No conecte más de la cantidad apropiada de fuentes de alimentación del cargador a un circuito de 15 A y 20 A, según el límite de la regleta certificada que utilice.
- El equipo debe estar conectado a un tomacorriente cercano y de fácil acceso.

Capítulo 1

Baterías y cargadores IMPRES

La solución de energía IMPRES™ 2 es un sistema avanzado de energía desarrollado por Motorola Solutions. El sistema incluye lo siguiente:

- Batería IMPRES
- Cargador adaptable IMPRES
- Radio IMPRES

Funciones y beneficios

Cargar baterías IMPRES/IMPRES 2 con un cargador adaptable IMPRES 2, que calibra y reacondiciona periódicamente la batería, proporciona las siguientes ventajas:

- Aumenta al máximo la duración de la batería mediante la reducción significativa del calor durante los ciclos de carga gradual y luego de la carga.
- Determina el estado actual de la batería, lo que proporciona al usuario del radio una indicación del tiempo de uso real.
- Proporciona una tasa de carga de batería de iones de litio IMPRES/IMPRES 2 más alta.
- Realiza la calibración y el reacondicionamiento automáticamente cuando es necesario.
- Minimiza la temperatura de la batería IMPRES/IMPRES 2, sin importar por cuánto tiempo se deje en la cavidad del cargador.
- Carga periódicamente una batería almacenada en el cargador, lo que la mantiene lista para el uso.
- Elimina el efecto de memoria de las baterías de níquel, por lo que no hay necesidad de comprar equipos especiales o capacitar al personal en tareas de mantenimiento del ciclo de vida de la batería.

Con este sistema único y patentado, no es necesario realizar un seguimiento ni registrar la batería IMPRES 2, realizar la calibración o el reacondicionamiento de forma manual, ni extraer las baterías de los cargadores una vez terminada la carga.

1.1

Carga de radios y baterías

El sistema de cargador adaptable IMPRES es un sistema totalmente automático. Las cavidades del cargador tienen espacio para un radio con una batería IMPRES integrada o para una batería IMPRES sola. Las baterías se cargan mejor a temperatura ambiente.

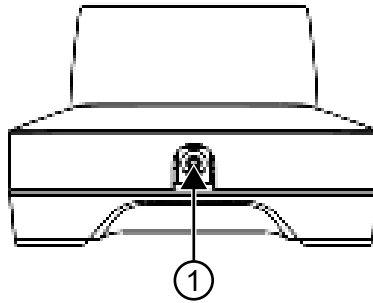
Requisitos:

Tenga en cuenta que el radio solo se puede encender cuando está transmitiendo datos de forma inalámbrica. De lo contrario, apague el radio.

Procedimiento:

- 1 Conecte el extremo del cargador del cable de alimentación a la entrada de CC (1) ubicada en la parte posterior del cargador.

Radios



- 2 Enchufe el adaptador de corriente para pared en la toma de corriente alterna (CA) adecuada.
El indicador del cargador en verde intermitente único indica una secuencia de encendido exitosa. Consulte [Indicadores de carga de la batería IMPRES en la página 9](#).
- 3 Inserte una batería IMPRES o un radio con una batería IMPRES en la cavidad del cargador.
 - a Alinee los contactos de la batería con los contactos del cargador.
 - b Inserte la batería en la cavidad, de modo que se asegure de que haya un contacto completo.
 Una vez que la batería IMPRES está colocada correctamente en la cavidad, el indicador de carga se ilumina, lo que indica que el cargador ha reconocido la presencia de la batería.
- 4 Para extraer el radio o la batería IMPRES del cargador, tire hacia arriba hasta que la batería se haya separado por completo de la carcasa del cargador.

1.2

Indicadores de carga de la batería IMPRES

Tabla 1 :Indicadores de carga de la batería IMPRES

Estado	Estado del LED	Comentarios
Encendido del cargador	 Radios	Verde durante aproximadamente 1 s El cargador encendió correctamente.
Carga rápida	 Radios	Rojo fijo Batería en modo de carga rápida.
Carga en un 90 % o más	 Radios	Verde intermitente La batería se cargó al 90 % o a una mayor capacidad.
Carga en un 95 % o más	 Radios	Verde fijo La batería se cargó al 95 % o a una mayor capacidad.
Calibración	 Radios	Ámbar fijo La batería está en modo de reacondicionamiento o calibración.
Error	 Radios	Rojo intermitente No se puede cargar; retire y vuelva a insertar el radio o la batería.

Estado	Estado del LED		Comentarios
En espera:	Ámbar intermitente		- La batería requiere una carga rápida. - Es posible que la batería esté demasiado caliente, demasiado fría o con bajo voltaje. - El cargador puede estar demasiado caliente.
	Radios		
Fin de la vida útil		Alternación entre rojo y verde	La batería sigue siendo utilizable, pero es posible que esté llegando al final de su vida útil.
Recalibración		Alternación entre ámbar y verde	Calibre la batería.

1.3

Inicialización de las baterías IMPRES

Para obtener la funcionalidad completa de IMPRES, el cargador debe inicializar una nueva batería IMPRES.

El cargador detecta automáticamente la nueva batería IMPRES y comienza automáticamente la inicialización. La inicialización es la primera calibración y el primer reacondicionamiento de una batería IMPRES.

Fases de la inicialización de la batería

La primera fase es la descarga de la batería, que se indica mediante una luz LED en ámbar fijo. La segunda fase es la carga completa, que se indica mediante una luz LED en verde fijo. Consulte [Indicadores de carga de la batería IMPRES en la página 9](#).



AVISO:

Este proceso puede tardar hasta 12 horas o más en ejecutarse, según el estado de carga y la capacidad de la batería. La interrupción de cualquiera de las fases demora la inicialización hasta la siguiente oportunidad de carga.

1.4

Capacidad de cambiar de cavidad de IMPRES

Cuando se cargan baterías IMPRES, el cargador IMPRES registra la información de carga en la memoria de la batería.

La carga se puede reanudar si el usuario extrae la batería IMPRES de una cavidad del cargador IMPRES y la inserta en la misma cavidad o en otra cavidad de dicho cargador en un período de 30 minutos.

1.5

Calibración y reacondicionamiento automáticos de IMPRES

El cargador IMPRES evalúa automáticamente la condición de una batería IMPRES.

Según la condición, el cargador calibra y reacondiciona la batería de manera automática. La interrupción de la fase de descarga o de la fase de carga completa posterga la calibración hasta la siguiente oportunidad de carga.



AVISO:

Las baterías IMPRES deben estar fuera de la cavidad del cargador IMPRES durante más de 30 minutos para que se realice la calibración y el reacondicionamiento de forma automática.

1.5.1

Indicación LED sobre el fin de la vida útil de IMPRES 2

A medida que se utilizan las baterías, el desgaste normal reduce la capacidad disponible. Cuando termina correctamente la calibración y el reacondicionamiento, los cargadores IMPRES 2 comparan la capacidad de la batería IMPRES 2 con la potencia nominal de la batería.

Cuando la capacidad está en un valor muy bajo, es posible que la batería IMPRES 2 esté llegando al final de su vida útil.

1.5.2

Inicialización manual de la calibración y el reacondicionamiento

Requisitos:

Asegúrese de extraer la batería IMPRES del cargador durante más de dos minutos y medio.

Procedimiento:

- 1 Inserte la batería en la cavidad de carga.
- 2 Retire la batería de la cavidad del cargador.
- 3 Vuelva a insertar la batería en la cavidad del cargador en un lapso de 5 segundos.

La calibración y el reacondicionamiento comienzan inmediatamente, primero con la descarga de la batería, que se indica mediante una luz LED en ámbar fijo. La calibración y el reacondicionamiento se ejecutan solo después de una carga completa, lo que se indica mediante una luz LED en verde fijo. Consulte [Indicadores de carga de la batería IMPRES en la página 9](#).

1.5.3

Finalización manual de la calibración y el reacondicionamiento

Procedimiento:

- 1 Retire la batería de la cavidad del cargador.
- 2 Vuelva a insertar la batería en la cavidad del cargador en un lapso de 5 segundos.

La descarga de la batería termina inmediatamente y se inicia la carga normal de la batería. El LED indica el estado de la carga.

1.6

Fuentes de alimentación y baterías autorizadas

En esta sección, se enumeran los accesorios autorizados que se utilizarán con el cargador.

1.6.1

Baterías autorizadas por Motorola Solutions

Tabla 2 :Baterías autorizadas por Motorola Solutions

Cargador para una unidad	Batería	Descripción de batería
PMPN4497_	PMNN4803_	BATERÍA DE IONES DE LITIO IMPRES2 IP68
	PMNN4804_	BATERÍA DE IONES DE LITIO IMPRES2 TIA4950 IP68
	PMNN4805_	BATERÍA DE IONES DE LITIO IMPRES2 TIA4950 IP68

1.6.2

Accesorios de alimentación autorizados por Motorola Solutions

Tabla 3 :Accesorios de alimentación autorizados por Motorola Solutions

Fuente de alimentación	Descripción de la fuente de alimentación	Conector de país
25009297001	14 W, 120 V CA	US
PS000037A01	14 W, 207 V a 253 V	UE
PS000037A02	14 W, 207 V a 253 V	RU/HK
PS000037A03	14 W, 207 V a 253 V	AU/NZ
PS000037A04	14 W, 207 V a 253 V	ARG
PS000037A06	14 W, 207 V a 253 V	COR
PS000037A07	14 W, 207 V a 253 V	BRA

Capítulo 2

Solución de problemas

Tabla 4 :Solución de problemas

Problema	Qué significa...	Qué se debe hacer...
No hay indicación del cargador	• Sin contactos de carga. • El cargador no recibe alimentación.	Verifique que el radio con batería, o la batería, estén insertados correctamente. • Asegúrese de que el cable de alimentación esté bien enchufado al cargador, que el tomacorriente de CA sea apropiado y que el toma corriente reciba energía.
Indicador rojo intermitente	• Sin contactos de carga. • La batería no se carga.	Extraiga la batería del cargador y vuelva a insertarla. • Verifique que la batería sea una batería autorizada por Motorola que aparezca en Baterías autorizadas por Motorola Solutions en la página 12 . Es posible que otras baterías no se carguen. • Desconecte el cargador de la batería y, con un paño seco y limpio, limpie los contactos metálicos dorados de carga de la batería y del cargador. • Reemplace la batería.
Indicador ámbar intermitente	Batería a la espera de ser cargada. Es posible que la temperatura de la batería sea inferior a 5 °C (41 °F) o superior a 40 °C (104 °F) o que el voltaje de la batería esté por debajo del umbral predeterminado para la carga rápida.	Una vez que se corrija este problema, la batería se cargará automáticamente.

2.1

Herramientas

Los cargadores adaptables IMPRES no se pueden reparar. Solicite los cargadores de repuesto que necesite a su representante de ventas local de Motorola Solutions.



Guia do usuário do carregador para uma unidade adaptável IMPRES 2 PMPN4523

JANEIRO 2021



Direitos autorais

Os produtos da Motorola Solutions descritos neste documento podem incluir programas de computador da Motorola Solutions protegidos por direitos autorais. As leis dos Estados Unidos e de outros países garantem determinados direitos exclusivos da Motorola Solutions para programas de computador protegidos por direitos autorais. Consequentemente, nenhum programa de computador protegido por direitos autorais da Motorola Solutions contido nos produtos da Motorola Solutions descritos neste documento pode ser copiado ou reproduzido sob qualquer forma sem a permissão expressa por escrito da Motorola Solutions.

© 2021 Motorola Solutions, Inc. Todos os direitos reservados

Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida, transmitida, armazenada em um sistema de recuperação ou traduzida em qualquer idioma ou linguagem de computador, de forma alguma ou por qualquer meio, sem a prévia permissão por escrito da Motorola Solutions, Inc.

Além disso, não se deve supor que a aquisição de produtos da Motorola Solutions garanta, direta ou implicitamente, por impedimento ou qualquer outra forma, qualquer licença de direito autoral, patente ou aplicação de patente da Motorola Solutions, exceto a licença de uso regular não exclusiva, isenta de exploração de patente concedida pelas leis inerentes à venda de um produto.

Isenção de responsabilidade

Observe que alguns recursos e capacidades descritos neste documento podem não ser aplicáveis ou licenciados para uso em um sistema específico ou podem ser dependentes das características de uma determinada unidade de rádio móvel ou configuração de determinados parâmetros. Consulte seu contato da Motorola Solutions para obter mais informações.

Marcas registradas

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS e o logotipo “M” estilizado são marcas comerciais ou registradas da Motorola Trademark Holdings, LLC e são utilizadas sob licença. Todas as demais marcas comerciais pertencem aos seus respectivos proprietários.

Conteúdo de código aberto

Este produto contém software de código aberto usado sob licença. Consulte a mídia de instalação do produto para obter avisos legais de código aberto e conteúdo de atribuição completos.

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



■ A diretiva de WEEE da União Europeia exige que os produtos vendidos nos países da UE tenham a etiqueta de lixeira riscada no produto (ou na embalagem, em alguns casos).

Conforme definido pela diretiva de WEEE, essa etiqueta de lixeira cruzada indica que os clientes e os usuários finais nos países da UE não devem descartar equipamentos ou acessórios elétricos ou eletrônicos em lixo doméstico.

Os clientes ou os usuários finais nos países da UE devem entrar em contato com o representante local do fornecedor do equipamento ou com a central de serviços para obter informações sobre o sistema de coleta de lixo em seu país.

Fale conosco

O SSC (Solutions Support Center, centro de suporte de soluções) é o principal contato para suporte técnico incluído no contrato de serviço da sua organização com a Motorola Solutions.

Os clientes do contrato de serviço devem ligar para o SSC em todas as situações listadas na seção Responsabilidades do cliente em seus contratos, tais como:

- Antes de recarregar o software
- Para confirmar os resultados e as análises da solução de problemas antes de agir

Sua organização recebeu números de telefone de suporte e outras informações de contato apropriadas para sua região geográfica e seu contrato de serviço. Use as informações de contato para obter a resposta mais eficiente. No entanto, se necessário, você também pode encontrar informações gerais de contato de suporte no site da Motorola Solutions seguindo estas etapas:

- 1 Digite motorolasolutions.com no seu navegador.
- 2 Verifique se o país ou a região da sua organização é exibido na página. Clique ou toque no nome da região para alterá-lo, caso necessário.
- 3 Na página motorolasolutions.com, selecione "Suporte".

Comentários

Envie as perguntas e os comentários sobre a documentação do usuário para documentation@motorolasolutions.com.

Forneça as seguintes informações ao relatar um erro na documentação:

- O título do documento e o número da peça
- O número da página ou o título da seção com o erro
- Uma descrição do erro

A Motorola Solutions oferece diversos cursos projetados para auxiliar na aprendizagem do sistema. Para obter informações, acesse <https://learning.motorolasolutions.com> para exibir as ofertas de cursos atuais e os caminhos de tecnologia.

Convenções de ícones

O conjunto de documentações foi criado para fornecer ao leitor mais dicas visuais. Os ícones gráficos a seguir são usados em todo o conjunto de documentações.



PERIGO:

a palavra de sinalização PERIGO com o ícone de segurança associado indica informações que, se desconsideradas, podem resultar em morte ou ferimentos graves.



AVISO:

a palavra de sinalização AVISO com o ícone de segurança associado indica informações que, se desconsideradas, podem resultar em morte, ferimentos graves ou, ainda, danos graves ao produto.



ATENÇÃO:

a palavra de sinalização ATENÇÃO com o ícone de segurança associado indica informações que, se desconsideradas, podem causar ferimentos de gravidade menor ou moderada ou danos graves ao produto.

ATENÇÃO:

a palavra de sinalização ATENÇÃO poderá ser usada sem o ícone de segurança para indicar possíveis danos ou riscos de ferimento não relacionados ao produto.



IMPORTANTE:

uma declaração classificada como IMPORTANTE contém informações que são essenciais para a discussão em questão, mas que não são classificadas com o termo ATENÇÃO ou AVISO. Não há nenhum nível de aviso associado a uma declaração classificada como IMPORTANTE.



OBSERVAÇÃO:

COMUNICADO contém informações mais importantes que o texto ao redor, como exceções ou pré-condições. Esse ícone também tem a função de indicar ao leitor outros locais para consultar informações adicionais, instruí-lo sobre como concluir uma ação (quando ela não faz parte do procedimento atual, por exemplo) ou informá-lo sobre a localização de algum item na tela. Não há nenhum nível de aviso associado a um comunicado.

Instruções importantes de segurança

Este documento contém instruções importantes de segurança e operação. Leia estas instruções com atenção e guarde-as para consulta futura.

Antes de utilizar o carregador da bateria, leia todas as instruções e observações de alerta sobre o carregador, a bateria e o rádio que utiliza a bateria.



AVISO:

- Para reduzir o risco de danos ao cabo de alimentação, puxe pelo plugue e não pelo fio ao desconectar o cabo de alimentação da tomada CA ou do carregador.
- Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico, evite usar um cabo de extensão. Caso seja necessário utilizar um cabo de extensão, verifique se o tamanho da extensão é de 18 AWG para comprimentos de até 2 m (6,5 pés) e de 16 AWG para comprimentos de até 3 m (9,8 pés).
- Para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico ou ferimentos, não utilize o carregador se estiver quebrado ou danificado de alguma forma. Leve-o a um representante qualificado de assistência técnica da Motorola Solutions.
- Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico, não desmonte o carregador. Não é possível consertá-lo e não há peças de reposição disponíveis.
- Para reduzir o risco de choque elétrico, remova o plugue do adaptador de energia do carregador da tomada CA antes de realizar qualquer tipo de limpeza ou manutenção.
- Para reduzir o risco de lesões, carregue somente as baterias recarregáveis autorizadas. Outras baterias podem explodir, causando lesões e danos pessoais.
- Para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico ou lesões, use apenas os acessórios recomendados pela Motorola Solutions.
- Alterações ou modificações feitas neste dispositivo, que não sejam expressamente aprovadas pela Motorola Solutions, poderão anular o direito do usuário de operar o equipamento.

Dispositivo digital Classe B



OBSERVAÇÃO:

Esse equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para um dispositivo digital da Classe B, nos termos da parte 15 das Normas da FCC. Esses limites foram elaborados para fornecer uma proteção aceitável contra interferências prejudiciais em uma instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, caso não seja instalado e usado de acordo com as instruções, poderá causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. Entretanto, não há garantia de que não ocorrerão interferências em uma instalação específica. Se este equipamento provocar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ao ligar e desligar o equipamento, o usuário deverá tentar corrigir a interferência seguindo um ou mais dos procedimentos abaixo:

- Reorientação ou reposicionamento da antena receptora.
- Aumento da distância entre o equipamento e o receptor.
- Conexão do equipamento com uma tomada de um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consulta ao revendedor ou a um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.

Diretrizes operacionais

Estas são as diretrizes operacionais do carregador.

- Este equipamento não é adequado para utilização externa. Utilize-o somente em locais e condições secas.
- A temperatura máxima do ambiente em volta do carregador não deve ser superior a 40 °C (104 °F).
- Recomendamos desligar o rádio durante o carregamento, a menos que ele esteja transmitindo dados por conexão sem fio (via Wi-Fi).
- Conecte o carregador a uma tomada CA usando apenas uma fonte de alimentação autorizada da Motorola Solutions. Consulte [Fontes de alimentação autorizadas pela Motorola Solutions na página 12](#).
- A tomada CA na qual a fonte de alimentação está conectada deve estar próxima e ser de fácil acesso.
- Certifique-se de que o cabo da fonte de alimentação conectado ao carregador esteja fora de locais de circulação para que não seja pisado, chutado, molhado, danificado ou esticado.
- Conecte a fonte de alimentação somente a uma tomada CA com fusíveis e fios adequados e com a tensão correta, conforme especificado no produto.
- Desconecte-a da tensão de linha, removendo a fonte de alimentação da tomada CA.
- Não conecte mais do que a quantidade apropriada de fontes de alimentação do carregador a um circuito de 15 A e 20 A, conforme limitado por qualquer filtro de linha certificado utilizado.
- O equipamento deve ser conectado a uma tomada próxima e de fácil acesso.

Capítulo 1

Baterias e carregadores IMPRES

A solução de energia IMPRES™ 2 é um sistema de energia avançado desenvolvido pela Motorola Solutions. O sistema inclui:

- Bateria IMPRES
- Carregador adaptável IMPRES
- Rádio IMPRES

Recursos e benefícios

Ao carregar baterias IMPRES/IMPRES 2 usando um carregador adaptável IMPRES 2 que calibra e recondiciona a bateria periodicamente, você tem os seguintes benefícios:

- Aumenta a vida útil da bateria, reduzindo significativamente o aquecimento durante os ciclos de carregamento lento e pós-carregamento.
- Determina o estado atual da bateria, fornecendo ao usuário do rádio uma indicação do tempo efetivo de uso.
- Fornece carregamento mais rápido para baterias de íon de lítio IMPRES/IMPRES 2.
- Executa automaticamente a calibração e o recondicionamento quando necessário.
- Minimiza o aquecimento das baterias IMPRES/IMPRES 2, independente de quanto tempo a bateria for deixada no compartimento do carregador.
- Carrega periodicamente uma bateria armazenada no carregador, mantendo um estado de alta disponibilidade para o usuário.
- Acaba com o efeito memória em baterias de níquel, eliminando a necessidade de comprar equipamentos especiais ou treinar pessoal em tarefas para o manter ciclo de vida da bateria.

Usando esse exclusivo sistema patenteado, não é necessário controlar nem registrar a bateria IMPRES 2, realizar calibração e recondicionamento manuais nem remover as baterias dos carregadores após o término do carregamento.

