



APX Next Vehicle Charger PMPN4640_ User Guide

MARCH 2023

© 2023 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved



MN009407A01-AB

Safety and Legal

This section provides the safety and legal information for this product.

Intellectual Property and Regulatory Notices

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.

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.

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.

License Rights

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.

Open Source Content

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

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



The European Union's WEEE directive and the UK's WEEE regulation require that products sold into EU countries and the UK must have the crossed-out wheeled bin label on the product (or the package in some cases). As defined by the WEEE directive, this crossed-out wheeled bin label means that customers and end-users in EU and UK countries should not dispose of electronic and electrical equipment or accessories in household waste.

Customers or end-users in EU and UK countries should contact their local equipment supplier representative or service centre for information about the waste collection system in their country.

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.

© 2023 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved

Supplier's Declaration of Conformity

Supplier's Declaration of Conformity

Per FCC CFR 47 Part 2 Section 2.1077(a)



Responsible Party

Name: Motorola Solutions, Inc.

Address: 2000 Progress Pkwy, Schaumburg, IL. 60196

Phone Number: 1-800-927-2744

Hereby declares that the product:

Model Name: **APX Next Vehicle Charger**

conforms to the following regulations:

FCC Part 15, subpart B, and section 15.109(a)

Class B Digital Device

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- 1 This device may not cause harmful interference, and
- 2 This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



NOTE:

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 or TV technician for help.

Safety and General Information



WARNING:

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

Do not replace or charge batteries in potentially explosive atmosphere. Contact sparking may occur while installing or removing batteries and cause an explosion.

Due to the risk of electrical shock or other physical injury, do not insert your hands into the charger pocket.

Product Safety and RF Exposure Compliance



CAUTION: Before using this product, read the Product Safety and RF Exposure booklet enclosed with your radio which contains important operating instructions for safe usage and RF energy awareness and control for Compliance with applicable Standards and Regulations.

Operational Warnings

Vehicles With Air Bags



WARNING:

- Do not place a portable radio or install radio communications equipment in the area over an air bag or in the air bag deployment area. Air bags inflate with great force. If a portable radio is placed in the air bag deployment area and the air bag inflates, the radio may be propelled with great force and cause serious injury to occupants of the vehicle.
- Installation of vehicle communication equipment should be performed by a qualified professional installer or technician. Air bag size, shape, and deployment area can vary by vehicle make, model, and front compartment configuration such as bench seat, bucket seats and others.
- Contact the vehicle manufacturer corporate headquarters, if necessary, for specific air bag information for the vehicle make, model, and front compartment configuration involved in your communication equipment installation.

Blasting Caps and Blasting Areas



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

Operational Cautions

Efficient System Operation



CAUTION:

- All equipment must be properly grounded according to Motorola Solutions installation instructions for safe operation.
- All equipment should be serviced only by an authorized technician.

Warranty Replacement

Motorola Solutions warrants the Vehicle Charger against defects in material and workmanship under normal use and service for a period of one year from shipment.

Items will be repaired or replaced free of charge for the full warranty period. Freight charges to and from the place where warranty replacement is provided shall be the customer's responsibility. Motorola Solutions is not responsible in any way for defects or damages caused by to the product resulting from the following causes:

- Defects or damage resulting from use of the product in other than its normal operation as specified in the instruction manual.
- Defects or damage from misuse, accident, or neglect.
- Defects or damage from improper disassembly, testing, operation, maintenance, installation, adjustment, alteration, repair, or any modification by the Customer or any person without prior written consent of Motorola Solutions.

Contact Us

The Centralized Managed Support Operations (CMSO) 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 CMSO in all situations listed under Customer Responsibilities in their agreement, such as:

- 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.



NOTE: 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.