1.1

Carregamento do rádio e das baterias

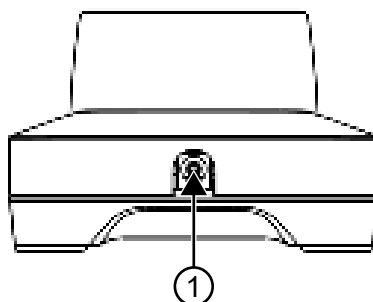
O sistema do carregador para uma unidade adaptável IMPRES é um sistema totalmente automatizado. Os compartimentos do carregador acomodam um rádio com uma bateria IMPRES acoplada ou uma bateria IMPRES independente. O carregamento da bateria é mais eficiente em temperatura ambiente.

Pré-requisitos:

Observe que o rádio só pode ser ligado quando estiver transmitindo dados sem fio. Caso contrário, desligue o rádio.

Procedimento:

- 1 Conecte a ponta do carregador correspondente ao cabo de alimentação à entrada CC (1) na parte de trás do carregador.



- 2 Conecte o adaptador de energia de parede à tomada de corrente alternada (CA) apropriada.
Uma sequência de ativação bem-sucedida é indicada quando a luz pisca uma vez em verde no indicador do carregador. Consulte [Indicadores de carregamento da bateria IMPRES na página 9](#).
- 3 Insira uma bateria IMPRES ou um rádio com uma bateria IMPRES no compartimento do carregador.
 - a Alinhe os contatos da bateria com os contatos do carregador.
 - b Pressione a bateria para dentro do compartimento, garantindo o contato completo.
 Quando a bateria IMPRES está encaixada corretamente no compartimento, o indicador do carregador acende, indicando que o carregador reconheceu a presença da bateria.
- 4 Para remover uma rádio ou uma bateria IMPRES do carregador, puxe para cima até que a bateria saia completamente do compartimento do carregador.

1.2

Indicadores de carregamento da bateria IMPRES

Tabela 1 :Indicadores de carregamento da bateria IMPRES

Status	Status do LED		Comentários
Carregador ligado		Verde por cerca de 1 segundo	A inicialização do carregador foi bem-sucedida.
Carregamento Rápido		Vermelho constante	A bateria está no modo de carregamento rápido.
Carregado em 90% ou mais		Verde piscante	A bateria está 90% carregada ou mais.
Carregado em 95% ou mais		Verde constante	A bateria está 95% carregada ou mais.
Calibração		Âmbar contínuo	A bateria está no modo de recondicionamento ou no modo de calibração.

Status	Status do LED	Comentários
Falha	Vermelho piscante	Não está carregando. Remova e insira o rádio ou a bateria novamente.
Em espera	Âmbar piscando	- A bateria está aguardando carregamento rápido. - A bateria pode estar muito quente, muito fria ou com baixa tensão. - O carregador pode estar muito quente.
Fim da vida útil	 Alternando entre vermelho e verde	A bateria ainda pode ser utilizada, mas pode estar próxima do fim de sua vida útil.
Recalibração	 Alternando entre amarelo e verde	Calibre a bateria.

1.3

Inicialização de Bateria IMPRES

Para plena funcionalidade da IMPRES, uma nova bateria IMPRES deve ser inicializada pelo carregador.

O carregador detecta automaticamente a nova bateria IMPRES e realiza a sua inicialização. A inicialização é o primeiro processo de calibração/recondicionamento de uma bateria IMPRES.

Etapas da inicialização da bateria

A primeira etapa é a descarga da bateria, indicada pelo LED amarelo constante. A segunda etapa é a carga máxima, indicada pelo LED verde constante. Consulte [Indicadores de carregamento da bateria IMPRES na página 9](#).



OBSERVAÇÃO:

esse processo pode levar 12 horas ou mais para ser concluído, dependendo do estado da carga e da capacidade da bateria. A interrupção de cada etapa atrasa a inicialização até a próxima oportunidade de carregamento.

1.4

Compartimento para compartimento IMPRES

Ao carregar baterias IMPRES, o carregador IMPRES registra as informações de carregamento na memória dessas baterias.

O carregamento pode ser retomado se o usuário remover a bateria IMPRES de um compartimento do carregador IMPRES e, em 30 minutos, inseri-la no mesmo compartimento do carregador IMPRES ou em outro.

1.5

Calibração e recondicionamento automáticos da IMPRES

O carregador IMPRES avalia automaticamente a condição de uma bateria IMPRES.

Com base nessas condições, o carregador calibra e recondiciona automaticamente a bateria. A interrupção da etapa de descarga ou de carregamento completo atrasa a calibração até a próxima oportunidade de carregamento.



OBSERVAÇÃO:

a bateria IMPRES deve estar fora do compartimento do carregador IMPRES por mais de 30 minutos para calibração e recondicionamento automáticos.

1.5.1

Indicação de LED para fim de vida útil da IMPRES 2

Conforme as baterias são usadas, o desgaste normal reduz a capacidade disponível. Após o término bem-sucedido da calibração e do recondicionamento, os carregadores IMPRES 2 comparam a capacidade da bateria IMPRES 2 com a capacidade nominal da bateria.

Quando a capacidade estiver em um valor muito baixo, a bateria IMPRES 2 pode estar chegando ao seu fim de vida útil.

1.5.2

Iniciar a calibração e o recondicionamento manualmente

Pré-requisitos:

certifique-se de que a bateria IMPRES seja removida do carregador por mais de dois minutos e meio.

Procedimento:

- 1 Insira a bateria no compartimento do carregador.
- 2 Retire a bateria do compartimento do carregador.
- 3 Reinsira a bateria no compartimento do carregador dentro de cinco segundos.

A calibração e o recondicionamento são iniciados imediatamente, começando com a descarga da bateria, indicada por um status de LED amarelo constante. A calibração e o recondicionamento são concluídos somente após uma carga completa indicada por um status de LED verde constante. Consulte [Indicadores de carregamento da bateria IMPRES na página 9](#).

1.5.3

Encerrar a calibração e o recondicionamento manualmente

Procedimento:

- 1 Retire a bateria do compartimento do carregador.
- 2 Reinsira a bateria no compartimento do carregador dentro de cinco segundos.

A descarga da bateria é encerrada imediatamente e o carregamento normal da bateria é iniciado. O LED indica o status da carga.

1.6

Fontes de alimentação e baterias autorizadas

Esta seção lista os acessórios autorizados a serem utilizados com seu carregador.

1.6.1

Baterias autorizadas da Motorola Solutions

Tabela 2 :Baterias autorizadas da Motorola Solutions

Carregadores de unidade única	Bateria	Descrição da bateria
PMPN4497_	PMNN4803_	BAT. DE ÍON DE LÍTIO IP68 IMPRES 2
	PMNN4804_	BAT. DE ÍON DE LÍTIO TIA4950 IP68 IMPRES 2
	PMNN4805_	BAT. DE ÍON DE LÍTIO TIA4950 IP68 IMPRES 2

1.6.2

Fontes de alimentação autorizadas pela Motorola Solutions

Tabela 3 :Fontes de alimentação autorizadas pela Motorola Solutions

Fonte de alimentação	Descrição da fonte de alimentação	País - Plugue
25009297001	14 W, 120 VCA	EUA
PS000037A01	14 W, 207 V a 253 V	UE
PS000037A02	14 W, 207 V a 253 V	Reino Unido/Hong Kong
PS000037A03	14 W, 207 V a 253 V	Austrália/Nova Zelândia
PS000037A04	14 W, 207 V a 253 V	Argentina
PS000037A06	14 W, 207 V a 253 V	Coreia
PS000037A07	14 W, 207 V a 253 V	Brasil

Capítulo 2

Solução de problemas

Tabela 4 :Solução de problemas

Problema	O que significa...	O que fazer...
Sem indicação do carregador	- Sem contato do carregador. - Não há energia no carregador.	Verifique se o rádio com bateria ou a bateria foram devidamente inseridos. Verifique se o cabo de alimentação está conectado corretamente ao carregador e a uma tomada CA apropriada e se há corrente elétrica na tomada.
Piscando em vermelho	- Sem contato do carregador. - A bateria não é carregável.	Remova a bateria do carregador e recolque-a no carregador. - Verifique se a bateria é uma bateria autorizada da Motorola listada em Baterias autorizadas da Motorola Solutions na página 12 . Outras baterias podem não ser carregadas. - Interrompa o fornecimento de energia para o carregador da bateria e, com um pano limpo e seco, limpe os contatos metálicos dourados de carregamento da bateria e do carregador. - Substitua a bateria.
Piscando em amarelo	A bateria está aguardando ser carregada. A temperatura da bateria pode estar abaixo de 5 °C (41 °F) ou acima de 40 °C (104 °F), ou a voltagem da bateria pode ser inferior ao nível predeterminado para carregamento rápido.	Quando essa condição é corrigida, a bateria é carregada automaticamente.

2.1

Serviço

Os carregadores adaptáveis IMPRES não podem ser reparados. Conforme necessário, encomende carregadores de reposição ao seu representante de vendas local da Motorola Solutions.



IMPRES 2 自适应单座充电器 PMPN4523 用户指南

1 月 2021



版权

本文中介绍的 **Motorola Solutions** 产品可能包含受版权保护的 **Motorola Solutions** 计算机程序。美国和其它国家/地区的法律为 **Motorola Solutions** 保留受版权保护的计算机程序的某些专有权利。因此，未经 **Motorola Solutions** 明确的书面许可，不得以任何方式对本文中介绍的 **Motorola Solutions** 产品中包含的任何受版权保护的 **Motorola Solutions** 计算机程序进行拷贝或复制。

© 2021 Motorola Solutions, Inc. 保留所有权利

未经 **Motorola Solutions, Inc.** 的事先书面许可，不得以任何形式或通过任何手段，复制、传播、在检索系统中存储本文档的任何部分，或将其翻译为任何语言或计算机语言。

此外，购买 **Motorola Solutions** 的产品未以禁止反言或其他方式，直接或暗示授予 **Motorola Solutions** 的版权、专利或者专利申请许可，产品销售过程中法律运用所引起的普通非专有、免版税许可除外。

免责声明

请注意，此文档中介绍的特定特点、设备和功能有可能不适用于或未授权给特定系统使用，或者取决于特定移动订阅用户设备的特性或特定参数的配置。请联系 **Motorola Solutions** 以获取详细信息。

商标

MOTOROLA、**MOTO**、**MOTOROLA SOLUTIONS** 和标志性的 **M** 徽标是 **Motorola Trademark Holdings, LLC** 的商标或注册商标，必须获得授权方可使用。所有其他商标均为其各自所有者的财产。

开源内容

本产品包含经许可使用的开源软件。请参阅产品安装介质，了解完整的“开源法律声明和归因”内容。

欧盟 (EU) 废弃电子电气设备 (WEEE) 指令



■ 欧盟的 **WEEE** 指令要求销售到欧盟国家/地区的产品必须在产品上（有时是在包装上）张贴带叉号的垃圾箱标签。

根据 **WEEE** 指令的定义，此带叉号的垃圾箱标签表示欧盟国家/地区的客户和最终用户不得将此电子电气设备或附件作为生活垃圾处置。

欧盟国家/地区的客户或最终用户应联系当地的设备供应商代表或服务中心，以了解有关各个国家/地区废物收集系统的相关信息。

联系我们

解决方案支持中心 (SSC) 是贵组织与 **Motorola Solutions** 签订的服务协议中所包括的提供技术支持的主要联系方。

服务协议客户应确保在协议的“客户的责任”部分中列出的所有情况下致电 **SSC**，例如：

- 重新加载软件之前
- 在采取措施之前确认故障排除结果和分析

贵组织已收到适用于您的地理区域和服务协议的支持电话号码和其他联系信息。使用该等联系信息可获得最高效的响应。但是在需要时，您也可以通过执行以下步骤，在 **Motorola Solutions** 网站上查找常规支持联系信息：

- 1 在浏览器中输入 motorolasolutions.com。
- 2 确保页面上显示有贵组织所在的国家/地区。单击或轻触地区的名称可对其进行更改。
- 3 选择 motorolasolutions.com 页面上的“支持”。

备注

请将有关用户文档的问题和意见发送到 documentation@motorolasolutions.com。

报告文档错误时请提供以下信息：

- 文档标题和部件号
- 出错章节的页码或标题
- 错误描述

Motorola Solutions 提供各种旨在帮助学习系统相关内容的课程。要获取相关信息，请转至 <https://learning.motorolasolutions.com>，查看当前课程产品和技术路径。

图标约定

本文档集旨在为读者提供更多的直观提示。整个系列的文档统一使用了以下图标。



危险: 提示词“危险”及关联的安全图标表示，如果不注意其中的信息，则可能导致死亡或严重的人身伤害。



警告: 提示词“警告”及关联的安全图标表示，如果不注意其中的信息，则可能导致死亡或严重的人身伤害，也可能造成严重的产品损坏。



小心: 提示词“小心”及关联的安全图标表示，如果不注意其中的信息，则可能导致轻微或中等程度的人身伤害，也可能造成严重的产品损坏。

小心: 提示词“小心”也可能单独出现，而没有关联的安全图标，这表示可能发生与本产品无关的产品损坏或人身伤害。



重要说明: “重要”说明所包含的信息对于当前主题非常重要，但它不是“小心”或“警告”级的信息。“重要”说明没有相应的警告级别。



注意: “注意”含有比周围文字更重要的信息，如例外或注意事项。有时还会为读者提供一些其它位置的补充参考信息，提醒读者如何完成操作（例如，当操作不属于当前过程的一部分时），或者告诉读者某些项目在屏幕中的位置。“注意”没有相应的警告级别。

重要安全说明

本文档包含重要的安全和操作说明。请仔细阅读这些说明，并妥善保管以供日后参考。

使用电池充电器之前，请阅读所有说明以及充电器、电池和使用电池的对讲机上的警示标记。



警告：

- 为了降低损坏电源线的风险，从交流插座或充电器中拔下电源线时，请捏住插头拔出，而不是拉电源线。
- 为了降低火灾或触电风险，请避免使用电源延长线。如果必须使用延长线，请确保延长线的规格为 **18 AWG**，最长不得超过 **6.5 英尺（2 米）**；或规格为 **16 AWG**，最长不得超过 **9.8 英尺（3 米）**。
- 为了降低火灾、触电或人员受伤的风险，请勿使用有任何破损或损坏的充电器。应将它交给符合资格的 **Motorola Solutions** 专业服务代表处理。
- 为了降低火灾或电击风险，请勿拆卸充电器。充电器不可维修且不提供更换部件。
- 为了减少触电的危险，在对充电器进行维护或清洁之前，请将充电器电源适配器从交流插座上拔下。
- 为了减少危险，请仅对认可的充电电池进行充电。其他类型的电池可能会发生爆炸，导致人员受伤和财产损失。
- 为了降低火灾、触电或受伤的风险，请仅使用 **Motorola Solutions** 推荐的附件。
- 未经 **Motorola Solutions** 明确批准而擅自对本设备作出任何更改或修改，将有可能使用户操作本设备的权利作废。

B 级数字设备



注意: 本设备已通过测试，证明符合 FCC 规则第 15 部分关于 B 级数字设备的限制规定。这些限制的制定是为了提供合理保护，防止此设备在居住区安装时产生有害干扰。本设备会产生、使用和发射无线电频率能量，如果未遵照此说明进行安装和使用，可能导致对无线电通讯产生有害干扰。但并不保证进行特定安装时不产生干扰。如果本设备确实对无线电或电视机接收信息造成有害干扰（可以通过关闭和打开本设备来判断），我们鼓励用户通过采取以下一种或多种措施来消除干扰：

- 重新定向或定位接收天线。
- 增加本设备和接收设备之间的间距。
- 将本设备连接到另一个输出插座上，使本设备和接收设备位于不同的电路中。
- 咨询经销商或有经验的无线电/电视技术人员，以寻求帮助。

使用指南

以下是充电器的操作指南。

- 本设备不适合在室外使用。请仅在干燥的场所和环境中使用。
- 充电器周围的最高温度不得超过 **40 °C (104 °F)**。
- 建议在充电时关闭对讲机，除非对讲机正以无线方式（通过 **Wi-Fi**）传输数据。
- 将充电器连接到仅使用 **Motorola Solutions** 认可的电源的交流电源插座。请参阅 [Motorola Solutions 认可的电源](#)，页 **11**。
- 电源连接的交流插座务必要位于附近，并且插拔方便。
- 确保充电器连接的电源线不会轻易发生踩踏、绊倒、浸水、损坏或挤压等意外。
- 电源只能与配有保险丝且电压匹配（产品上指定的电压）的有线交流电源插座连接。
- 通过从交流插座中拔下电源插头来断开线路电压。
- 受所使用的经认证电源板的限制，将不超过适当数量的充电器电源连接至 **15A** 和 **20A** 电路。
- 设备应连接到附近且插拔方便的插座。

章节 1

IMPRES 电池和充电器

IMPRES™ 2 能量解决方案是由 Motorola Solutions 开发的高级能量系统。此系统包括：

- IMPRES 电池
- IMPRES 自适应充电器
- IMPRES 对讲机

功能和优点

使用 IMPRES 2 自适应充电器为 IMPRES/IMPRES 2 电池充电，通过充电器定期校准并修复电池，具有以下优点：

- 通过在涓流充电和后期充电过程中显著减少热量，最大限度延长了电池的使用寿命。
- 确定电池当前状态，为对讲机用户指示有效使用时间。
- 提供更快的 IMPRES/IMPRES 2 锂离子电池充电速度。
- 在需要时自动执行校准和调整。
- 无论电池在充电器的充电座中放置多久，均可最大限度地减少 IMPRES / IMPRES 2 电池的发热。
- 定期为存放在充电座中的电池充电，为用户保持较高的准备就绪状态。
- 消除镍电池的记忆效应，不再需要购买特殊任务装备或培训员工来维护电池使用寿命。

通过采用这种已获专利的独有系统，无需对 IMPRES 2 电池跟踪和记录、执行手动校准和重新调整，也无需在充电完成后从充电器中取出电池。

1.1

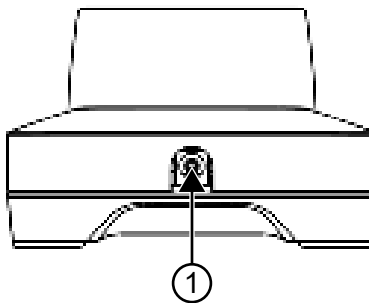
为对讲机和电池充电

IMPRES 自适应充电器系统是一种完全自动化的系统。此充电器的充电座只允许插入一个带 IMPRES 电池的对讲机或一块 IMPRES 电池。电池最好在室温下进行充电。

前提条件：请注意，对讲机只能在无线传输数据时打开。否则，关闭对讲机。

过程：

- 1 将电源线的充电器端插入到充电器背面的直流电源插孔 (1) 中。



- 2 将壁式电源适配器插入合适的交流电 (AC) 插座中。

充电器指示灯绿灯闪烁一次表示电源成功接通。请参见 [IMPRES 电池充电指示灯](#)，页 9。

- 3 将 IMPRES 电池或带 IMPRES 电池的对讲机插入充电器充电座。

- a 将电池触点与充电器触点对齐。
- b 将电池按入充电座中，确保完全接触。

一旦 IMPRES 电池正确插入充电座中，充电器指示灯就会变亮，表示充电器已经确认插入了电池。

- 4 要从充电器取下对讲机或 IMPRES 电池，垂直向上拉，直至电池完全脱离充电器外壳。

1.2

IMPRES 电池充电指示灯

表 1：IMPRES 电池充电指示灯

状态	LED 状态		备注
充电器开启		绿色亮起大约 1 秒钟	充电器加电成功。
正在快速充电		红色长亮	电池处于快速充电模式。
已充电至 90% 或更多		绿色闪烁	电池充电量已达到 90 % 或更多。
已充电至 95 % 或更多		绿色长亮	电池充电量已达到 95 % 或更多。
校准		琥珀色长亮	电池处于修复或校准模式。
故障		红色闪烁	无法充电；取出并重新插入对讲机或电池。
待机		琥珀色闪烁	• 电池正在等待快速充电。 • 电池可能过热、过冷或低电压。 • 充电器可能会过热。
使用寿命到期		交替显示红色和绿色	电池可以继续使用，但可能已接近其额定使用寿命。
重新校准		交替显示琥珀色和绿色	校准电池。

1.3

IMPRES 电池初始化

要获得完整的 IMPRES 功能，必须通过充电器初始化新的 IMPRES 电池。

充电器会自动检测新的 IMPRES 电池，并自动开始初始化。初始化是 IMPRES 或电池的第一次校准和修复。

电池初始化阶段

第一个阶段为电池放电，通过呈琥珀色长亮的 LED 指示灯指示。第二个阶段为充满电，通过呈绿色长亮的 LED 指示灯指示。参见 [IMPRES 电池充电指示灯](#)，页 9。



注意: 此过程可能需要 12 个小时或更长时间来完成，时间长短取决于电量状态和电池的容量。中断任何一个阶段都会将初始化推迟到下一次充电机会。

1.4

IMPRES 充电座到充电座

为 IMPRES 电池充电时，IMPRES 充电器会将充电信息记录在电池内存中。

如果用户从一个 IMPRES 充电器的充电座中取出 IMPRES 电池，并且在 30 分钟内将其插入相同或不同的 IMPRES 充电座，则可以恢复充电。

1.5

自动 IMPRES 校准和修复

IMPRES 充电器会自动评估 IMPRES 电池的状况。

根据评估的状况，充电器会自动校准和修复电池。中断放电阶段或充满电阶段，都会将校准推迟到下一次充电机会。



注意: IMPRES 电池必须放置在 IMPRES 充电器的充电座外面 30 分钟以上，才能进行自动校准和修复。

1.5.1

IMPRES 2 使用寿命结束 LED 指示灯指示说明

在使用电池时，正常磨损也会减少可用容量。成功完成校准/修复后，IMPRES 2 充电器会将 IMPRES 2 电池容量与电池的额定容量作比较。

当容量值非常低时，IMPRES 2 电池的使用寿命可能即将结束。

1.5.2

手动启动校准和修复

前提条件：确保将 IMPRES 电池从充电器中取出两分半钟以上的时间。

过程：

- 1 将电池插入充电器的充电座中。
- 2 从充电器的充电座中取出电池。
- 3 在 5 秒内重新将电池插入充电座。

校准和修复立即开始，从电池放电开始，指示灯呈稳定琥珀色状态。校准和修复仅会在充满电后完成，且 LED 状态指示灯呈绿色长亮。请参阅 [IMPRES 电池充电指示灯](#)，页 9。

1.5.3

手动终止校准和修复

过程：

- 1 从充电器的充电座中取出电池。
- 2 在 5 秒内重新将电池插入充电座。

电池放电立即终止，开始正常的电池充电。LED 指示灯指示充电状态。

1.6

认可的电源和电池

此部分列出了可与充电器一起使用的认可附件。

1.6.1

Motorola Solutions 认可的电池

表 2：Motorola Solutions 认可的电池

单座充电器	电池	电池描述
PMPN4497_	PMNN4803_	电池 IMPRES2 锂离子 IP68
	PMNN4804_	电池 IMPRES2 锂离子 TIA4950 IP68
	PMNN4805_	电池 IMPRES2 锂离子 TIA4950 IP68

1.6.2

Motorola Solutions 认可的电源

表 3：Motorola Solutions 认可的电源

电源	电源描述	通用插头
25009297001	14 W, 120 VAC	美国
PS000037A01	14 W, 207 V-253 V	欧盟
PS000037A02	14 W, 207 V-253 V	英国/中国香港
PS000037A03	14 W, 207 V-253 V	澳大利亚/新西兰
PS000037A04	14 W, 207 V-253 V	阿根廷
PS000037A06	14 W, 207 V-253 V	韩国
PS000037A07	14 W, 207 V-253 V	巴西

章节 2

故障排除

表 4 : 故障排除

问题	含义...	如何处理...
充电器无指示	- 无充电器触点。 - 充电器未通电。	请检查是否正确插入带电池的 对讲机或电池。 请确保将电源线牢固插入充电器并将充电器插入合适的交流电源插座，而且确保电源插座可以正常供电。
指示灯呈红色闪烁	- 无充电器触点。 - 电池无法充电。	将电池从充电器上取下，然后重新放回充电器。 - 请确认电池是 Motorola Solutions 认可的电池，页 11 中列出的摩托罗拉认可的电池。其他类型的电池不能使用此充电器进行充电。 - 断开电池充电器的电源连接，使用洁净的干布清洁电池和充电器的金色金属充电触点。 - 更换电池。
指示灯呈琥珀色闪烁	电池正在等待充电。电池温度可能低于 5 °C (41 °F) 或高于 40 °C (104 °F)，或电池电压低于快速充电的预设阈值。	状态更正后，电池将自动充电。

2.1 服务

IMPRES 自适应充电器不可维修。若有必要，请联系当地的 **Motorola Solutions** 销售代表订购替代充电器。



IMPRES 2 自適應單插頭充電器 PMPN4523 使用者指南

1 月 2021 年

© 2021 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved



MN006348A01-AB

版權

本文件所載的 **Motorola Solutions** 產品可能包括受版權保護的 **Motorola Solutions** 電腦程式。美國和其他國家/地區的法律為 **Motorola Solutions** 保留受版權保護的電腦程式之特定專有權。因此，未經 **Motorola Solutions** 明確書面許可，不得以任何形式複製或重製本文件所載的 **Motorola Solutions** 產品中包含的任何受版權保護之 **Motorola Solutions** 電腦程式。

© 2021 Motorola Solutions, Inc. 保留所有權利

未經 **Motorola Solutions, Inc.** 事先書面許可，不得以任何形式或手段將本文件的任何部分複製、傳輸、儲存在檢索系統中或翻譯成任何語言或電腦語言。

此外，購買 **Motorola Solutions** 產品不應視為以明示或暗示、禁止反言或其他方式授予 **Motorola Solutions** 版權、專利或專利申請下的任何授權，產品銷售過程中因法律的施行而引致的正常非專有免稅授權除外。

免責聲明

請注意，本文件所載的某些特色、特性和功能可能不適用於特定的系統或未經授權在特定系統上使用，抑或取決於特定流動訂閱者部件的特性或特定參數的配置。請向您的 **Motorola Solutions** 聯絡人查詢，以獲取更多資訊。

商標

MOTOROLA、**MOTO**、**MOTOROLA SOLUTIONS** 和 **M** 標誌設計為 **Motorola Trademark Holdings, LLC** 之商標或註冊商標，且已獲授權使用。所有其他商標均為其各自所有者的財產。

開源內容

本產品包含開源軟件，且已獲授權使用。請參閱產品安裝媒體，以查看完整的開源法律聲明和所有權內容。

歐盟 (EU) 廢棄電器及電子設備 (WEEE) 指令



■ 歐盟的 WEEE 指令要求銷售到歐盟國家的產品，必須在產品（或某些情況下的包裝）上包括劃掉垃圾桶的標籤。

正如 WEEE 指令列明，劃掉垃圾桶的標籤代表歐盟國家的客戶和最終使用者，不應將電子和電器設備或配件當作家居垃圾棄置。

歐盟國家的客戶或最終使用者應該聯絡當地的設備供應商代表或服務中心，了解有關他們國家的廢物收集系統資訊。

聯絡我們

解決方案支援中心 (SSC) 是您尋求協助的主要聯絡對象，以獲取您的機構與 **Motorola Solutions** 服務協議內所涵蓋的技術支援。

如服務協議客戶遇上協議內「客戶責任」中列明的一切情況，都應致電 **SSC**，例如：

- 重新載入軟件前
- 在採取行動前確認疑難排解結果和分析

您的機構會收到適用於您所在地區和服務協議的支援電話號碼和其他聯絡資訊。使用這些聯絡資訊，以獲最快捷有效的回覆。但如有需要，您亦可按照以下步驟，在 **Motorola Solutions** 的網站上搜尋一般聯絡資訊：

- 1 在您的瀏覽器中輸入 motorolasolutions.com。
- 2 確保網頁正顯示您機構所在的國家或地區。點擊或點按地區名稱，即可變更。
- 3 在 motorolasolutions.com 網頁內選擇「支援」。

意見

發送有關使用者文件的問題和意見至 documentation@motorolasolutions.com。

報告文件錯誤時請提供以下資料：

- 文件標題和零件編號
- 出現錯誤的頁碼或部分標題
- 有關錯誤的描述

Motorola Solutions 提供不同課程，專為協助您了解系統而設計。要了解詳情，請前往 <https://learning.motorolasolutions.com> 以查看現時提供的課程和科技學習途徑。

圖示慣例

文件旨在為讀者提供更易懂的視覺提示。整份說明文件都會使用以下圖示。



危險：「危險」標語加上安全圖示表示，如使用者沒有理會有關指示，可能會導致死亡或嚴重受傷。



警告：「警告」標語加上安全圖示表示，如使用者沒有理會有關指示，可能會導致死亡或嚴重受傷，或對產品造成嚴重損害。



注意：「小心」標語加上安全圖示表示，如使用者沒有理會有關指示，可能會導致輕度或中度受傷，或對產品造成嚴重損害。

注意：「小心」標語可能會單獨使用，並不會加上安全圖示，表示可能會出現與產品無關的損害或受傷風險。



重要事項：「重要」包含當前須討論的重要資訊，但並非要「小心」或「警告」的資訊。「重要」並無相關的警告等級。



備註：「注意」則包含比周圍文字更重要的資訊，例如例外情況或先決條件等；並會告知讀者其他相關資訊的位置、提醒讀者如何完成動作（例如該動作並非目前程序的一部分），或告知讀者某項資訊在畫面上的位置。「注意」並無相關的警告等級。

重要安全說明

本文件包含重要的安全及操作指引。請仔細閱讀這些指引並妥善保存文件，以供日後參考。

使用電池充電器前，請閱讀這些指引，以及充電器電池和使用電池的無線電對講機上的警示標記。



警告：

- 為減低電源線損壞的風險，從 **AC** 電源插座或充電器拔出電源線時，請拔出插頭而不是拉動電源線。
- 為減低火災或觸電的風險，請避免使用延長線。如果必須使用延長線，請確保長度長達 **2 米（6.5 尺）** 的電源線尺寸為 **18 AWG**，而長度長達 **3 米（9.8 尺）** 的電源線尺寸為 **16 AWG**。
- 為減低火災、觸電或傷害的風險，請勿操作任何損壞或損毀的充電器。請將其交給合資格的 **Motorola Solutions** 服務代表。
- 為減低火災或觸電的風險，請勿拆解充電器。充電器無法維修，而且沒有可供替換的零件。
- 為減低觸電的危險，請先從 **AC** 電源插座拔下充電器的電源轉接器，再進行維護或清潔。
- 為減低受傷的風險，請僅為獲授權的充電式電池充電。其他電池可能會爆炸，導致人身傷害和損失。
- 為減低火災、觸電或受傷的風險，請僅使用 **Motorola Solutions** 推薦的配件。
- 未經 **Motorola Solutions** 明確批准而更改或改裝此裝置，可能會令使用者操作此設備的授權失效。

B 類數碼裝置



備註: 此設備經測試證明符合 FCC 規則第 15 部分中關於 B 類數碼裝置的限制。這些限制旨在為住宅安裝的有害干擾提供合理的保護。此設備會產生、使用並發射射頻能量，如果未按照說明進行安裝及使用，可能會對無線電對講機通訊造成有害干擾。但無法保證在特定安裝中不會發生干擾。如果此設備確實對無線電對講機或電視接收造成有害干擾（可以通過開關設備來確認），則鼓勵使用者嘗試通過以下一種或多種措施來糾正干擾：

- 重新調整或擺放接收天線。
- 擴闊設備和接收器之間的距離。
- 將設備連接至與接收器不同的電源插座。
- 請向經銷商或資深的無線電對講機/電視技術員尋求協助。

操作指引

以下為充電器的操作指引。

- 本設備不適合戶外使用。僅在乾燥場所及環境下使用本設備。
- 充電器四周的最高環境溫度不得超過攝氏 40 度（華氏 104 度）。
- 除非無線電對講機正以無線方式傳輸數據（透過 Wi-Fi），否則充電時請關閉無線電對講機。
- 僅可利用 **Motorola Solutions** 授權電源供應器將充電器連接至 AC 電源插座。請參閱 [Motorola Solutions 授權電源供應器](#) 在第 頁 11。
- 連接電源供應器的 AC 電源插座必須處於裝置附近，並且易於取用。
- 確保將連接充電器的電源線放置於不易被踩踏、絆倒、浸水、損壞或擠壓的地方。
- 按照產品的規定，僅可將電源供應器連接至備有合適保險絲及電壓正確的 AC 電源插座上。
- 從 AC 電源插座拔出電源供應器，即可斷開線路電壓。
- 視乎所用的任何獲認證拖板的限制，不要為 15A 和 20A 電路連接超過適當數量的充電器電源供應器。
- 設備應連接至就近且易於使用的電源插座。

第 1 章

IMPRES 電池及充電器

IMPRES™ 2 能源解決方案是由 Motorola Solutions 開發的進階能源系統。此系統包括：

- IMPRES 電池
- IMPRES 自適應充電器
- IMPRES 無線電對講機

功能特色和優點

利用 IMPRES/IMPRES 2 自適應充電器為 IMPRES 2 電池充電，即可定期校正和修復電池，並帶來以下好處：

- 顯著減少涓流充電和充電循環後所產生的熱力，以大大提升電池壽命。
- 確定目前電池狀態，為無線電對講機使用者提供有效使用時間的指示。
- 提供更高效率的 IMPRES/IMPRES 2 鋰離子電池充電功能。
- 在有需要時自動完成校正和修復。
- 無論置於充電座上多久，都可大大減少 IMPRES/IMPRES 2 電池的發熱程度。
- 定期為存放於充電器內的電池充電，隨時準備就緒以供使用者使用。
- 消除鎳電池記憶效應，可免除購買特別設備或培訓人員來負責維護電池壽命的需要。

使用這個獨特的專利系統，您無需追蹤和記錄 IMPRES 2 電池的狀況、進行手動校正和修復，或者在完成充電後從充電器取出電池。

1.1

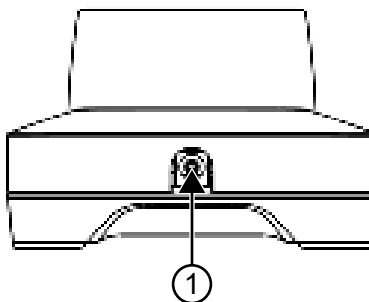
為無線電對講機和電池充電

IMPRES 自適應充電系統是個完全自動化的系統。充電座可放置一部裝有 IMPRES 的無線電對講機，也可單獨放置 IMPRES 電池。最好在室溫下為電池充電。

先決條件：請注意，在對講機以無線方式傳輸數據的情況下，方可開啟無線電對講機。否則，請關閉無線電對講機。

程序：

- 1 將充電器的電源線插頭插入充電器背面的 DC 插口 (1)。



- 2 將牆壁電源轉接器插入適當的交流電 (AC) 電源插座。

成功接駁電源後，充電器指示燈會閃爍綠燈。請參閱 [IMPRES 電池充電指示燈](#) 在第 9 頁。

- 3 將 IMPRES 電池或裝上 IMPRES 電池的無線電對講機插入充電座。
 - a 將電池的接觸點與充電器的接觸點對齊。
 - b 將充電座內的電池按緊，以確保妥善連接。將 IMPRES 電池妥善放入充電座後，充電器的指示燈會亮起，顯示充電器已識別到電池。
- 4 要從充電器取出無線電對講機或 IMPRES 電池，請垂直拉出電池，直至電池完全離開充電器機身。

1.2

IMPRES 電池充電指示燈

表 1：IMPRES 電池充電指示燈

狀態	LED 指示燈狀態	意見
充電器電源已開啟		綠燈亮起約 1 秒 成功開啟充電器電源。
快速充電		持續亮起紅燈 電池正處於快速充電模式。
已完成充電 90 % 或以上		閃爍綠燈 電池電量已充電至 90 % 或以上。
已完成充電 95 % 或以上		持續亮起綠燈 電池電量已充電至 95 % 或以上。
校正		持續亮起黃燈 電池正處於修復或校正模式。
出現錯誤		閃爍紅燈 未能充電；請移除並重新插入無線電對講機或電池。
待命		閃爍黃燈 - 電池正等待快速充電。 - 電池可能過熱、過冷或電壓過低。 - 充電器可能過熱。
壽命結束		紅燈和黃燈交替亮起 電池仍可使用，但額定壽命可能即將結束。
正在重新校正		黃燈和綠燈交替亮起 校正電池。

1.3

IMPRES 電池初始化

要全面發揮 IMPRES 的功能，全新的 IMPRES 電池必須透過充電器進行初始化。

充電器會自動偵測 IMPRES 電池，並自動開始初始化程序。初始化程序會為 IMPRES 電池完成的首次校正和修復。

電池初始化的階段

第一階段是為電池放電，LED 指示燈持續亮起黃燈。第二階段是為電池完全充電，LED 指示燈持續亮起綠燈。請參閱 [IMPRES 電池充電指示燈](#) 在第 9 頁。



備註：這個過程可能需時 12 小時或更長時間，視乎充電狀態和電池容量而定。中斷任何一個階段都會延遲初始化程序，直至下一次充電才會回復正常。

1.4

IMPRES 充電座至充電座功能

為 IMPRES 電池充電時，IMPRES 充電器會記錄電池記憶體體的充電資訊。

如使用者將 IMPRES 電池從 IMPRES 充電座移除，並在 30 分鐘內將它插入同一個或另一個 IMPRES 充電座，充電便可繼續進行。

1.5

自動進行 IMPRES 校正和修復

IMPRES 充電器會自動評估 IMPRES 電池的狀況。

視乎狀況，充電器會自動校正和修復電池。中斷任何放電階段或完全充電階段，都會延遲校正程序，直至下一次充電才會回復正常。



備註：要進行自動校正和修復，IMPRES 電池必須離開 IMPRES 充電座超過 30 分鐘。

1.5.1

IMPRES 2 電池壽命結束 LED 指示燈

使用電池時，正常損耗會導致電池容量下降。完成校正和修復程序後，IMPRES 2 充電器會將 IMPRES 2 的電池容量與電池額定容量作比較。

當電池容量極低時，IMPRES 2 電池的壽命可能即將結束。

1.5.2

開始手動校正和修復

先決條件：確保 IMPRES 電池已從充電器移除超過兩分半鐘。

程序：

- 1 將電池插入充電座。
- 2 將電池從充電座移除。
- 3 在 5 秒內將電池重新插入充電座。

校正和修復會立即開始，電池會開始放電，而 LED 狀態指示燈會持續亮起黃燈。當 LED 狀態指示燈持續亮起綠燈，以顯示電池已完全充電，校正和修復程序才算完成。請參閱 [IMPRES 電池充電指示燈](#) 在第 9 頁。

1.5.3

手動停止校正和修復

程序：

- 1 將電池從充電座移除。
- 2 在 5 秒內將電池重新插入充電座。

電池會立即停止放電，並開始正常充電。LED 指示燈會改變狀態。

1.6

獲授權的電源供應器及電池

本節列明可配合您的充電器使用之獲授權配件。

1.6.1

Motorola Solutions 授權電池

表 2：Motorola Solutions 授權電池

單插頭充電器	電池	電池描述
PMPN4497_	PMNN4803_	BATT IMPRES2 LIION IP68
	PMNN4804_	BATT IMPRES2 LIION TIA4950 IP68
	PMNN4805_	BATT IMPRES2 LIION TIA4950 IP68

1.6.2

Motorola Solutions 授權電源供應器

表 3：Motorola Solutions 授權電源供應器

電源供應器	電源供應器描述	插頭所屬國家/地區
25009297001	14 W, 120 VAC	美國
PS000037A01	14 W, 207 V–253 V	歐盟
PS000037A02	14 W, 207 V–253 V	英國/中國香港
PS000037A03	14 W, 207 V–253 V	澳洲/新西蘭
PS000037A04	14 W, 207 V–253 V	阿根廷
PS000037A06	14 W, 207 V–253 V	韓國
PS000037A07	14 W, 207 V–253 V	巴西

第 2 章

疑難排解

表 4：疑難排解

問題	含義	可採取的行動
充電器指示燈沒有亮起	- 沒有充電接觸點。 - 充電器沒有電源輸入。	檢查是否已正確插入裝有電池的無線電對講機和電池。 確保電源線已穩固插入充電器和合適的 AC 電源插座，並且該電源插座已接上電源。
指示燈閃爍紅燈	- 沒有充電接觸點。 - 電池無法充電。	將電池從充電器移除，然後再次插上。 - 確認該電池是否為 Motorola Solutions 授權電池 在 第 11 頁 所列的 Motorola 授權電池。其他電池可能無法充電。 - 將電池從充電器移除，然後以乾淨的乾布清潔電池和充電器的金色金屬充電接觸點。 - 更換電池。
指示燈閃爍黃燈	電池正等待充電。電池溫度可能低於攝氏 5 度（華氏 41 度）或高於攝氏 40 度（華氏 104 度），或者電池電壓可能低於快速充電的臨界值水平。	改善有關情況後，電池便會自動開始充電。

2.1

維修服務

IMPRES 自適應充電器是無法維修的。如有需要，請從您當地的 [Motorola Solutions](#) 銷售代表訂購替換充電器。



IMPRES 2 적응형 싱글 유 닛 충전기 PMPN4523 사용 설명서

1월 2021



저작권

이 문서에 설명되어 있는 **Motorola Solutions** 제품에는 저작권 보호를 받는 **Motorola Solutions** 컴퓨터 프로그램이 포함되어 있을 수 있습니다. 미국과 기타 국가의 법률은 저작권 보호를 받는 컴퓨터 프로그램에 대한 독점적인 권리를 **Motorola Solutions**에 부여합니다. 따라서 본 문서에 수록된 **Motorola Solutions** 제품에 포함되어 있으며 **Motorola Solutions**이 저작권을 보유한 모든 컴퓨터 프로그램은 **Motorola Solutions**의 서면 승인이 없는 한 어떠한 형식으로도 복사 또는 복제할 수 없습니다.

© 2021 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved

이 문서의 어떤 부분도 **Motorola Solutions, Inc.**의 사전 서면 허가 없이는 어떤 형태나 방식으로든 검색 시스템에 복사, 전송, 저장하거나 다른 언어나 컴퓨터 언어로 번역할 수 없습니다.

또한 제품 판매 관련 법규에 의해 사용이 허가된 일반적인 비배타적, 사용료가 면제된 라이선스를 제외하고는 **Motorola Solutions** 제품의 구매를 통해 저작권, 특허 또는 **Motorola Solutions** 특허 출원 하의 어떠한 라이선스도 직접적, 암시적, 금반언 또는 그 밖의 어떤 형식으로도 권리를 부여받은 것으로 간주되지 않습니다.

면책고지

본 문서에 수록된 일부 기능, 설비 및 능력은 특정 시스템용으로 적용하거나 라이선스 부여될 수 없으며 특정 모바일 가입자 장치의 특성 또는 일부 매개 변수의 구성에 따라 달라질 수 있습니다. 자세한 정보는 현지 **Motorola Solutions** 대리점에 문의하십시오.

등록 상표

MOTOROLA, **MOTO**, **MOTOROLA SOLUTIONS** 및 양식화된 **M** 로고는 **Motorola Trademark Holdings, LLC**의 상표 또는 등록 상표이며 라이선스에 의거하여 사용됩니다. 기타 모든 상표는 해당 소유자의 재산입니다.

오픈 소스 콘텐츠

이 제품에는 라이선스에 의거하여 사용되는 오픈 소스 소프트웨어가 포함되어 있습니다. 오픈 소스 법적 고지 및 귀속과 관련된 전체 내용은 제품 설치 미디어를 참조하십시오.

유럽 연합(EU) 전기 전자 폐기물 지침(WEEE: Waste Electrical and Electronic Equipment)



■ 유럽 연합의 WEEE 규정에 의하면 유럽 연합에서 판매되는 제품(또는 포장)에는 가위표가 표시된 휴지통 라벨이 부착되어 있어야 합니다.

WEEE 규정에 따라, 가위표가 표시된 휴지통 라벨이 부착되어 있으면 유럽 연합의 고객과 최종 사용자는 전기 전자 장비 또는 부속품을 생활 쓰레기로 폐기해서는 안 됩니다.

유럽 연합의 고객 또는 최종 사용자는 현지 장비 공급업체 대리점이나 서비스 센터에 연락해 해당 국가의 쓰레기 수거 시스템에 대한 정보를 참조해야 합니다.

연락처

SSC(Solutions 지원 센터)는 Motorola Solutions과 사용자 조직의 서비스 계약에 포함된 기술 지원을 위한 기본 연락처입니다.

서비스 계약 고객은 다음과 같이 계약에서 고객 책임 아래에 나열된 모든 상황에서 SSC에 연락해야 합니다.

- 소프트웨어를 다시 로드하기 전에
- 조치를 취하기 전에 문제 해결 결과 및 분석을 확인하기 위해

사용자 조직에 전달된 해당 지역 및 서비스 계약에 대한 지원 전화번호와 기타 연락처 정보를 사용하면 효율적으로 응답을 받으실 수 있습니다. 그러나 필요한 경우 다음 단계에 따라 Motorola Solutions 웹 사이트에서 일반 지원 연락처 정보를 찾을 수 있습니다.

- 1 브라우저에서 motorolasolutions.com을 입력합니다.
- 2 조직의 국가 또는 지역이 페이지에 표시되는지 확인합니다. 지역 이름을 클릭하거나 탭하면 변경하는 방법이 제공됩니다.
- 3 motorolasolutions.com 페이지에서 "지원"을 선택합니다.

설명

사용 설명서와 관련된 질문과 의견은 documentation@motorolasolutions.com으로 보내주십시오.

문서 오류를 보고할 때는 다음 정보를 제출해 주십시오.

- 문서 제목 및 부품 번호
- 오류가 있는 페이지 번호 또는 섹션 제목
- 오류에 대한 설명

Motorola Solutions은 시스템 학습을 지원하기 위해 설계된 다양한 과정을 제공합니다. 자세한 내용은 <https://learning.motorolasolutions.com>으로 이동하여 현재 개설된 과정 및 기술 경로를 확인하십시오.

아이콘 규칙

이 설명서에는 사용자의 이해를 돕기 위한 다양한 아이콘이 있습니다. 다음 아이콘은 설명서 전반에 사용됩니다.



위험: 관련 안전 아이콘과 함께 표시되는 "위험"은 무시할 경우 심각한 상해 또는 사망을 초래할 수 있는 정보를 나타냅니다.



경고: 관련 안전 아이콘과 함께 표시되는 "경고"는 무시할 경우 심각한 상해, 사망 또는 심각한 제품 손상을 초래할 수 있는 정보를 나타냅니다.



주의: 관련 안전 아이콘과 함께 표시되는 "주의"는 무시할 경우 경미하거나 심각하지 않은 상해 또는 심각한 제품 손상을 초래할 수 있는 정보를 나타냅니다.

주의: 안전 아이콘이 표시되지 않는 "주의"는 제품과 관련이 없는 잠재적인 손상이나 상해를 나타냅니다.



중요: "중요"는 중요한 정보이지만 주의나 경고 수준이 아닌 정보를 나타냅니다. 중요 표시와 연관된 경고 레벨은 없습니다.



주의: "참고"에는 예외 사항이나 선결 조건과 같이 주변 내용보다 더 중요한 정보가 있습니다. 또한 참고는 사용자에게 다른 곳에 있는 추가 정보를 알려주거나, 동작을 완료하는 방법을 상기시켜 주거나(예: 현재 절차의 일부가 아닌 경우), 화면에서 무언가가 어디에 있는지 설명해 줍니다. 참고와 연관된 경고 레벨은 없습니다.

주요 안전 지침

이 문서는 주요 안전 지침 및 작동 지침을 수록하고 있습니다. 지침을 주의 깊게 읽으신 후 향후 참고 자료로 활용할 수 있도록 보관하여 주십시오.

배터리 충전기를 사용하기 전에 충전기, 배터리, 배터리를 사용하는 무전기에 관한 지침과 주의사항을 모두 숙지하십시오.



경고:

- 전원 코드에 대한 손상의 위험을 줄이기 위해 **AC** 콘센트 또는 충전기에서 전원 코드를 분리할 때 코드 대신 플러그를 잡고 당기십시오.
- 화재 또는 감전의 위험을 줄이려면 연장 코드를 사용하지 마십시오. 연장 코드의 사용이 불가피하다면 최장 **2m(6.5ft)** 길이의 **18AWG** 규격 코드 및 최장 **3m(9.8ft)** 길이의 **16AWG** 코드를 사용하십시오.
- 화재, 감전 또는 부상의 위험을 줄이기 위해 충전기가 고장 났거나 손상된 경우 사용하지 마십시오. 공인 **Motorola Solutions**의 서비스 담당자에게 가져가십시오.
- 화재 또는 감전의 위험을 줄이기 위해 충전기를 분해하지 마십시오. 충전기를 수리할 수 없으며, 교체 가능한 부품이 없습니다.
- 유지 보수나 청소 시 감전될 수 있으므로 항상 사전에 **AC** 콘센트에서 충전기 전원 어댑터를 분리하도록 하십시오.
- 부상의 위험을 줄이기 위해 승인된 충전식 배터리만 사용하십시오. 다른 배터리는 폭발의 위험이 있으며 폭발 시 부상 및 손상을 입을 수 있습니다.
- 화재, 감전 또는 부상의 위험을 줄이기 위해 **Motorola Solutions**에서 권장하는 액세서리만 사용하십시오.
- **Motorola Solutions**의 명시적 승인 없이 본 장치를 변형 또는 개조하면 사용자의 장비 사용 권한이 박탈될 수 있습니다.

Class B 디지털 장비



주의: 본 장비는 FCC 규격 제15조의 **Class B** 디지털 장비 관련 규제에 따라 테스트되었으며 이에 적합한 것으로 판정되었습니다. 이러한 규제는 주거 환경에서 사용할 때 발생하는 유해한 전자파 간섭으로부터 보호하기 위해 마련되었습니다. 본 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용, 방사하는 제품이므로 지침에 따라 설치하고 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 전자파 간섭을 유발할 수 있습니다. 그러나, 특정 방식으로 설치를 하더라도 전자파 간섭이 완전히 방지되는 것은 아닙니다. 본 장비가 라디오나 **TV** 수신과 간섭을 일으키는 경우 다음 방법 중 하나로 간섭을 수정해 보십시오. 간섭 발생 여부는 장비를 켜다가 끄는 방법으로 확인할 수 있습니다.

- 수신 안테나의 방향이나 위치를 바꾸십시오.
- 수신기와 장비 사이의 거리를 넓히십시오.
- 수신기와 장비를 서로 다른 단자에 꽂으십시오.
- 판매점이나 라디오/TV 전문 기술자의 도움을 받으십시오.

작동 지침

다음은 충전기의 작동 지침입니다.

- 이 장비는 실외에서 사용하기에 적절하지 않습니다. 건조한 장소/상태에서만 사용하십시오.
- 충전기의 주변 온도는 최고 40°C(104°F)를 넘지 않아야 합니다.
- 무전기가 Wi-Fi를 통해 데이터를 무선으로 송신하고 있지 않은 한 무전기를 끄는 것이 좋습니다.
- **Motorola Solutions** 인증 전원 공급 장치만 사용하여 충전기를 AC 콘센트에 연결합니다. [Motorola Solutions 인증 전원 공급 장치 페이지의 11](#) 를 참조하십시오.
- 전원 공급 장치가 연결되어 있는 AC 콘센트는 가까운 곳에 있으며 접근성이 우수해야 합니다.
- 충전기에 연결된 전원 공급 장치 코드는 발에 밟히거나 걸려 넘어질 수 있는 곳, 물기가 있거나 손상되거나 응력이 가해질 수 있는 곳을 피하여 설치해 주십시오.
- 제품에 명시된 대로 올바른 전압의 적절한 퓨즈가 장착된 유선 AC 콘센트에만 전원 공급 장치를 연결하십시오.
- AC 콘센트로부터 전원 공급 장치를 분리하여 선간 전압을 차단하십시오.
- 사용 중인 인증 멀티탭의 제한에 따라 15A 및 20A 회로에 적정 개수보다 더 많이 전원 공급 장치를 연결하지 마십시오.
- 접근성이 우수하며 가까이에 있는 소켓 콘센트에 장비를 연결할 수 있어야 합니다.

장 1

IMPRES 배터리 및 충전기

IMPRES™ 2 에너지 솔루션은 Motorola Solutions에서 개발한 고급 에너지 시스템입니다. 이 시스템에는 다음 항목이 포함됩니다.

- IMPRES 배터리
- IMPRES 적응형 충전기
- IMPRES 무선기

특징과 장점

주기적으로 배터리 보정 및 리컨디셔닝이 이루어지는 IMPRES 2 적응형 충전기를 사용하여 IMPRES/IMPRES 2 배터리를 충전하면 다음과 같은 이점을 얻을 수 있습니다.

- 소량 충전 및 충전 후 주기 동안 발생하는 열을 현저하게 감소시켜 배터리 수명을 최대화합니다.
- 현재의 배터리 상태를 파악해 무선기 사용자에게 유효한 사용 가능 시간을 알려줍니다.
- IMPRES/IMPRES 2 리튬이온 배터리 고속 충전 기능을 제공합니다.
- 필요한 경우 자동으로 보정 및 리컨디셔닝을 수행합니다.
- 배터리가 충전기 포켓에 보관된 시간에 상관없이 IMPRES/IMPRES 2 배터리 발열을 최소화합니다.
- 주기적으로 충전기 포켓에 보관된 배터리를 충전하므로 사용자가 바로 사용할 수 있도록 준비성을 향상합니다.
- 니켈 배터리 메모리 효과가 없으므로, 배터리 수명 주기를 유지하기 위해 특수 장비를 구입하거나 사용자를 훈련시킬 필요 없음

이 특허 받은 고유한 시스템을 사용하면 IMPRES 2 배터리를 추적 및 기록하거나, 수동 보정 및 리컨디셔닝을 수행하거나, 충전 완료 후 충전기에서 배터리를 분리할 필요가 없습니다.

1.1

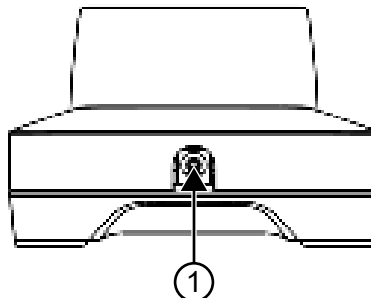
무전기 및 배터리 충전

IMPRES 적응형 충전기 시스템은 완전 자동화된 시스템입니다. 충전기 포켓은 IMPRES 배터리가 부착된 무선기 또는 IMPRES 배터리만 수용할 수 있습니다. 배터리는 상온에서 최적의 상태로 충전됩니다.

선수 과정:무선기가 데이터를 무선으로 송신 중일 경우에만 무선기를 켤 수 있습니다. 그렇지 않은 경우 무선기를 끄십시오.

절차:

- 1 전원 공급 장치 코드의 충전기 쪽을 충전기 뒷면에 있는 DC 단자(1)에 꽂습니다.



- 2 벽면 전원 어댑터를 적절한 AC(교류) 콘센트에 꽂습니다.
충전기 표시기에서 녹색 LED가 한 번 깜박이면 전원이 성공적으로 켜졌다는 의미입니다.
IMPRES 배터리 충전 표시기 페이지의 9를 참조하십시오.
- 3 IMPRES 배터리 또는 IMPRES 배터리가 부착된 무전기를 충전기 포켓에 넣습니다.
 - a 배터리 접촉부를 충전기 접촉부에 맞춥니다.
 - b 배터리가 포켓에 완전히 닿도록 넣고 누릅니다.
 IMPRES 배터리가 포켓에 제대로 장착되면 충전기가 배터리를 인식했음을 나타내는 충전기 표시 등이 켜집니다.
- 4 충전기에서 무전기 또는 IMPRES 배터리를 분리하려면 배터리가 충전기 케이스에서 완전히 분리 될 때까지 위쪽으로 똑바로 잡아 당깁니다.

1.2

IMPRES 배터리 충전 표시기

표 1 : IMPRES 배터리 충전 표시기

상태	LED 상태	설명
충전기 전원 켜짐		약 1초 동안 녹색으로 켜짐 충전기 전원이 성공적으로 켜졌습니다.
고속 충전 중		빨간색으로 켜짐 배터리 고속 충전 모드에 있습니다.
90% 이상 충전됨		녹색 점멸 배터리가 90% 이상 충전되었습니다.
95 % 이상 충전됨		녹색으로 켜짐 배터리가 95 % 이상 충전되었습니다.
보정		황색으로 켜짐 배터리 리컨디셔닝 또는 보정 모드입니다.
결함		빨간색 점멸 충전 불가능. 무전기 또는 배터리를 분리했다가 다시 삽입하십시오.
대기		황색으로 깜박임 - 배터리가 고속 충전을 위해 대기 중입니다. - 배터리가 너무 뜨겁거나, 너무 차갑거나, 전압이 낮습니다. - 충전기가 너무 뜨겁습니다.

상태	LED 상태	설명
사용 수명 종료		빨간색 및 녹색이 교대로 깜박임 배터리를 계속 사용할 수 있지만 사용 수명이 곧 종료될 수 있습니다.
재보정		황색 및 녹색이 교대로 깜박임 배터리를 보정합니다.

1.3

IMPRES 배터리 초기화

전체 IMPRES 기능을 사용하려면 새 IMPRES 배터리를 충전기로 초기화해야 합니다.

충전기는 자동으로 새 IMPRES 배터리를 감지한 다음에 자동으로 초기화를 시작합니다. 초기화는 IMPRES 배터리의 최초 보정 및 리컨디셔닝입니다.

배터리 초기화 단계

첫 번째 단계는 배터리 방전으로, 황색으로 켜진 LED로 표시합니다. 두 번째 단계는 완전 충전으로, 녹색으로 켜진 LED로 표시합니다. **IMPRES 배터리 충전 표시기 페이지의 9**를 참조하십시오.



주의: 배터리의 충전 상태 및 용량에 따라 이 프로세스를 완료하는 데 최대 12시간이 걸릴 수 있습니다. 이 두 단계 중 어느 단계라도 중단되면 다음 충전 시까지 초기화 작업이 지연됩니다.

1.4

IMPRES 포켓-포켓

IMPRES 배터리를 충전할 때 IMPRES 충전기는 배터리 메모리에 충전 정보를 기록합니다.

사용자가 IMPRES 충전기 포켓에서 IMPRES 배터리를 꺼내고 30분 이내에 동일하거나 다른 IMPRES 충전기 포켓에 넣으면 충전이 재개됩니다.

1.5

자동 IMPRES 보정 및 리컨디셔닝

IMPRES 충전기는 IMPRES 배터리 상태를 자동으로 측정합니다.

측정 상태에 따라 충전기는 자동으로 배터리를 보정 및 리컨디셔닝합니다. 방전 단계나 완전 충전 단계 중 어느 단계라도 중단되면 다음 충전 시까지 보정이 지연됩니다.



주의: IMPRES 배터리는 자동 보정 및 리컨디셔닝을 위해 30분 넘게 IMPRES 충전기 포켓 외부에 있어야 합니다.

1.5.1

IMPRES 2 사용 수명 종료 LED 표시

배터리가 사용되면 정상적인 소모로 인해 사용 가능한 용량이 줄어들게 됩니다. 보정/리컨디셔닝이 성공적으로 완료되면, IMPRES 2 충전기에서 IMPRES 2 배터리 용량과 배터리 정격 용량을 비교합니다.

용량이 매우 낮은 경우, IMPRES 2 배터리의 사용 수명 종료에 거의 도달한 것일 수 있습니다.

1.5.2

보정 및 리컨디셔닝 수동 시작

선수 과정: IMPRES 배터리는 충전기에서 2분 30초 넘게 분리된 상태로 있어야 합니다.

절차:

- 1 배터리를 충전기 포켓에 삽입합니다.
- 2 충전기 포켓에서 배터리를 꺼냅니다.
- 3 5초 이내에 충전기 포켓에 배터리를 다시 넣습니다.

보정 및 리컨디셔닝은 즉시 시작되며, 배터리 방전(황색으로 켜진 LED 상태)이 시작됩니다. 보정 및 리컨디셔닝은 완전 충전(녹색으로 켜진 LED 상태) 후에만 표시됩니다. [IMPRES 배터리 충전 표시기 페이지의 9](#)를 참조하십시오.

1.5.3

보정 및 리컨디셔닝 수동 종료

절차:

- 1 충전기 포켓에서 배터리를 꺼냅니다.
- 2 5초 이내에 충전기 포켓에 배터리를 다시 넣습니다.

배터리 방전이 즉시 멈추고 정상 배터리 충전이 시작됩니다. LED가 충전 상태를 나타냅니다.

1.6

승인된 전원 공급 장치 및 배터리

이 섹션에는 충전기와 함께 사용할 수 있는 승인된 액세서리가 나와 있습니다.

1.6.1

Motorola Solutions 인증 배터리

표 2 : Motorola Solutions 인증 배터리

싱글 유닛 충전기	배터리	배터리 설명
PMPN4497_	PMNN4803_	BATT IMPRES2 LIION IP68
	PMNN4804_	BATT IMPRES2 LIION TIA4950 IP68
	PMNN4805_	BATT IMPRES2 LIION TIA4950 IP68

1.6.2

Motorola Solutions 인증 전원 공급 장치

표 3 : Motorola Solutions 인증 전원 공급 장치

전원 공급 장치	전원 공급 장치 설명	국가별 플러그
25009297001	14W, 120VAC	미국
PS000037A01	14W, 207V~253V	유럽연합
PS000037A02	14W, 207V~253V	영국/홍콩
PS000037A03	14W, 207V~253V	호주/뉴질랜드
PS000037A04	14W, 207V~253V	아르헨티나
PS000037A06	14W, 207V~253V	한국

전원 공급 장치	전원 공급 장치 설명	국가별 플러그
PS000037A07	14W, 207V~253V	브라질

장 2

문제 해결

표 4 : 문제 해결

문제	의미	해결 방법
충전기 표시 없음	- 충전기 접촉이 없습니다. - 충전기에 전원이 공급되지 않습니다.	배터리를 장착한 무전기 또는 배터리를 올바르게 삽입했는지 확인합니다. 전원 코드가 충전기 및 적절한 AC 콘센트에 제대로 연결되어 전원이 공급되는지 확인합니다.
빨간색 깜박임 표시	- 충전기 접촉이 없습니다. - 배터리를 충전할 수 없습니다.	충전기에서 배터리를 분리했다가 다시 삽입합니다. - 배터리가 Motorola Solutions 인증 배터리 페이지의 11에 나열된 Motorola 인증 배터리인지 확인합니다. 다른 배터리는 충전되지 않을 수 있습니다. - 배터리 충전기의 전원을 제거하고 깨끗한 마른 천으로 배터리와 충전기의 금속 단자를 깨끗이 닦습니다. - 배터리를 교체합니다.
황색 깜박임 표시	배터리가 충전 대기 중입니다. 배터리 온도가 5°C(41°F) 이하 또는 40°C(104°F) 이상이거나, 배터리 전압이 고속 충전을 위해 사전 지정된 임계값 수준보다 낮을 수 있습니다.	이 상태가 해결되면 배터리가 자동으로 충전됩니다.

2.1

서비스

IMPRES 적응형 충전기는 수리할 수 없습니다. 필요에 따라 현지 Motorola Solutions 판매 담당자에게 충전기 교체를 주문하십시오.



Adaptives IMPRES 2- Einzelladegerät PMPN4523 – Benutzerhandbuch

JANUAR 2021



Copyright

Die in diesem Dokument beschriebenen Motorola Solutions Produkte können durch Copyright geschützte Computerprogramme von Motorola Solutions enthalten. Nach den Gesetzen der USA und anderer Staaten sind bestimmte exklusive Rechte an der urheberrechtlich geschützten Software der Firma Motorola Solutions vorbehalten. Demzufolge dürfen urheberrechtlich geschützte Computerprogramme von Motorola Solutions, die zusammen mit den in diesem Dokument beschriebenen Motorola Solutions Produkten ausgeliefert werden, ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Motorola Solutions weder kopiert noch in jeglicher Form reproduziert werden.

© 2021 Motorola Solutions, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung, Übertragung, Speicherung in einem Abrufsystem oder Übersetzung in eine Sprache oder Computersprache ist für keinen Teil dieses Dokuments in keinerlei Form und durch keinerlei Methode ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Motorola Solutions Inc. gestattet.

Darüber hinaus werden mit dem Kauf von Produkten von Motorola Solutions weder ausdrücklich noch stillschweigend, durch Rechtsverwirkung oder auf andere Weise Lizenzen unter dem Copyright, dem Patent oder den Patentanwendungen von Software von Motorola Solutions ausgegeben, außer der Nutzung von gewöhnlichen, nicht exklusiv erteilten, gebührenfreien Lizenzen, die sich aus der Anwendung der Gesetze beim Verkauf eines Produkts ergeben.

Haftungsausschluss

Beachten Sie, dass bestimmte Funktionen, Fähigkeiten und Möglichkeiten, die in diesem Dokument beschrieben werden, für ein bestimmtes System möglicherweise nicht gelten oder nicht lizenziert sind oder von den Eigenschaften bestimmter mobiler Endgeräte (Funkgeräte) oder von der Konfiguration bestimmter Parameter abhängen können. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Ansprechpartner von Motorola Solutions.

Marken

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS und das stilisierte M-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von Motorola Trademark Holdings, LLC und werden unter Lizenz verwendet. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Open Source-Inhalt

Dieses Produkt enthält Open-Source-Software, die unter Lizenz verwendet wird. Vollständige rechtliche Hinweise und Attributionsinformationen zu Open Source finden Sie in den Produktinstallationsmedien.

WEEE-Richtlinie der EU



■ Gemäß WEEE-Richtlinie (Waste of Electrical and Electronic Equipment, deutsch Elektro- und Elektronikaltgeräte) der EU besteht für Elektro- und Elektronikgeräte, die in den Mitgliedsländern der Europäischen Union in Verkehr gebracht werden, Kennzeichnungspflicht.

Die Kennzeichnung erfolgt durch ein Etikett mit einer durchgestrichenen Mülltonne, das am Produkt selbst oder an der Verpackung angebracht wird.

Endverbraucher in den Mitgliedsländern der Europäischen Union sind angehalten, bei ihrem lokalen Händler oder beim Kundendienst des Herstellers Informationen zum Rücknahmesystem ihres Landes einzuholen.

Kontakt

Das Solutions Support Center (SSC) ist der primäre Ansprechpartner für den technischen Support, wie im Servicevertrag Ihres Unternehmens mit Motorola Solutions festgelegt.

Kunden mit Serviceverträgen sollten in allen Situationen, die unter „Verantwortlichkeiten des Kunden“ in ihrem Vertrag aufgeführt sind, zunächst das Support Center kontaktieren. Zum Beispiel:

- Vor dem Neuladen der Software
- Zum Überprüfen des Erfolgs von Fehlerbehebungen und Fehleranalysen vor dem Ergreifen weiterer Maßnahmen

Ihre Organisation hat Telefonnummern für den Support und weitere Kontaktinformationen erhalten, die für Ihre geografische Region und Ihren Servicevertrag maßgeblich sind. Verwenden Sie diese Kontaktinformationen, um schnellstmögliche Antworten zu erhalten. Wenn es jedoch erforderlich ist, können Sie auch allgemeine Kontaktinformationen zum Support auf der Website von Motorola Solutions finden. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Geben Sie motorolasolutions.com in Ihren Browser ein.
- 2 Stellen Sie sicher, dass das Land oder die Region für Ihr Unternehmen auf der Seite angezeigt wird. Klicken oder tippen Sie auf den Namen der jeweiligen Region, wenn Sie diese ändern möchten.
- 3 Wählen Sie dann auf der Seite motorolasolutions.com den Eintrag „Support“ aus.

Kommentare

Senden Sie Fragen und Kommentare zur Benutzerdokumentation an documentation@motorolasolutions.com.

Geben Sie die folgenden Informationen beim Melden eines Dokumentfehlers an:

- den Dokumenttitel und die Teilenummer
- die Seitennummer oder den Titel des Abschnitts mit dem Fehler
- eine Beschreibung des Fehlers

Motorola Solutions bietet verschiedene Kurse für die Schulung über das neue System an. Informationen zu aktuellen Kursangeboten und Technologien finden Sie unter <https://learning.motorolasolutions.com>.

Verwendete Symbole

Visuelle Hinweise in der Dokumentation bieten dem Benutzer einen besseren Überblick. Die folgenden grafischen Symbole werden in der gesamten Dokumentation verwendet.



GEFAHR:

Das Signalwort GEFAHR und das entsprechende Sicherheitssymbol weisen auf Informationen hin, die bei Nichteinhaltung zum Tode oder zu schweren Verletzungen führen können.



WARNUNG:

Das Signalwort ACHTUNG und das entsprechende Sicherheitssymbol weisen auf Informationen hin, die bei Nichteinhaltung zum Tode oder zu schweren Verletzungen sowie zu schweren Beschädigungen des Produkts führen können.



VORSICHT:

Das Signalwort VORSICHT und das entsprechende Sicherheitssymbol weisen auf Informationen hin, die bei Nichteinhaltung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen sowie zu schweren Beschädigungen des Produkts führen können.

VORSICHT:

Das Signalwort VORSICHT kann auch ohne das Sicherheitssymbol verwendet werden, um Sie über potenzielle Schäden oder Verletzungsgefahr zu informieren, die nicht mit dem Produkt in Zusammenhang stehen.



WICHTIG:

WICHTIGE Informationen, die für den aktuell beschriebenen Vorgang wichtig sind, jedoch nicht zu den Kategorien VORSICHT und ACHTUNG zählen. Inhalte, die als WICHTIG gekennzeichnet sind, beinhalten keinerlei Warnungen.



HINWEIS:

HINWEISE enthalten Informationen, die wichtiger sind als der umgebende Text, wie beispielsweise Ausnahmen und Voraussetzungen. Zudem wird der Benutzer auf zusätzliche Informationen hingewiesen, dem Benutzer wird die Durchführung eines Vorgangs in Erinnerung gerufen (wenn dieser beispielsweise nicht Teil des aktuell beschriebenen Vorgangs ist), oder dem Benutzer wird erklärt, wo sich ein Element auf dem Bildschirm befindet. Ein Hinweis beinhaltet keinerlei Warnhinweise.

Wichtige Sicherheitsanweisungen

Dieses Dokument enthält wichtige Sicherheits- und Betriebsanweisungen. Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch, und bewahren Sie sie für eine spätere Verwendung auf.

Lesen Sie vor der Verwendung des Akkuladegeräts sämtliche Anweisungen und Warnhinweise auf dem Ladegerät, dem Akku und dem Funkgerät, das diesen Akku verwendet.



WARNUNG:

- Ziehen Sie beim Trennen des Stromkabels von der Steckdose oder vom Ladegerät am Stecker (und nicht am Kabel), um Schäden am Stromkabel zu vermeiden.
- Um das Risiko von Feuer oder Stromschlägen zu minimieren, vermeiden Sie die Verwendung eines Verlängerungskabels. Wenn die Verwendung eines Verlängerungskabels unerlässlich ist, vergewissern Sie sich, dass die Kabelgröße für Kabel mit einer Länge von max. 2 m der AWG-Stufe 18 und für Kabel mit einer Länge von max. 3 m der AWG-Stufe 16 entspricht.
- Um das Risiko von Feuer, Stromschlägen oder Verletzungen zu minimieren, verwenden Sie das Ladegerät nicht in defektem oder beschädigtem Zustand. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Kundendienstmitarbeiter von Motorola Solutions.
- Um das Risiko von Feuer oder Stromschlägen zu minimieren, nehmen Sie das Ladegerät nicht auseinander. Es kann nicht repariert werden, und es sind keine Ersatzteile verfügbar.
- Ziehen Sie das Netzteil des Ladegeräts vor einer Wartung oder Reinigung aus der Steckdose, um Stromschläge zu vermeiden.
- Um die Verletzungsgefahr zu minimieren, laden Sie nur zugelassene Akkus auf. Andere Akkus können explodieren sowie Personen- und Sachschäden verursachen.
- Um das Risiko von Feuer, Stromschlägen oder Verletzungen zu minimieren, verwenden Sie nur das von Motorola Solutions empfohlene Zubehör.
- Jegliche Änderungen am Gerät, die nicht ausdrücklich von Motorola Solutions genehmigt wurden, können dazu führen, dass dem Benutzer die Erlaubnis für den Gebrauch entzogen wird.

Digitales Gerät der Klasse B



HINWEIS:

Dieses Gerät wurde geprüft und erfüllt die Grenzwerte für ein digitales Gerät der Klasse B laut Teil 15 der FCC-Richtlinien. Diese Grenzwerte wurden festgelegt, um einen angemessenen Schutz vor Störungen zu gewährleisten, wenn das Gerät in einer Wohngegend eingesetzt wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzstrahlung und kann diese ausstrahlen. Dies kann sich, sofern das Gerät nicht gemäß der Bedienungsanleitung angeschlossen und eingesetzt wird, störend auf andere Funkfrequenzen auswirken. Eine Garantie, dass bei einer bestimmten Anlage keine Störungen auftreten, kann nicht gegeben werden. Falls dieses Gerät den Funk- oder Fernsehempfang negativ beeinflusst (dies lässt sich durch Aus- und Einschalten des Geräts überprüfen), sollten folgende Abhilfemaßnahmen ergriffen werden:

- Neuausrichtung oder Umstellung der Empfangsantenne.
- Vergrößerung des Abstands zwischen Gerät und Empfänger.
- Anschluss des Geräts an eine andere Steckdose als an die, an die der Empfänger angeschlossen ist.
- Beratung durch den Händler oder einen Funk-/Fernsehtechniker.

Richtlinien für den Betrieb

Nachfolgend werden die Richtlinien für den Betrieb des Ladegeräts aufgeführt.

- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung im Freien geeignet. Verwenden Sie das Gerät nur in trockenen Umgebungen/Bedingungen.
- Die maximale Umgebungstemperatur um das Ladegerät darf 40 °C (104 °F) nicht übersteigen.
- Es wird empfohlen, das Funkgerät während des Ladevorgangs auszuschalten, es sei denn, das Funkgerät überträgt Daten drahtlos (über WLAN).
- Schließen Sie das Ladegerät nur mit einem von Motorola Solutions autorisierten Netzteil an eine Steckdose an. Siehe [Von Motorola Solutions autorisierte Netzteile auf Seite 12](#).
- Die Steckdose, an die das Netzteil angesteckt ist, muss sich in der Nähe befinden und leicht zugänglich sein.
- Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel des Ladegeräts so verlegt ist, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann. Des Weiteren darf es nicht mit Wasser in Berührung kommen, Zugkräften ausgesetzt oder beschädigt werden.
- Schließen Sie das Netzteil nur an eine ordnungsgemäß gesicherte und verkabelte Steckdose mit korrekter Spannung, entsprechend den Angaben auf dem Gerät, an.
- Trennen Sie die Verbindung zur Netzspannung, indem Sie das Netzteil aus der Steckdose ziehen.
- Verbinden Sie nicht mehr als die zulässige Anzahl an Ladegerätnetzteilen mit einem Stromkreis mit 15 A und 20 A, wie durch eine beliebige zugelassene Steckdosenleiste begrenzt.
- Das Gerät muss an eine nahe gelegene und gut erreichbare Steckdose angeschlossen werden.

Kapitel 1

IMPRES-Akkus und Ladegeräte

Die IMPRES™ 2-Stromversorgungslösung ist ein fortschrittliches Energiesystem, das von Motorola Solutions entwickelt wurde. Im System enthalten sind:

- IMPRES-Akku
- Adaptives IMPRES-Ladegerät
- IMPRES-Funkgerät

Funktionen und Vorteile

Werden IMPRES-/IMPRES 2-Akkus mit einem adaptiven IMPRES 2-Ladegerät geladen, das den Akku regelmäßig kalibriert/rekonditioniert, entstehen folgende Vorteile:

- Maximale Akkulebensdauer durch erhebliche Hitzereduzierung während der Erhaltungszyklen bzw. Zyklen nach dem Ladevorgang.
- Bestimmung des aktuellen Akkustatus, sodass der Benutzer des Funkgeräts über die effektive Nutzungszeit informiert wird.
- Höhere Laderate für den IMPRES-/IMPRES 2-Lithium-Ionen-Akku.
- Kalibrierung und Rekonditionierung werden bei Bedarf durchgeführt.
- Minimierung der Erwärmung des IMPRES-/IMPRES 2-Akkus unabhängig davon, wie lange der Akku in der Ladeschale verbleibt.
- Regelmäßiges Aufladen des Akkus in der Ladeschale, sodass er immer einsatzbereit ist.
- Beseitigung des Memoryeffekts bei Nickel-Akkus. Dadurch entfällt die Notwendigkeit des Erwerbs besonderer Ausrüstung oder Schulung der Mitarbeiter in Aufgaben zur Aufrechterhaltung der Akkulebensdauer.

Mit diesem einzigartigen patentierten System müssen Sie die Nutzung von IMPRES 2-Akkus nicht nachverfolgen und erfassen, keine manuelle Kalibrierung und Rekonditionierung durchführen oder Akkus nach dem Laden aus dem Ladegerät nehmen.

1.1

Funkgeräte und Akkus laden

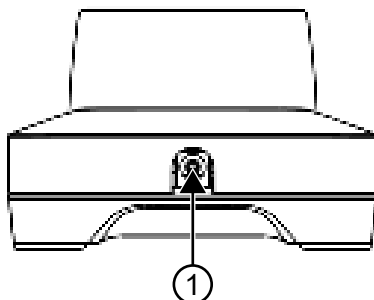
Das adaptive IMPRES-Ladesystem ist ein voll automatisiertes System. Die Ladeschalen sind für ein Funkgerät mit eingebautem IMPRES- oder für einen alleinstehenden IMPRES-Akku geeignet. Akkus werden am besten bei Raumtemperatur aufgeladen.

Voraussetzungen:

Beachten Sie, dass das Funkgerät nur eingeschaltet werden kann, wenn das Funkgerät Daten drahtlos sendet. Schalten Sie das Funkgerät andernfalls aus.

Vorgehensweise:

- 1 Verbinden Sie das für das Ladegerät vorgesehene Ende des Stromkabels mit dem DC-Anschluss auf der Rückseite des Ladegeräts.



- 2 Stecken Sie das Netzteil in die entsprechende Wechselstromsteckdose.
Ein erfolgreicher Einschaltvorgang wird durch ein einmaliges grünes Blinken der Ladeanzeige angezeigt. Siehe hierzu [Ladeanzeigen für IMPRES-Akkus auf Seite 9](#).
- 3 Setzen Sie einen IMPRES-Akku oder ein Funkgerät mit einem IMPRES-Akku in die Ladeschale ein.
 - a Richten Sie die Ladkontakte des Akkus und des Ladegeräts zueinander aus.
 - b Drücken Sie den Akku in die Schale, und achten Sie dabei darauf, dass er vollständigen Kontakt hat.

Nachdem der IMPRES-Akku ordnungsgemäß in die Ladeschale eingesetzt wurde, leuchtet die Ladeanzeige auf und zeigt damit an, dass das Ladegerät den Akku erkannt hat.
- 4 Um ein Funkgerät oder den IMPRES-Akku aus dem Ladegerät herauszunehmen, ziehen Sie das Funkgerät bzw. den Akku gerade nach oben heraus, bis der Akku vollständig aus dem Ladegehäuse entfernt wurde.

1.2

Ladeanzeigen für IMPRES-Akkus

Tabelle 1 :Ladeanzeigen für IMPRES-Akkus

Status	LED-Status		Kommentare
Ladegerät ein		Grün für ca. 1 Sek.	Ladegerät erfolgreich eingeschaltet.
Schnellladung		Konstant rot	Akku befindet sich im Schnelllademodus.
Zu 90 % oder mehr geladen		Grün blinkend	Akku zu mindestens 90 % aufgeladen.
Zu 95 % oder mehr geladen		Konstant grün	Akku zu mindestens 95 % aufgeladen.
Kalibrierung		Konstant gelb	Akku im Rekonditionierungs- oder Kalibrierungsmodus.

Status	LED-Status		Kommentare
Störung		Rot blinkend	Nicht aufladbar; Funkgerät oder Akku herausnehmen und erneut einsetzen.
Standby		Gelb blinkend	- Akku wartet auf Schnellladung. - Akku ist möglicherweise zu heiß, zu kalt oder Spannung zu niedrig - Ladegerät ist möglicherweise zu heiß
Am Ende der Lebensdauer		Abwechselnd rot und grün	Akku bleibt weiterhin verwendbar, aber das Ende der nominellen Lebensdauer ist möglicherweise bald erreicht.
Neukalibrierung		Abwechselnd gelb und grün	Kalibrieren Sie den Akku.

1.3

IMPRES-Akkuinitialisierung

Für volle IMPRES-Funktionalität muss ein neuer IMPRES-Akku durch das Ladegerät initialisiert werden.

Das Ladegerät erkennt den neuen IMPRES-Akku automatisch und beginnt mit der Initialisierung. Die Initialisierung stellt die erste Kalibrierung und Rekonditionierung eines IMPRES-Akkus dar.

Phasen der Akkuinitialisierung

In der ersten Phase wird der Akku entladen, und die LED leuchtet konstant gelb. In der zweiten Phase wird der Akku voll aufgeladen, und die LED leuchtet konstant grün. Siehe [Ladeanzeigen für IMPRES-Akkus auf Seite 9](#).



HINWEIS:

Dieser Prozess kann mindestens 12 Stunden dauern, je nach Ladestatus und Kapazität des Akkus. Wird eine der Phasen unterbrochen, wird die Initialisierung bis zur nächsten Gelegenheit verschoben.

1.4

IMPRES-Ladeschalenüberwachung

Während des Ladens von IMPRES-Akkus zeichnet das IMPRES-Ladegerät Aufladeinformationen innerhalb des Akkuspeichers auf.

Der Ladevorgang kann fortgesetzt werden, wenn der Benutzer den IMPRES-Akku aus der IMPRES-Ladeschale herausnimmt und innerhalb von 30 Minuten in die gleiche oder eine andere IMPRES-Ladeschale einlegt.

1.5

Automatische IMPRES-Kalibrierung und -Rekonditionierung

Das IMPRES-Ladegerät beurteilt automatisch den Zustand eines IMPRES-Akkus.

Auf der Grundlage des Zustands wechselt das Ladegerät automatisch zur Kalibrierung/Rekonditionierung des Akkus. Unterbrechung der Entladephase bzw. der Ladephase verzögern die Kalibrierung bis zu nächsten Lademöglichkeit.



HINWEIS:

Der IMPRES-Akku muss sich für eine automatische Kalibrierung/Rekonditionierung länger als 30 Minuten außerhalb einer IMPRES-Ladeschale befinden.

1.5.1

IMPRES 2-LED-Anzeige am Ende der Lebensdauer

Die normale Akkунutzung reduziert die verfügbare Kapazität. Nach der erfolgreichen Kalibrierung und Rekonditionierung vergleichen IMPRES 2-Ladegeräte die IMPRES 2-Akkukapazität mit der Nennkapazität des Akkus.

Ist die Kapazität sehr niedrig, nähert sich der IMPRES 2-Akku möglicherweise dem Ende seiner Lebensdauer.

1.5.2

Kalibrierung und Rekonditionierung manuell starten

Voraussetzungen:

Stellen Sie sicher, dass der IMPRES-Akku länger als zweieinhalb Minuten vom Ladegerät entfernt wurde.

Vorgehensweise:

- 1 Setzen Sie den Akku in die Ladeschale ein.
- 2 Entfernen Sie den Akku aus dem Ladegerät und der Ladeschale.
- 3 Setzen Sie den Akku innerhalb von 5 Sekunden wieder in die Ladeschale ein.

Die Kalibrierung und die Rekonditionierung starten sofort, beginnend mit der Batterieentladung, die durch einen stetig gelb leuchtenden LED-Status angezeigt wird. Die Kalibrierung und die Rekonditionierung sind erst abgeschlossen, nachdem eine vollständige Ladung durch eine konstant grün leuchtende LED angezeigt wurde. Siehe [Ladeanzeigen für IMPRES-Akkus auf Seite 9](#).

1.5.3

Kalibrierung und Rekonditionierung manuell beenden

Vorgehensweise:

- 1 Entfernen Sie den Akku aus dem Ladegerät und der Ladeschale.
- 2 Setzen Sie den Akku innerhalb von 5 Sekunden wieder in die Ladeschale ein.

Die Akkuentladung wird sofort beendet, und der normale Ladevorgang beginnt. Die LED-Anzeige zeigt den Ladezustand des Akkus an.

1.6

Autorisierte Netzteile und Akkus

In diesem Abschnitt finden Sie das autorisierte Zubehör, das Sie mit Ihrem Ladegerät verwenden können.

1.6.1

Von Motorola Solutions autorisierte Akkus

Tabelle 2 :Von Motorola Solutions autorisierte Akkus

Einzelladegerät	Akku	Akku Beschreibung
PMPN4497_	PMNN4803_	AKKU IMPRES2 LI-ION IP68
	PMNN4804_	AKKU IMPRES2 LI-ION TIA4950 IP68
	PMNN4805_	AKKU IMPRES2 LI-ION TIA4950 IP68

1.6.2

Von Motorola Solutions autorisierte Netzteile

Tabelle 3 :Von Motorola Solutions autorisierte Netzteile

Stromversorgung	Beschreibung Stromversorgung	Landestecker
25009297001	14 W, 120 V AC	USA
PS000037A01	14 W, 207–253 V.	EU
PS000037A02	14 W, 207–253 V.	GB/HK
PS000037A03	14 W, 207–253 V.	AU/NZ
PS000037A04	14 W, 207–253 V.	ARG
PS000037A06	14 W, 207–253 V.	KOR
PS000037A07	14 W, 207–253 V.	BZL

Kapitel 2

Fehlerbehebung

Tabelle 4 :Fehlerbehebung

Problem	Bedeutung	Maßnahme
Keine Ladeanzeige	- Kein Ladegerätkontakt. - Ladegerät wird nicht mit Strom versorgt.	Überprüfen Sie, ob das Funkgerät mit Akku oder der Akku richtig eingesetzt ist. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel ordnungsgemäß mit dem Ladegerät und einer Steckdose verbunden ist und dass Netzspannung an der Steckdose vorhanden ist.
Anzeige blinkt rot	- Kein Ladegerätkontakt. - Akku ist nicht aufladbar.	Entfernen Sie den Akku aus dem Ladegerät, und setzen Sie ihn wieder in das Ladegerät ein. - Stellen Sie sicher, dass es sich um einen von Motorola autorisierten Akku handelt, wie in Von Motorola Solutions autorisierte Akkus auf Seite 12 aufgeführt. Andere Akkus werden eventuell nicht geladen. - Trennen Sie die Stromversorgung vom Ladegerät, und reinigen Sie die metallenen Ladekontakte des Akkus und des Ladegeräts mit einem sauberen, trockenen Tuch. - Tauschen Sie den Akku aus.
Anzeige blinkt gelb	Akku wartet auf Aufladen. Die Akkutemperatur liegt möglicherweise unter 5 °C oder über 40 °C, oder die Akkuspannung liegt eventuell unter dem festgelegten Grenzwert für die Schnellladung.	Sobald dieser Zustand behoben ist, wird der Akku automatisch geladen.

2.1

Service

Die adaptiven IMPRES-Ladegeräte sind nicht reparierbar. Bestellen Sie neue Ladegeräte nach Bedarf von Ihrem lokalen Motorola Solutions-Vertriebsmitarbeiter.



Guía del usuario del cargador adaptativo de una unidad IMPRES 2 PMPN4523

ENERO 2021

© 2021 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved



MN006348A01-AB

Copyright

Los productos de Motorola Solutions descritos en el presente documento pueden incluir programas informáticos de Motorola Solutions protegidos por derechos de copyright. Las leyes de Estados Unidos y otros países garantizan determinados derechos exclusivos a Motorola Solutions sobre los programas informáticos protegidos por copyright. Por consiguiente, ningún programa informático de Motorola Solutions protegido por copyright incluido en los productos de Motorola Solutions descritos en este documento podrá copiarse ni reproducirse de ninguna forma sin el consentimiento expreso por escrito de Motorola Solutions.

© 2021 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados

Este documento no se podrá reproducir, transmitir, almacenar en un sistema de recuperación o traducir a ningún idioma o lenguaje informático, independientemente del formato o el medio, en su totalidad o en parte, sin el consentimiento previo por escrito de Motorola Solutions, Inc.

Asimismo, la adquisición de los productos de Motorola Solutions no garantiza, ya sea de forma implícita o explícita, por impedimento legal o de la forma que fuese, ningún tipo de licencia con respecto a los derechos de autor, las patentes o las solicitudes de patentes de Motorola Solutions, excepto en los casos de uso de licencias normales no excluyentes sin regalías derivados de la aplicación de la ley en la venta de un producto.

Descargo de responsabilidad

Tenga en cuenta que determinadas características, funciones y prestaciones descritas en este documento podrían no ser aplicables a un sistema específico o incluirse en la licencia de uso de este; también pueden depender de las características particulares de la unidad de suscriptor móvil específica o de la configuración de ciertos parámetros. Póngase en contacto con su distribuidor o representante de Motorola Solutions para obtener más información.

Marcas comerciales

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS y el logotipo de la M estilizada son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Motorola Trademark Holdings, LLC y se utilizan bajo licencia. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

Contenido de código abierto

Este producto contiene software de código abierto utilizado bajo licencia. Consulte los medios de instalación del producto para ver el contenido completo sobre avisos legales de código abierto y atribución.

Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) de la Unión Europea



La directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) de la Unión Europea requiere que los productos que se vendan en los países de la UE tengan tachado el símbolo de la papelera en la etiqueta del producto y, en algunos casos, en el embalaje.

De acuerdo con lo establecido en la directiva RAEE, el símbolo de la papelera tachado significa que los clientes y los usuarios finales residentes en la UE no deben desechar equipos ni accesorios eléctricos o electrónicos con la basura doméstica.

Los clientes o los usuarios finales de los países de la UE deben ponerse en contacto con el representante del proveedor o servicio local para obtener información sobre el sistema de recogida de residuos de su país.

Póngase en contacto con nosotros

El Centro de asistencia de soluciones (SSC) es el principal contacto para la asistencia técnica que incluye el acuerdo de servicio de su empresa con Motorola Solutions.

Los clientes con acuerdo de servicio deben llamar al SSC en todas las situaciones indicadas en la sección de responsabilidades del cliente del acuerdo como, por ejemplo:

- Antes de volver a cargar el software
- Para confirmar los análisis y los resultados de la resolución de problemas antes de realizar una acción

Su organización habrá recibido los números de teléfono de asistencia y otra información de contacto correspondiente a su región geográfica y su acuerdo de servicio. Utilice dicha información de contacto para obtener la respuesta más eficiente. Sin embargo, si es necesario, también puede encontrar información general de contacto con el centro de asistencia en el sitio web de Motorola Solutions, para lo que debe seguir estos pasos:

- 1 Introduzca motorolasolutions.com en su navegador.
- 2 Asegúrese de que el país o la región de su empresa se muestra en la página. Si selecciona el nombre de la región, podrá cambiarla.
- 3 Seleccione "Support" (Asistencia) en la página motorolasolutions.com.

Comentarios

Envíe las preguntas y comentarios relacionados con la documentación de usuario a documentation@motorolasolutions.com.

Proporcione la siguiente información al notificar un error en la documentación:

- El título del documento y el número de pieza
- El número de página o el título de la sección con el error
- Una descripción del error

Motorola Solutions ofrece varios cursos diseñados para ayudarle a aprender más sobre el sistema. Si desea obtener más información, vaya a <https://learning.motorolasolutions.com> para consultar la oferta de cursos y trayectorias tecnológicas actuales.

Convenciones de iconos

La documentación está diseñada para proporcionar al lector instrucciones visuales. En esta documentación se utilizan los siguientes iconos gráficos.



PELIGRO:

La palabra PELIGRO y el icono de seguridad asociado indican información que, en caso de ser ignorada, puede dar como resultado la muerte o lesiones graves.



ADVERTENCIA:

La palabra ADVERTENCIA y el icono de seguridad asociado indican información que, en caso de ser ignorada, puede dar como resultado la muerte, lesiones graves o un daño grave del producto.



PRECAUCIÓN:

La palabra PRECAUCIÓN y el icono de seguridad asociado indican información que, en caso de ser ignorada, puede dar como resultado lesiones leves o moderadas, o bien un daño serio del producto.

PRECAUCIÓN:

La palabra PRECAUCIÓN puede usarse sin el icono de seguridad para indicar riesgo de daños o lesiones graves que no estén relacionados con el producto.



IMPORTANTE:

Los comentarios con la palabra IMPORTANTE contienen información crucial para el tema a tratar, pero no implican ningún aviso de PRECAUCIÓN o ADVERTENCIA. No hay niveles de advertencia asociados a los comentarios con la palabra IMPORTANTE.



AVISO:

Los comentarios marcados con AVISO contienen información más importante que el texto circundante, como excepciones o condiciones previas. Además, remiten al lector a otro lugar para obtener información adicional, recuerdan al lector cómo realizar una acción si, por ejemplo, no es parte del procedimiento actual, o le informan de la ubicación de los elementos en la pantalla. No hay niveles de advertencia asociados a los avisos.

Instrucciones importantes de seguridad

Este documento contiene instrucciones importantes sobre uso y seguridad. Lea estas instrucciones atentamente y guárdelas para poder consultarlas en un futuro.

Antes de usar el cargador de batería, lea todas las instrucciones y señales de precaución sobre el cargador, la batería y la radio que usa la batería.



ADVERTENCIA:

- Para reducir el riesgo de daños en el cable eléctrico, tire del enchufe y no del cable al desconectar el cable de la toma de CA o del cargador.
- Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, evite utilizar un cable de extensión. Si es necesario usar un cable de extensión, asegúrese de que el tamaño del cable sea de 18 AWG para longitudes de hasta 2 m (6,5 pies) y 16 AWG para longitudes de hasta 3 m (9,8 pies).
- Para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones, no utilice el cargador si está roto o dañado de algún modo. Llévelo a un representante del servicio técnico oficial de Motorola Solutions.
- Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no desmonte el cargador. No es posible repararlo y no hay piezas de repuesto disponibles.
- Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, desenchufe el adaptador de corriente del cargador de la toma de CA antes de realizar cualquier tipo de actividad de mantenimiento o limpieza.
- Para reducir el riesgo de lesiones, cargue solo baterías recargables autorizadas. Otras baterías podrían explotar y causar lesiones personales y daños.
- Para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones, utilice únicamente los accesorios recomendados por Motorola Solutions.
- Los cambios o modificaciones en este dispositivo que no hayan sido expresamente autorizados por Motorola Solutions podrían anular el permiso para utilizar este equipo.

Dispositivo digital de Clase B



AVISO:

Este equipo ha sido probado y se ajusta a los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la parte 15 de las normativas de la FCC. Estos límites tienen como finalidad proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia. Si no se instala y utiliza con arreglo a las instrucciones, puede producir interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. No obstante, no se garantiza que la interferencia no se produzca en una instalación determinada. Si este equipo provoca interferencias en la recepción de señales de radio o televisión (lo cual podrá determinarse encendiendo y apagando el equipo), se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia a través de una o varias de las siguientes medidas:

- Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de un circuito distinto del utilizado actualmente para la conexión del receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico cualificado de radio/TV para obtener ayuda.

Directrices de funcionamiento

A continuación se indican las directrices de funcionamiento del cargador.

- Este equipo no debe utilizarse en exteriores. Utilícelo solo en ubicaciones y condiciones secas.
- La temperatura ambiente máxima del entorno del cargador no debe superar los 40 °C (104 °F).
- Es aconsejable apagar la radio durante el proceso de carga, a menos que esté transmitiendo datos de forma inalámbrica (mediante Wi-Fi).
- Conecte el cargador a una toma de CA únicamente con una fuente de alimentación autorizada por Motorola Solutions. Consulte [Fuentes de alimentación aprobadas por Motorola Solutions en la página 12](#).
- La toma de CA a la que se conecta la fuente de alimentación debe estar cerca y ser fácilmente accesible.
- Asegúrese de que el cable de la fuente de alimentación esté situado en un lugar en el que nadie pise o tropiece con facilidad, o en el que pueda quedar expuesto a líquidos, daños o tensión.
- Conecte la fuente de alimentación únicamente a una toma de CA con la tensión correcta y con los fusibles y el cableado adecuados (tal como se detalla en el producto).
- Desenchufe la fuente de alimentación de la toma de CA para desconectar el equipo de la tensión de línea.
- Conecte solamente el número adecuado de fuentes de alimentación del cargador a un circuito de 15 A o 20 A, según lo limite la regleta certificada que se utilice.
- El equipo debe conectarse a una toma de corriente cercana y de fácil acceso.

Capítulo 1

Baterías y cargadores IMPRES

La solución de energía IMPRES™ 2 es un sistema de energía avanzado desarrollado por Motorola Solutions. El sistema incluye:

- Batería IMPRES
- Cargador adaptativo IMPRES
- Radio IMPRES

Funciones y ventajas

La carga de las baterías IMPRES/IMPRES 2 con un cargador adaptativo IMPRES 2, que calibra y reacondiciona periódicamente la batería, ofrece las siguientes ventajas:

- Se maximiza la vida útil de la batería al reducir de forma significativa el calor durante los ciclos de carga gradual y posterior a la carga.
- Se determina el estado de carga actual de la batería, lo que proporciona al usuario de la radio una indicación de tiempo de uso eficaz.
- Se proporciona una carga de la batería de iones de litio IMPRES/IMPRES 2 a mayor velocidad.
- Se realizan de manera automática la calibración y el reacondicionamiento cuando es necesario.
- Se minimiza el calentamiento de la batería IMPRES/IMPRES 2, independientemente de la duración de la batería que queda en el compartimento del cargador.
- De forma periódica, se carga una batería almacenada en el cargador, lo que mantiene un elevado estado de disponibilidad para el usuario.
- Elimina el efecto de memoria de las baterías de níquel, descartando la necesidad de comprar equipos especiales o formar personal en tareas de mantenimiento del ciclo de vida de la batería.

Gracias a este exclusivo sistema patentado, no es necesario registrar ni realizar un seguimiento de las baterías IMPRES 2, realizar tareas de reacondicionamiento ni calibración manuales ni extraer las baterías de los cargadores una vez finalizada la carga.

1.1

Carga de radios y baterías

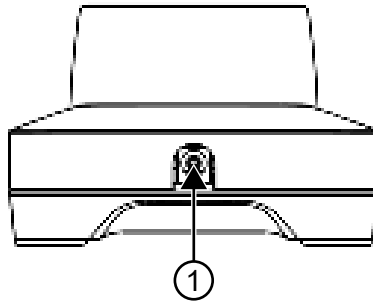
El sistema de cargador adaptativo IMPRES es un sistema totalmente automatizado. Los compartimentos del cargador admiten una radio con una batería IMPRES conectada o una batería IMPRES independiente. Las baterías se cargan mejor a temperatura ambiente.

Requisitos:

Tenga en cuenta que la radio solo se puede encender cuando transmite datos de forma inalámbrica. De lo contrario, apague la radio.

Procedimiento:

- 1 Enchufe el extremo del cargador del cable de alimentación en la entrada de CC (1) situada en la parte posterior del cargador.



- 2 Enchufe el adaptador de corriente de pared a la toma de corriente alterna (CA) adecuada.

La secuencia de encendido correcta se indica mediante un único parpadeo en verde en el indicador de carga. Consulte [Indicadores de carga de la batería IMPRES en la página 9](#).

- 3 Inserte una batería IMPRES o una radio con una batería IMPRES en el compartimento del cargador.

- a Alinee los contactos de la batería con los contactos del cargador.
- b Presione la batería en el compartimento para garantizar que el contacto entre ambos sea completo.

Una vez que la batería IMPRES esté correctamente colocada en el compartimento del cargador, el indicador de carga se iluminará para indicar que ha reconocido la presencia de una batería.

- 4 Para extraer una radio o una batería IMPRES del cargador, tire de ella hacia arriba hasta que la batería se separe completamente de la carcasa del cargador.

1.2

Indicadores de carga de la batería IMPRES

Tabla 1 :Indicadores de carga de la batería IMPRES

Estado	Estado del indicador LED	Comentarios
Cargador encendido	 Verde durante aprox. 1 s	El cargador se ha encendido correctamente.
Carga rápida	Rojo fijo	La batería está en modo de carga rápida.
Cargada al 90 % o más	 Verde intermitente	La batería está cargada al 90 % o más de su capacidad.
Cargada al 95 % o más	 Verde fijo	La batería está cargada al 95 % o más de su capacidad.
Calibración	Ámbar fijo	La batería está en el modo de reacondicionamiento o calibración.

Estado	Estado del indicador LED	Comentarios
Fallo	Rojo intermitente	No se puede cargar; extraiga y vuelva a insertar la radio o la batería.
En espera	Ámbar intermitente	- La batería está esperando la carga rápida. - La batería puede estar demasiado caliente, demasiado fría o la tensión es baja. - El cargador puede estar demasiado caliente.
Fin de la vida útil	 Alterna entre rojo y verde	Puede seguir utilizándose la batería, pero puede que se esté agotando la vida útil nominal de la batería.
Recalibración	 Alterna entre ámbar y verde	Calibre la batería.

1.3

Inicialización de la batería IMPRES

Para obtener una funcionalidad completa de IMPRES, el cargador debe inicializar una nueva batería IMPRES.

El cargador detecta automáticamente la nueva batería IMPRES y, a continuación, la inicialización comienza automáticamente. La inicialización es la primera tarea de calibración y reacondicionamiento de una batería IMPRES.

Fases de la inicialización de la batería

La primera fase es la descarga de la batería, que se indica mediante un LED en color ámbar fijo. La segunda fase es la carga completa, que se indica mediante un LED en color verde fijo. Consulte [Indicadores de carga de la batería IMPRES en la página 9](#).



AVISO:

Este proceso puede tardar hasta 12 horas o más en completarse, dependiendo del estado y capacidad de carga de la batería. La interrupción de cualquier fase retrasa la inicialización hasta la siguiente oportunidad de carga.

1.4

De un compartimento a otro compartimento de IMPRES

Al cargar baterías IMPRES, el cargador IMPRES registra la información de carga en la memoria de la batería.

La carga se puede reanudar si el usuario extrae la batería IMPRES de un compartimento del cargador IMPRES y, en un plazo de 30 minutos, la inserta en el mismo compartimento del cargador IMPRES o en un compartimento diferente.

1.5

Calibración y reacondicionamiento automáticos de IMPRES

El cargador IMPRES evalúa automáticamente el estado de una batería IMPRES.

En función del estado, el cargador calibra y reacondiciona automáticamente la batería. La interrupción de la fase de descarga o de la fase de carga completa retrasará la calibración hasta la siguiente oportunidad de carga.



AVISO:

La batería IMPRES debe estar fuera del compartimento del cargador IMPRES durante más de 30 minutos para que se produzcan la calibración y el reacondicionamiento automáticos.

1.5.1

Indicación LED de fin de la vida útil de IMPRES 2

Conforme se utilizan las baterías, el desgaste habitual reduce la capacidad disponible. Después de completar correctamente la calibración y el reacondicionamiento, los cargadores IMPRES 2 comparan la capacidad de la batería IMPRES 2 con la capacidad nominal de la batería.

Cuando la capacidad está a un valor muy bajo, es posible que el fin de la vida útil de la batería IMPRES 2 esté cerca.

1.5.2

Inicio manual de la calibración y el reacondicionamiento

Requisitos:

Asegúrese de que la batería IMPRES se extrae del cargador durante más de dos minutos y medio.

Procedimiento:

- 1 Inserte la batería en el compartimento del cargador.
- 2 Extraiga la batería del compartimento del cargador.
- 3 Vuelva a insertar la batería en el compartimento del cargador una vez transcurridos 5 segundos.

La calibración y el reacondicionamiento se inician inmediatamente, comenzando con la descarga de la batería que indica un estado de LED en color ámbar fijo. La calibración y el reacondicionamiento habrán terminado solo después de una carga completa indicado por un estado de LED en color verde fijo. Consulte [Indicadores de carga de la batería IMPRES en la página 9](#).

1.5.3

Finalización manual de la calibración y el reacondicionamiento

Procedimiento:

- 1 Extraiga la batería del compartimento del cargador.
- 2 Vuelva a insertar la batería en el compartimento del cargador una vez transcurridos 5 segundos.

La descarga de la batería finaliza de forma inmediata y se inicia la carga de batería normal. El LED indica el estado de carga.

1.6

Fuentes de alimentación y baterías autorizadas

En esta sección se enumeran los accesorios autorizados que se deben utilizar con el cargador.

1.6.1

Baterías autorizadas por Motorola Solutions

Tabla 2 :Baterías autorizadas por Motorola Solutions

Base de carga de una sola unidad	Batería	Descripción de la batería
PMPN4497_	PMNN4803_	BATERÍA IMPRES2 LIION IP68
	PMNN4804_	BATERÍA IMPRES2 LIION TIA4950 IP68
	PMNN4805_	BATERÍA IMPRES2 LIION TIA4950 IP68

1.6.2

Fuentes de alimentación aprobadas por Motorola Solutions

Tabla 3 :Fuentes de alimentación aprobadas por Motorola Solutions

Fuente de alimentación	Descripción de la fuente de alimentación	Conector de país
25009297001	14 W, 120 V CA	EE. UU.
PS000037A01	14 W, 207 V–253 V	UE
PS000037A02	14 W, 207 V–253 V	REINO UNIDO/HONG KONG
PS000037A03	14 W, 207 V–253 V	AUSTRALIA/NUEVA ZELANDA
PS000037A04	14 W, 207 V–253 V	ARGENTINA
PS000037A06	14 W, 207 V–253 V	COREA
PS000037A07	14 W, 207 V–253 V	BRASIL

Capítulo 2

Solución de problemas

Tabla 4 :Solución de problemas

Problema	Significado...	Acción...
No hay indicación de carga	• Sin contacto con el cargador. • El cargador no recibe alimentación.	Compruebe que la radio con la batería o la batería se haya insertado correctamente. • Asegúrese de que el cable de alimentación esté enchufado correctamente al cargador y a una toma de CA apropiada, y que la toma tiene electricidad.
Parpadeo en rojo	• Sin contacto con el cargador. • La batería no es recargable.	Extraiga la batería del cargador y vuelva a insertarla. • Verifique que la batería es una de las baterías aprobadas por Motorola que figuran en Baterías autorizadas por Motorola Solutions en la página 12 . Es posible que no se puedan cargar otras baterías. • Apague el cargador de batería y, con un paño limpio y seco, limpie los contactos metálicos dorados de carga tanto de la batería como del cargador. • Sustituya la batería.
Parpadeo en ámbar	La batería está esperando la carga. Es posible que la temperatura de la batería sea inferior a 5 °C (41 °F) o superior a 40 °C (104 °F), o que la tensión de la batería esté por debajo del umbral predeterminado para la carga rápida.	Cuando el problema se haya corregido, la batería se cargará automáticamente.

2.1

Servicio

Los cargadores adaptativos IMPRES no se pueden reparar. Solicite los cargadores de recambio que necesite a su representante de ventas local de Motorola Solutions.



Руководство пользователя адаптивного одноместного зарядного устройства IMPRES 2 RMPN4523

ЯНВАРЬ 2021



Авторские права

Описанные в данном руководстве изделия Motorola Solutions могут содержать защищенные авторскими правами компьютерные программы Motorola Solutions. Законы США и некоторых других стран обеспечивают определенные эксклюзивные права компании Motorola Solutions в отношении защищенных авторским правом компьютерных программ. В связи с этим любые защищенные авторским правом компьютерные программы Motorola Solutions, содержащиеся в изделиях Motorola Solutions, которые описаны в настоящем документе, запрещается копировать или воспроизводить каким бы то ни было способом без явного письменного разрешения компании Motorola Solutions.

© 2021 Motorola Solutions, Inc. Все права защищены

Запрещается воспроизведение, передача, хранение в поисковых системах или перевод на любой язык, в том числе машинный, любой части настоящего документа в любой форме, любыми средствами и для любых целей без письменного разрешения компании Motorola Solutions, Inc.

Кроме того, приобретение изделий Motorola Solutions не приводит прямо, косвенно, процессуально или каким-либо иным образом к предоставлению какой-либо лицензии в отношении авторских прав, патентов или запатентованных приложений Motorola Solutions, за исключением обычной неисключительной лицензии на использование без уплаты роялти, которая возникает по закону при продаже продукта.

Отказ от ответственности

Обратите внимание, что определенные функции, оборудование и возможности, описанные в настоящем документе, могут не подходить или не быть лицензированы для использования в определенных системах, а также могут зависеть от характеристик определенного мобильного абонентского терминала или конфигурации определенных параметров. Обратитесь к представителю компании Motorola Solutions для получения дополнительной информации.

Товарные знаки

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS и логотип в виде стилизованной буквы М являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Motorola Trademark Holdings, LLC и используются по лицензии. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Продукт с открытым исходным кодом

Данное изделие содержит ПО с открытым исходным кодом, используемое по лицензии. Полную информацию о правовых положениях и авторских правах на ПО с открытым исходным кодом можно найти на установочном носителе продукта.

Директива по утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE) Европейского союза (ЕС)



В соответствии с директивой WEEE Европейского союза продукция, поступающая в страны ЕС, должна иметь ярлык со значком перечеркнутой мусорной корзины на продукте (в некоторых случаях — на упаковке).

Согласно директиве WEEE такой ярлык с перечеркнутой мусорной корзиной означает, что покупатели и конечные пользователи в странах ЕС не должны выбрасывать электрическое и электронное оборудование или аксессуары к нему вместе с бытовыми отходами.

Покупатели или конечные пользователи в странах ЕС должны обратиться в местное представительство поставщика оборудования или в центр обслуживания, чтобы получить информацию о пунктах переработки.

Контактные данные

Центр системной поддержки (SSC) — это основной контакт для получения технической поддержки, указанный в соглашении об обслуживании, заключенном между вашей организацией и Motorola Solutions.

Заказчики, заключившие соглашение об обслуживании, могут обращаться в центр SSC во всех ситуациях, перечисленных в разделе "Обязанности заказчика" в соглашении, например:

- перед загрузкой программного обеспечения;
- для подтверждения результатов поиска и устранения неисправностей и анализа ситуации перед принятием мер.

Вашей организации были переданы номера телефонов службы поддержки и другая контактная информация для вашего региона, а также соглашение об обслуживании. Используйте эту контактную информацию для наиболее эффективного решения проблем. Однако при необходимости вы также можете найти основную контактную информацию службы поддержки на веб-сайте Motorola Solutions, выполнив следующие действия:

- 1 В браузере введите motorolasolutions.com.
- 2 Убедитесь, что отображается страница для вашей страны или региона вашей организации. Чтобы изменить регион, щелкните или коснитесь его названия.
- 3 На странице motorolasolutions.com выберите "Поддержка".

Комментарии

Вопросы и комментарии по документации пользователя направляйте на адрес электронной почты documentation@motorolasolutions.com.

Чтобы сообщить об ошибке в каком-либо документе, необходимо предоставить следующую информацию:

- название документа и номер детали по каталогу;
- номер страницы или заголовок раздела с ошибкой;
- описание ошибки.

Motorola Solutions предлагает различные обучающие курсы, разработанные специально для помощи пользователям в освоении системы. Для получения более подробной информации, обзора текущих курсов и решений для внедрения новых технологий перейдите на веб-сайт <https://learning.motorolasolutions.com>.

Условные обозначения

Данная документация разработана таким образом, чтобы предоставить пользователю максимальное количество наглядных подсказок. В документации используются следующие графические значки.



ОПАСНОСТЬ:

Сигнальное слово "ОПАСНОСТЬ" с соответствующим значком указывает на информацию, игнорирование которой может привести к смерти или тяжелым травмам.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Сигнальное слово "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ" с соответствующим значком указывает на информацию, игнорирование которой может привести к смерти, тяжелым травмам или серьезному повреждению оборудования.



ВНИМАНИЕ:

Сигнальное слово "ВНИМАНИЕ" с соответствующим значком указывает на информацию, игнорирование которой может привести к незначительным травмам или травмам средней тяжести, или серьезному повреждению оборудования.

ВНИМАНИЕ:

Сигнальное слово "ВНИМАНИЕ" может использоваться без значка и в таком случае будет указывать на возможное повреждение или травму, которые не связаны с продуктом.



ВАЖНО:

Комментарии с пометкой "ВАЖНО" содержат информацию, которая крайне важна для данной темы, но не является предупреждением. Комментарии с пометкой "ВАЖНО" не связаны с какими-либо уровнями предупреждения.



ПРИМЕЧАНИЕ:

"ПРИМЕЧАНИЕ" содержит информацию, которая важнее находящегося рядом текста, например исключения или предварительные условия. Кроме того, примечания содержат ссылки на дополнительную информацию, напоминания о порядке выполнения действий (например, если они не входят в описание текущей процедуры) или сообщения о местонахождении каких-либо элементов на экране. Примечания не связаны с какими-либо уровнями предупреждения.

Важные инструкции по технике безопасности

В настоящем документе содержатся важные инструкции по безопасной эксплуатации. Внимательно прочтите эти инструкции и сохраните для дальнейшего использования в справочных целях.

Прежде чем использовать зарядное устройство для аккумуляторов, ознакомьтесь со всеми инструкциями и выясните значение всех предупреждающих знаков на зарядном устройстве, аккумуляторе и радиостанции, работающей от аккумулятора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Для снижения риска повреждения кабеля питания при отключении от розетки переменного тока или зарядного устройства тяните кабель питания за вилку, а не за сам кабель.
- Чтобы снизить риск возгорания или поражения электрическим током, старайтесь не использовать удлинительный шнур. Если возникла необходимость использовать удлинительный кабель, убедитесь, что используется кабель соответствующего размера. Если длина кабеля не превышает 2 м, должен использоваться кабель размера 18 AWG, а при длине кабеля до 3 м должен использоваться кабель размера 16 AWG.
- Для снижения риска возгорания, поражения электрическим током или получения травм не используйте зарядное устройство, если в нем имеются какие-либо неполадки или повреждения. Передайте его квалифицированному представителю сервисной службы компании Motorola Solutions.
- Чтобы снизить риск возгорания или поражения электрическим током, не разбирайте зарядное устройство. Оно не подлежит ремонту, и запасные детали к нему не предусмотрены.
- Для снижения риска поражения электрическим током отключите адаптер питания зарядного устройства от розетки переменного тока перед проведением каких-либо операций по обслуживанию или чистке.
- Для снижения риска травм используйте зарядное устройство для зарядки только сертифицированных аккумуляторов. Зарядка аккумуляторов других типов может привести к взрыву и, как следствие, к травмам и материальному ущербу.
- Для снижения риска возгорания, поражения электрическим током или получения травмы используйте только аксессуары, одобренные компанией Motorola Solutions.
- Изменения или модификации данного устройства, не одобренные непосредственно компанией Motorola Solutions, могут привести к лишению прав на эксплуатацию данного оборудования.

Цифровое устройство класса В



ПРИМЕЧАНИЕ:

Настоящее оборудование было проверено и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса В в соответствии с частью 15 Правил FCC. Данные ограничения предназначены для обеспечения надлежащей защиты от вредных помех при установке в жилых зонах. Данное изделие генерирует, использует и может излучать электромагнитные волны в радиодиапазоне, и, если оно установлено и используется с отклонением от требований инструкций, может стать источником вредных помех для радиосвязи. Однако отсутствие помех в каждой конкретной установке не гарантируется. Если оборудование вызывает помехи теле- и радиоприема, наличие которых определяется путем включения и выключения оборудования, пользователь может попытаться скорректировать влияние помех, выполнив следующие действия.

- Изменить направление или местоположение приемной антенны.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование к электросети, контур которой отличается от контура подключения приемника.
- Обратиться за помощью к дилеру или опытному техническому специалисту по радио и телевидению.

Рекомендации по эксплуатации

Ниже приведены инструкции по эксплуатации зарядного устройства.

- Данное оборудование не предназначено для использования вне помещений. Используйте его только в сухих условиях.
- Температура окружающей среды вокруг зарядного устройства не должна превышать 40 °C.
- Рекомендуется выключать радиостанцию по время зарядки, кроме тех случаев, когда радиостанция находится в режиме беспроводной (через Wi-Fi).
- Подключайте зарядное устройство к розетке переменного тока только с помощью сертифицированного Motorola Solutions блока питания. См. [Блоки питания, одобренные Motorola Solutions на стр. 13](#).
- Электрическая розетка переменного тока, к которой подключен блок питания, должна быть расположена рядом с устройством, при этом к ней должен быть обеспечен свободный доступ.
- Кабель блока питания зарядного устройства должен быть расположен так, чтобы на него нельзя было наступить, об него нельзя было запнуться, а также чтобы он не подвергался воздействию влаги и иным механическим повреждениям.
- Подключайте блок питания только к оборудованной соответствующими предохранителями розетке переменного тока с соответствующим напряжением (напряжение указано на корпусе).
- Отключайте устройство от сети, выключая блок питания из розетки переменного тока.
- Подключайте к цепи на 15 А и 20 А только разрешенное количество источников питания для зарядного устройства в соответствии с ограничением соответствующего сертифицированного удлинителя.
- Оборудование должно быть подключено к ближайшей розетке, к которой имеется удобный доступ.

Глава 1

Аккумуляторы и зарядные устройства IMPRES

Решение для электропитания IMPRES™ 2 создано на базе усовершенствованной системы электропитания от Motorola Solutions. Комплектация системы:

- Аккумулятор IMPRES
- Адаптивное зарядное устройство IMPRES
- Радиостанция IMPRES

Особенности и преимущества

Зарядка аккумуляторов IMPRES/IMPRES 2 с помощью адаптивного зарядного устройства IMPRES 2 (который периодически выполняет калибровку и восстановление аккумулятора) предоставляет следующие преимущества:

- Продление срока службы аккумулятора за счет значительного снижения нагрева во время циклов капельной и поддерживающей зарядки.
- Определение текущего состояния аккумулятора, что дает пользователю радиостанции наглядное представление о времени эффективного использования.
- Обеспечить более высокий уровень зарядки литий-ионных аккумуляторов IMPRES/IMPRES 2.
- Автоматическое выполнение калибровки и восстановления при необходимости.
- Сводится к минимуму нагрев аккумулятора IMPRES / IMPRES 2 вне зависимости от продолжительности его нахождения в зарядном разъеме.
- Периодическая подзарядка аккумулятора во время хранения в зарядном устройстве; обеспечивает постоянную готовность к использованию.
- Устранение "эффекта памяти" для никелевых аккумуляторов и устранение необходимости в покупке дополнительного оборудования или обучения персонала для выполнения процедур по поддержанию жизненного цикла аккумулятора.

Использование этой уникальной системы освобождает от необходимости отслеживать и вести запись использования аккумуляторов IMPRES 2, выполнять процедуры калибровки и восстановления вручную или извлекать аккумуляторы из зарядного устройства после завершения зарядки.

1.1

Зарядка радиостанций и аккумуляторов

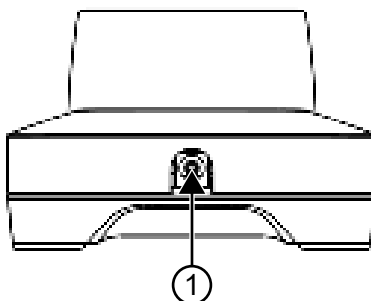
Адаптивное зарядное устройство IMPRES — это полностью автоматизированная система. В разъемы зарядного устройства можно помещать как радиостанцию с аккумулятором IMPRES, так и аккумулятор IMPRES отдельно. Зарядку аккумуляторов лучше всего проводить при комнатной температуре.

Предварительные требования.

Обратите внимание, что радиостанцию можно включать только в том случае, если она находится в режиме беспроводной передачи данных. В противном случае выключите радиостанцию.

Процедура.

- 1 Подключите разъем кабеля блока питания к входному разъему питания постоянного тока (1) на задней части корпуса зарядного устройства.



- 2 Подключите настенный блок питания к подходящей розетке переменного тока.
При успешном подключении светодиодный индикатор один раз мигнет зеленым цветом. См. [Индикаторы зарядки аккумулятора IMPRES на стр. 10](#).
- 3 Вставьте аккумулятор IMPRES или радиостанцию с установленным аккумулятором IMPRES в зарядный разъем.
 - a Совместите контакты аккумулятора и зарядного устройства.
 - b Вставьте аккумулятор в разъем до плотного контакта.
 Если аккумулятор IMPRES правильно установлен в разъеме, загорится индикатор, сообщающий, что зарядное устройство распознало аккумулятор.
- 4 Чтобы извлечь радиостанцию или аккумулятор IMPRES из зарядного устройства, потяните вверх, пока аккумулятор полностью не выйдет из разъема зарядного устройства.

1.2

Индикаторы зарядки аккумулятора IMPRES

Табл. 1 . Индикаторы зарядки аккумулятора IMPRES

Статус	Состояние светодиода	Комментарии
Зарядное устройство включается		Горит зеленым примерно 1 с Зарядное устройство успешно подключено.
Быстрая зарядка		Постоянно горит красным Аккумулятор находится в режиме быстрой подзарядки.
Заряжен на 90% или более		Мигает зеленым Аккумулятор заряжен на 90% или больше.
Заряжен на 95% или более		Постоянно горит зеленым Аккумулятор заряжен на 95% или больше.
Калибровка		Постоянно горит желтым Аккумулятор находится в режиме

Статус	Состояние светодиода	Комментарии
		восстановления или калибровки.
Сбой	Мигает красным	Извлеките и заново вставьте радиостанцию или аккумулятор.
Режим ожидания	Мигает желтым	- Ожидание режима быстрой зарядки. - Аккумулятор перегрелся, переохладился, или подается низкое напряжение. - Зарядное устройство может быть слишком горячим.
Истекает срок службы	 Попеременно мигает красным и зеленым	Аккумулятор пригоден для использования, но, возможно, его номинальный срок службы истекает.
Повторная калибровка	 Попеременно мигает желтым и зеленым	Калибровка аккумулятора.

1.3

Инициализация аккумулятора IMPRES

Для обеспечения полной функциональности IMPRES при использовании новых аккумуляторов IMPRES необходимо произвести инициализацию с помощью зарядного устройства.

Зарядное устройство автоматически обнаруживает новый аккумулятор IMPRES, затем автоматически начинает инициализацию. Инициализация является первой калибровкой или восстановлением аккумулятора IMPRES.

Этапы инициализации аккумулятора

На первом этапе выполняется разрядка аккумулятора, в процессе которой светодиодный индикатор постоянно горит желтым цветом. На втором этапе выполняется полная зарядка аккумулятора, по достижении которой светодиодный индикатор состояния аккумулятора начинает постоянно гореть зеленым цветом. См. [Индикаторы зарядки аккумулятора IMPRES на стр. 10](#).

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Процесс может занять до 12 часов или более, в зависимости от состояния зарядки и емкости аккумулятора. Прерывание любого из этапов приведет к задержке инициализации до следующей зарядки аккумулятора.

1.4

Перемещение аккумулятора IMPRES из одного зарядного разъема в другой

При зарядке аккумуляторов IMPRES зарядное устройство IMPRES записывает информацию о состоянии зарядки в память аккумулятора.

Процесс зарядки можно возобновить, если извлечь аккумулятор IMPRES из одного зарядного разъема IMPRES и в течение 30 минут вставить его в тот же или другой зарядный разъем IMPRES.

1.5

Автоматическая калибровка и восстановление аккумуляторов IMPRES

Зарядное устройство IMPRES автоматически получает доступ к данным о состоянии аккумулятора IMPRES.

На основании этих данных зарядное устройство выполняет автоматическую калибровку и восстановление аккумулятора. Прерывание этапа полной разрядки или этапа полной зарядки приведет к задержке калибровки до следующей зарядки аккумулятора.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Для выполнения автоматической калибровки или восстановления аккумулятор IMPRES должен оставаться не вставленным в зарядный разъем IMPRES более 30 минут.

1.5.1

Светодиодная индикация окончания срока службы IMPRES 2

По мере использования аккумулятора происходит нормальный износ и снижается первоначальная емкость. После успешного завершения калибровки и восстановления зарядное устройство IMPRES 2 сравнивает емкость аккумулятора IMPRES 2 с номинальной емкостью.

Когда емкость аккумулятора достигает критически низкого значения, это может означать окончание срока службы аккумулятора IMPRES 2.

1.5.2

Запуск калибровки и восстановления вручную

Предварительные требования.

Убедитесь, что аккумулятор IMPRES извлечен из зарядного устройства не менее двух с половиной минут.

Процедура.

- 1 Установите аккумулятор в разъем зарядного устройства.
- 2 Извлеките аккумулятор из разъема зарядного устройства.
- 3 Вставьте аккумулятор в зарядный разъем в течение 5 секунд.

Процесс калибровки и восстановления запускается немедленно и начинается с полной разрядки аккумулятора, которая подтверждается индикацией светодиода, который ровно горит желтым. Калибровка и восстановление будут завершены только после полной зарядки, которая подтверждается индикацией светодиода, который ровно горит зеленым. См. [Индикаторы зарядки аккумулятора IMPRES на стр. 10](#).

1.5.3

Прерывание калибровки и восстановления вручную

Процедура.

- 1 Извлеките аккумулятор из разъема зарядного устройства.
- 2 Вставьте аккумулятор в зарядный разъем в течение 5 секунд.

Разрядка аккумулятора немедленно прерывается, и начинается выполнение стандартной зарядки аккумулятора. Светодиодный индикатор указывает состояние зарядки.

1.6

Сертифицированные блоки питания и аккумуляторы

В этом разделе перечислены разрешенные к использованию аксессуары для зарядного устройства.

1.6.1

Аккумуляторы, одобренные компанией Motorola Solutions

Табл. 2 . Аккумуляторы, одобренные компанией Motorola Solutions

Одноместное зарядное устройство	Аккумулятор	Описание аккумулятора
PMPN4497_	PMNN4803_	ЛИТИЙ-ИОННЫЙ АККУМУЛЯТОР IMPRES2 IP68
	PMNN4804_	ЛИТИЙ-ИОННЫЙ АККУМУЛЯТОР IMPRES2 TIA4950 IP68
	PMNN4805_	ЛИТИЙ-ИОННЫЙ АККУМУЛЯТОР IMPRES2 TIA4950 IP68

1.6.2

Блоки питания, одобренные Motorola Solutions

Табл. 3 . Блоки питания, одобренные Motorola Solutions

Блок питания	Описание блоков питания	Стандарт разъема по странам
25009297001	14 Вт, 120 В перемен. тока	США
PS000037A01	14 Вт, 207–253 В	ЕС
PS000037A02	14 Вт, 207–253 В	Великобритания/Гонконг
PS000037A03	14 Вт, 207–253 В	Австралия/Новая Зеландия
PS000037A04	14 Вт, 207–253 В	Аргентина
PS000037A06	14 Вт, 207–253 В	Корея
PS000037A07	14 Вт, 207–253 В	Бразилия

Глава 2

Поиск и устранение неисправностей

Табл. 4 . Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Значение	Действия
Индикатор не горит	- Отсутствует контакт с зарядным устройством. - На зарядное устройство не подается питание.	Убедитесь, что радиостанция с аккумулятором или аккумулятор вставлены правильно. Убедитесь, что кабель питания надежно подключен к зарядному устройству и к исправной розетке переменного тока.
Индикатор мигает красным	- Отсутствует контакт с зарядным устройством. - Аккумулятор не заряжается.	Извлеките аккумулятор из разъема зарядного устройства, а затем поместите обратно. - Убедитесь, что вы используете аккумулятор, рекомендованный компанией Motorola и указанный в Аккумуляторы, одобренные компанией Motorola Solutions на стр. 13 . Зарядка аккумуляторов других типов может быть невозможна. - Обесточьте зарядное устройство для аккумуляторов и почистите позолоченные металлические контакты аккумулятора и зарядного устройства чистой сухой тканью. - Замените аккумулятор.
Индикатор мигает желтым	Ожидание зарядки аккумулятора. Температура аккумулятора ниже 5 °C или выше 40 °C, либо	После устранения этого условия зарядка аккумулятора начнется автоматически.

Проблема	Значение	Действия
	напряжение аккумулятора ниже порогового уровня, предусмотренного для быстрой подзарядки.	

2.1

Службы

Адаптивные зарядные устройства IMPRES не подлежат ремонту. Заказывайте новые зарядные устройства по мере необходимости у местного торгового представителя компании Motorola Solutions.



Посібник користувача одномісного зарядного пристрою IMPRES 2, RMPN4523

СІЧЕНЬ 2021



Авторські права

Продукти Motorola Solutions, що описані в цьому документі, можуть містити захищені авторськими правами комп'ютерні програми Motorola Solutions. Закони в США й інших країнах зберігають за компанією Motorola Solutions певні виняткові права на захищені авторським правом комп'ютерні програми. Зважаючи на це, забороняється в будь-який спосіб копіювати або відтворювати будь-які захищені авторськими правами комп'ютерні програми компанії Motorola Solutions, що входять до складу описаних у цьому документі продуктів компанії Motorola Solutions, без попередньої письмової згоди Motorola Solutions.

© Motorola Solutions, Inc., 2021. Усі права захищено.

Жодну частину цього документа не можна відтворювати, передавати, зберігати в системі пошуку або перекладати будь-якою мовою, зокрема комп'ютерною, у будь-якій формі й будь-якими засобами без попереднього письмового дозволу компанії Motorola Solutions, Inc.

Крім того, придбання продуктів компанії Motorola Solutions не надає прямо, опосередковано або іншим чином жодних ліцензій на об'єкти авторського права, патенти або патентні заявки компанії Motorola Solutions, окрім звичайної невиключної безоплатної ліцензії на використання, передбаченої законом для випадків продажу продукту.

Обмеження відповідальності

Зверніть увагу, що певні характеристики, об'єкти й можливості, описані в цьому документі, можуть бути недоступні або неліцензовані для використання в конкретній системі або можуть залежати від характеристик конкретного мобільного абонентського пристрою чи конфігурації деяких параметрів. По додаткову інформацію звертайтеся до компанії Motorola Solutions.

Торгові марки

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS і стилізований логотип M є торговими марками або зареєстрованими товарними знаками Motorola Trademark Holdings, LLC та використовуються за ліцензією. Усі інші торгові марки належать відповідним власникам.

Відкритий вихідний код

До складу цього продукту входить програмне забезпечення з відкритим вихідним кодом, що використовується за ліцензією. Повна інформація стосовно правових положень щодо програмного забезпечення з відкритим кодом і авторських прав міститься на носії встановлення продукту.

Директива Європейського союзу (ЄС) щодо відпрацьованого електричного й електронного обладнання (WEEE)



■ Згідно з директивою Європейського союзу WEEE на продуктах, що продаються в країнах ЄС, має бути наклейка з перекресленим кошиком для сміття (або, у деяких випадках, на упаковці).

Як визначено директивою WEEE, така наклейка з перекресленим кошиком означає, що споживачам і кінцевим користувачам у країнах ЄС не слід утилізувати електронне та електричне обладнання чи аксесуари разом із побутовими відходами.

Споживачі чи кінцеві користувачі в країнах ЄС мають звернутися до місцевого представника постачальника обладнання чи сервісного центру для отримання інформації про систему збирання відходів у їхній країні.

Зв'язок із нами

Центр технічної підтримки – основне місце, куди ви можете звернутися по технічну допомогу згідно з договором про обслуговування між вашою організацією й компанією Motorola Solutions.

Клієнти, які уклали договір про обслуговування, мають звертатися до Центру в усіх ситуаціях, що наведені в розділі про зобов'язання клієнта в їхньому договорі, зокрема:

- перед повторним завантаженням програмного забезпечення;
- для підтвердження результатів пошуку й усунення несправностей та аналізу перед будь-якими діями.

Вашій організації було надано номери телефонів служби підтримки й іншу контактну інформацію для вашого географічного регіону та договору про обслуговування. Ці дані дадуть вам змогу отримати відповіді на ваші питання в найефективніший спосіб. Але за потреби ви можете знайти загальні номери служби підтримки на сайті Motorola Solutions, виконавши наведені далі дії.

- 1 Введіть в адресному рядку браузера motorolasolutions.com.
- 2 Упевніться, що на сторінці вказано країну або регіон вашої організації. Щоб змінити регіон, натисніть його назву.
- 3 Виберіть Support (Підтримка) на сторінці motorolasolutions.com.

Коментарі

Надсилайте свої запитання й коментарі щодо документації для користувачів за адресою documentation@motorolasolutions.com.

Укажіть у своєму повідомленні про помилку в документації таку інформацію:

- назву й номер документа за каталогом;
- номер сторінки й назву розділу, де виявлено помилку;
- опис помилки.

Motorola Solutions пропонує різні курси, які допоможуть вам розібратися із системою. Інформацію про доступні курси й навчальні плани щодо технологічних рішень див. на сайті <https://learning.motorolasolutions.com>.

Графічні символи

Цей документ містить візуальні підказки для читачів. У ньому використовуються наведені нижче графічні символи.



НЕБЕЗПЕКА: Слово «НЕБЕЗПЕКА» з відповідним значком застереження вказує на інструкції, недотримання яких спричинить смерть або тяжку травму.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Слово «ПОПЕРЕДЖЕННЯ» з відповідним значком застереження вказує на інструкції, недотримання яких може спричинити смерть, тяжку травму чи значне пошкодження виробу.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Слово «УВАГА» з відповідним значком застереження вказує на інструкції, недотримання яких може спричинити травму легкого або середнього ступеня тяжкості чи значне пошкодження виробу.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ: Слово «УВАГА» без значка застереження вказує на можливе пошкодження або травму, які не пов'язані з виробом.



ВАЖЛИВО: Повідомлення зі словом «ВАЖЛИВО» містять інформацію, яка є важливою в поточному контексті, але не належить до категорії «УВАГА» або «ПОПЕРЕДЖЕННЯ». З повідомленням категорії «ВАЖЛИВО» не пов'язано жодного рівня серйозності попереджень.



УВАГА: Слово «ПРИМІТКА» вказує на інформацію, яка є важливішою, ніж текст навколо неї, наприклад винятки або застереження. Примітки також містять посилання на додаткову інформацію, нагадують читачеві, як виконати ту чи іншу дію (яка, наприклад, не є частиною поточної процедури), або вказують на розташування певного елемента на екрані. З приміткою не пов'язано жодного рівня серйозності попереджень.

Важливі правила техніки безпеки

Цей документ містить важливі інструкції щодо техніки безпеки й експлуатації. Уважно прочитайте ці інструкції й збережіть їх для подальшого використання.

Перед початком використання зарядного пристрою для акумуляторів ознайомтеся з усіма інструкціями та попереджувальним маркуванням на зарядному пристрої, акумуляторі та радіопристрої, з яким використовується акумулятор.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

- Щоб зменшити ризик пошкодження кабелю живлення, під час від'єднання кабелю від розетки змінного струму тягніть за вилку, а не за кабель.
- Щоб зменшити ризик пожежі й ураження електричним струмом, уникайте використання подовжувача. Якщо необхідно використовувати подовжувач, це має бути кабель діаметром 18 AWG й довжиною не більше 2 м (6,5 фути) або діаметром 16 AWG й довжиною не більше 3 м (9,8 фути).
- Щоб зменшити ризик займання, ураження електричним струмом або травмування, не використовуйте несправні або пошкоджені зарядні пристрої. Передайте їх до сертифікованого представництва компанії Motorola Solutions із сервісного обслуговування.
- Щоб зменшити ризик пожежі й ураження електричним струмом, не розбирайте зарядний пристрій. Він не підлягає ремонту й заміні несправних частин.
- Щоб зменшити ризик ураження електричним струмом, перед виконанням будь-яких операцій із технічного обслуговування або очищення від'єднайте адаптер живлення зарядного пристрою від розетки змінного струму.
- Щоб зменшити ризик травмування, заряджайте тільки схвалені акумулятори, що призначені для заряджання. Інші акумулятори є вибухонебезпечними й можуть призвести до травмування або пошкодження майна.
- Щоб зменшити ризик займання, ураження електричним струмом і травмування, використовуйте лише приладдя, схвалені компанією Motorola Solutions.
- Будь-які зміни або модифікації пристрою, не схвалені компанією Motorola Solutions, можуть анулювати право користувача на експлуатацію цього обладнання.

Цифровий пристрій класу В



УВАГА: Під час тестування з'ясовано, що це обладнання відповідає обмеженням, установленим для цифрових пристроїв класу В відповідно до частини 15 Правил Федеральної комісії зі зв'язку (FCC) США. Ці обмеження накладено для забезпечення належного захисту від шкідливих радіозавад у разі встановлення пристрою в житлових приміщеннях. Це обладнання генерує, використовує й може випромінювати радіочастотну енергію, а також, за недотримання інструкцій щодо встановлення та експлуатації, може стати причиною виникнення радіозавад для бездротового зв'язку. Однак правильне встановлення не є гарантією відсутності радіозавад. Якщо обладнання все ж створює завади для прийому радіо- чи телесигналу, що можна виявити шляхом вимкнення й увімкнення обладнання, користувач може спробувати усунути цю проблему, уживши принаймні один із наведених далі заходів.

- Змініть положення приймальної антени або перемістіть її.
- Збільште відстань між обладнанням і приймачем.
- Увімкніть обладнання в розетку іншого електричного кола, до якого не під'єднано приймач.
- Зверніться по допомогу до дилера чи спеціаліста з радіо- / телетехніки.

Інструкції із експлуатації

Далі наведено інструкції із експлуатації зарядного пристрою.

- Цей пристрій призначений для використання лише всередині приміщень. Використовуйте його лише в сухих приміщеннях і не допускайте впливу вологи.
- Максимальна температура середовища навколо зарядного пристрою не повинна перевищувати 40 °C (104 °F).
- На час заряджання радіостанцію слід вимкнути, якщо наразі не виконується бездротове передавання даних у мережі Wi-Fi.
- Для підключення зарядного пристрою до мережі змінного струму слід використовувати тільки блоки живлення, схвалені компанією Motorola Solutions. Див. [Джерела живлення, схвалені компанією Motorola Solutions на стор. 12](#).
- Розетка змінного струму має бути розташована поруч у легкодоступному місці.
- Кабель живлення, під'єднаний до зарядного пристрою, має бути розташований у місці, де на нього неможливо наступити, перечепитися через нього, а також виключено контакт із водою й можливість механічних пошкоджень.
- Підключайте кабель живлення лише до під'єднаних до електромережі розеток із плавкими запобіжниками й належним рівнем напруги (як зазначено на виробі).
- Для відключення від мережі вийміть вилку з розетки змінного струму.
- Кількість зарядних пристроїв, підключених до ланцюгів зі струмом 15 А або 20 А, не повинна перевищувати дозволене граничне значення для використовуваного сертифікованого подовжувача.
- Обладнання повинне буди підключеним до легкодоступної розетки поблизу.

Розділ 1

Акумулятори й зарядні пристрої IMPRES

Технологія енергозабезпечення IMPRES™ 2, розроблена компанією Motorola Solutions, є інноваційною енергетичною системою. Складовими цієї системи є:

- акумулятор IMPRES;
- адаптивний зарядний пристрій IMPRES;
- радіостанція IMPRES.

Можливості й переваги

Зарядження акумуляторів IMPRES / IMPRES 2 за допомогою адаптивного зарядного пристрою IMPRES 2, який регулярно здійснює їх калібрування й відновлення, має перелічені далі переваги.

- Максимально збільшує термін служби акумулятора, значно зменшуючи його нагрівання під час дозованого підзарядження та після завершення зарядження.
- Визначення поточного стану акумулятора й повідомлення про залишок часу ефективного використання.
- Забезпечує високоефективне зарядження літій-іонних акумуляторів IMPRES / IMPRES 2.
- Автоматичне калібрування й відновлення, коли це потрібно.
- Запобігання нагріванню акумулятора IMPRES / IMPRES 2 незалежно від того, як довго він перебуває в гнізді зарядного пристрою.
- Періодичне поповнення заряду акумуляторів, вставлених у гнізда пристрою, що завжди підтримує їх у стані повної готовності до роботи.
- Усування ефекту пам'яті нікелевих акумуляторів без необхідності придбання спеціального обладнання або навчання персоналу складним методикам підтримки працездатності акумуляторів.

Унікальна патентована система позбавляє необхідності відстежувати стан акумуляторів IMPRES 2 і займатися обліком, вручну виконувати калібрування й відновлення та своєчасно виймати акумулятори із зарядних пристроїв після завершення зарядження.

1.1

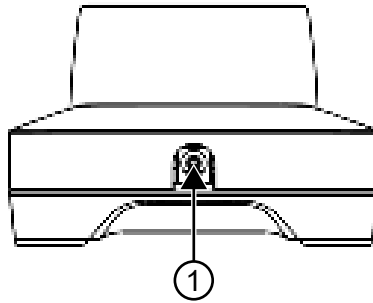
Зарядження радіостанцій і акумуляторів

Система адаптивного зарядження IMPRES є повністю автоматизованою. У гнізда зарядного пристрою можна вставляти як радіостанції з установленим акумулятором IMPRES, так і лише акумулятори IMPRES. Акумулятори найефективніше заряджаються за кімнатної температури.

Передумови: Зверніть увагу, що радіостанцію можна ввімкнути лише тоді, коли вона виконує бездротове передавання даних. Решту часу він має залишатися вимкненим.

Процедура

- 1 Вставте роз'єм кабелю живлення в гніздо постійного струму (1) у задній частині зарядного пристрою.



- 2 Підключіть розетковий адаптер живлення до відповідної розетки змінного струму.
Якщо все виконано правильно, світловий індикатор зарядного пристрою один раз блимне зеленим кольором. Див. [Індикація станів заряджання акумулятора IMPRES на стор. 9](#).
- 3 Вставте акумулятор IMPRES або радіостанцію з акумулятором IMPRES у гніздо зарядного пристрою.
 - a Сумістіть контакти акумулятора з контактами зарядного пристрою.
 - b Повністю вставте акумулятор у гніздо, натиснувши на нього.
 Коли акумулятор IMPRES буде належним чином вставлено в гніздо, засвітиться індикатор заряджання на ознаку того, що зарядний пристрій виявив акумулятор.
- 4 Щоб вийняти радіопристрій або акумулятор IMPRES із зарядного пристрою, потягніть акумулятор чи радіопристрій угору.

1.2

Індикація станів заряджання акумулятора IMPRES

Табл. 1 : Індикація станів заряджання акумулятора IMPRES

Стан	Стан світлодіодного індикатора	Коментарі
Зарядний пристрій підключено до джерела живлення		Зелений упродовж приблизно 1 с Зарядний пристрій успішно підключено до джерела живлення.
Швидке заряджання		Постійний червоний Режим швидкого заряджання акумулятора.
Заряджено на 90 % або більше		Блимаючий зелений Акумулятор заряджено на 90 % або більше.
Заряджено на 95 % або більше		Постійний зелений Акумулятор заряджено на 95 % або більше.
Калібрування		Постійний жовтий Режим відновлення або калібрування акумулятора.
Помилка		Блимаючий червоний Заряджання не можливе; вийміть і знову вставте

Стан	Стан світлодіодного індикатора	Коментарі
Режим очікування	Блимаючий жовтий	радіостанцію або акумулятор. - Акумулятор очікує на швидке заряджання. - Можливо, акумулятор перегрівся чи надто холодний, або рівень напруги занизький. - Можливо, зарядний пристрій надто гарячий.
Термін служби добігає кінця	 Навперемінно червоний і зелений	Акумулятор ще придатний до використання, однак його номінальний термін служби добігає кінця.
Повторне калібрування	 Навперемінно жовтий і зелений	Відкалібруйте акумулятор.

1.3

Ініціалізація акумуляторів IMPRES

Для забезпечення повної функціональності нові акумулятори IMPRES потрібно ініціалізувати за допомогою зарядного пристрою.

Він автоматично розпізнає нові акумулятори IMPRES і так само автоматично починає їх ініціалізацію. Ініціалізацією називають перші калібрування й відновлення акумулятора IMPRES.

Етапи ініціалізації акумулятора

Перший етап – це розряджання акумулятора; світлодіод постійно світиться жовтим. Другий етап – це заряджання до максимального рівня; світлодіод постійно світиться зеленим.

Див. [Індикація станів заряджання акумулятора IMPRES на стор. 9](#).



УВАГА: Цей процес може тривати до 12 годин, залежно від рівня залишкового заряду та ємності акумулятора. Якщо процес переривається на будь-якому з етапів, ініціалізація відкладається до наступного сеансу заряджання.

1.4

Пам'ять стану заряджання для IMPRES

Під час заряджання акумуляторів IMPRES зарядний пристрій IMPRES зберігає інформацію про стан заряджання в пам'яті акумулятора.

Якщо вийняти акумулятор IMPRES з одного гнізда зарядного пристрою IMPRES і не пізніше ніж за 30 хвилин вставити його в інше чи те саме гніздо, заряджання продовжиться.

1.5

Автоматичне калібрування й відновлення акумуляторів IMPRES

Зарядні пристрої IMPRES автоматично оцінюють стан акумуляторів IMPRES.

Калібрування й відновлення акумулятора виконується автоматично залежно від його стану. Переривання процесу на етапі розряджання або повного заряджання призводить до того, що калібрування відкладається до наступного сеансу заряджання.



УВАГА: Для виконання автоматичного калібрування й відновлення акумулятор IMPRES має бути витягнутим із гнізда зарядного пристрою IMPRES протягом принаймні 30 хвилин.

1.5.1

Світлодіодна індикація закінчення терміну служби акумулятора IMPRES 2

У процесі експлуатації акумуляторів їхня ємність скорочується внаслідок природного зношування. Після завершення сеансу калібрування й відновлення зарядний пристрій IMPRES 2 порівнює ємність акумулятора IMPRES 2 із номінальним значенням.

Якщо фактична ємність набагато нижча за номінальну, можливо, термін служби акумулятора IMPRES 2 добігає кінця.

1.5.2

Запуск калібрування й відновлення вручну

Передумови: Вийміть акумулятор IMPRES із зарядного пристрою щонайменше на дві з половиною хвилини.

Процедура

- 1 Вставте акумулятор у гніздо зарядного пристрою.
- 2 Вийміть акумулятор із гнізда зарядного пристрою.
- 3 Вставте акумулятор у гніздо зарядного пристрою не пізніше ніж за 5 секунд.

Калібрування й відновлення запускається негайно й почнеться з етапу розряджання акумулятора; на підтвердження цього етапу світлодіодний індикатор постійно світитиметься жовтим. Калібрування й відновлення завершаться лише після повного заряджання акумулятора; на підтвердження повного заряджання світлодіодний індикатор постійно світитиметься зеленим. Див. [Індикація станів заряджання акумулятора IMPRES на стор. 9](#).

1.5.3

Припинення калібрування й відновлення вручну

Процедура

- 1 Вийміть акумулятор із гнізда зарядного пристрою.
- 2 Вставте акумулятор у гніздо зарядного пристрою не пізніше ніж за 5 секунд.

Розряджання одразу припиниться, і почнеться звичайне заряджання. Стан заряджання відображатиметься за допомогою світлодіодного індикатора.

1.6

Схвалені блоки живлення та батареї

У цьому розділі наведено приладдя, схвалене для використання разом із вашим зарядним пристроєм.

1.6.1

Акумулятори, схвалені компанією Motorola Solutions

Табл. 2 : Акумулятори, схвалені компанією Motorola Solutions

Одномісний зарядний пристрій	Батарея	Опис акумулятора
PMPN4497_	PMNN4803_	IMPRES2, ЛІТІЙ-ІОННИЙ, IP68
	PMNN4804_	IMPRES2, ЛІТІЙ-ІОННИЙ, TIA4950, IP68
	PMNN4805_	IMPRES2, ЛІТІЙ-ІОННИЙ, TIA4950, IP68

1.6.2

Джерела живлення, схвалені компанією Motorola Solutions

Табл. 3 : Джерела живлення, схвалені компанією Motorola Solutions

Блок живлення	Опис блока живлення	Країна
25009297001	14 Вт, 120 В змін. струму	США
PS000037A01	14 Вт, 207–253 В	ЄС
PS000037A02	14 Вт, 207–253 В	Велика Британія / Гонконг
PS000037A03	14 Вт, 207–253 В	Австралія / Нова Зеландія
PS000037A04	14 Вт, 207–253 В	Аргентина
PS000037A06	14 Вт, 207–253 В	Корея
PS000037A07	14 Вт, 207–253 В	Бразилія

Розділ 2

Усунення несправностей

Табл. 4 : Усунення несправностей

Проблема	Можлива причина	Рішення
Світловий індикатор зарядного пристрою не працює	- Відсутній контакт із зарядним пристроєм. - Зарядний пристрій не підключено до джерела живлення.	Перевірте, чи правильно вставлено акумулятор або радіостанцію з акумулятором у зарядний пристрій. Перевірте, чи вставлено кабель живлення до упору в зарядний пристрій і розетку змінного струму та чи підключено розетку до мережі живлення.
Світловий індикатор блимає червоним кольором	- Відсутній контакт із зарядним пристроєм. - Акумулятор не заряджається.	Вийміть акумулятор із зарядного пристрою та вставте знову. - Упевніться, що акумулятор схвалений компанією Motorola Solutions (Акумулятори, схвалені компанією Motorola Solutions на стор. 12). Акумулятори інших моделей не завжди можливо зарядити. - Відключіть зарядний пристрій від джерела живлення та протріть позолочені контакти акумулятора й зарядного пристрою чистою сухою серветкою. - Замініть акумулятор.
Світловий індикатор блимає жовтим кольором	Акумулятор очікує на заряджання. Температура акумулятора може бути нижчою за 5 °C (41 °F) чи вищою за 40 °C (104 °F) або напруга акумулятора може бути нижчою за попередньо визначений граничний рівень для швидкого заряджання.	Щойно буде відновлено нормальні умови, автоматично розпочнеться зарядження акумулятора.

2.1

Обслуговування

Адаптивні зарядні пристрої IMPRES не підлягають ремонту. У разі потреби ви можете замовити новий зарядний пристрій у місцевого торгового представника компанії Motorola Solutions.