Style Conventions

The following style conventions are used:

Convention	Description
Bold	This typeface is used for names of, for instance, windows, buttons, and labels when these names appear on the screen (example: the Alarms Browser window). When it is clear that we are referring to, for instance, a button, the name is used alone (example: Click OK).
Monospacing font in bold	This typeface is used for words to be typed in exactly as they are shown in the text (example: In the Address field, type <code>http://ucs01.ucs:9080/</code>).
Monospacing font	This typeface is used for messages, prompts, and other text displayed on the computer screen (example: A new trap destination has been added).
<i><Monospacing font in bold Italic></i>	This typeface is used with angle brackets as placeholders for a specific member of the group that the words represent (example: <i><router number></i>).  NOTE: In sequences to be typed in, the angle brackets are omitted to avoid confusion whether to include the angle brackets in the text to be typed.
CAPITAL LETTERS	This typeface is used for keyboard keys (example: Press Y, and then press ENTER).
<i>Italic</i>	This typeface is used for citations. A citation usually is the name of a document or a phrase from another document (example: <i>Dimetra IP System Overview</i>).
→	An → (arrow pointing right) is used for indicating the menu or tab structure in instructions on how to select a certain menu item (example: File → Save) or a certain sub-tab.

Contents

Safety and Legal	2
Intellectual Property and Regulatory Notices.....	2
Supplier's Declaration of Conformity.....	3
Safety and General Information.....	4
Product Safety and RF Exposure Compliance.....	4
Operational Warnings.....	4
Operational Cautions.....	4
Warranty Replacement	5
Contact Us	6
Icon Conventions	7
Style Conventions	8
Chapter 1: Vehicle Charger Overview	10
1.1 Vehicle Charger Specification.....	12
1.2 Motorola Solution Authorized.....	12
Chapter 2: Securing the Radio in the Vehicle Charger	14
Chapter 3: Operating the Vehicle Charger	17
3.1 Charging Indicators.....	17

Chapter 1

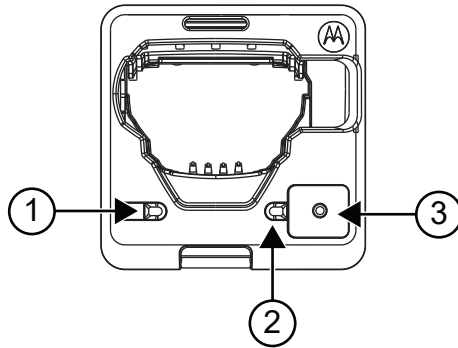
Vehicle Charger Overview

The vehicle charger kit is used for charging a radio or battery alone when inside a vehicle. The vehicle charger kit includes a mounting bracket to mount the unit inside the vehicle and wire harness.



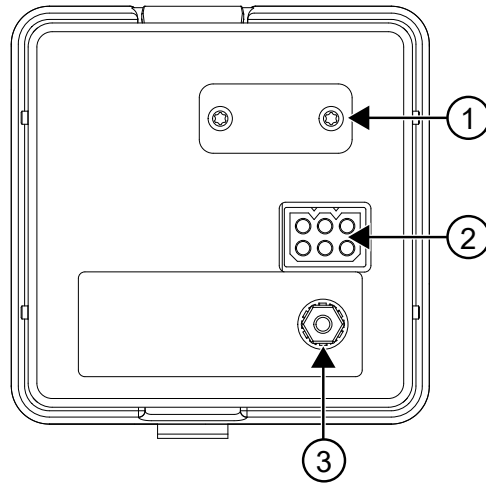
NOTE: The Vehicle Repeater System (VRS) toggle switch and LED feature provides a control signal at the back of the power connector that can be used to enable different applications.

Figure 1: Top View of the Vehicle Charger



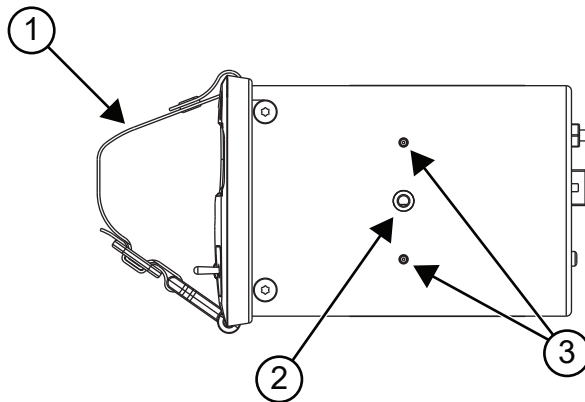
Item	Description
1	Charger status LED
2	VRS Status LED
3	VRS status toggle switch - provides a control signal at the back of the power connector that can be used to enable different applications.

Figure 2: Bottom View of the Vehicle Charger



Item	Description
1	Programming using NNTN8870_ reprogramming module only by service personnel.
2	Power connector - attaches to the power harness supplied with the unit.
3	Ground stud - ties the vehicle charger to the chassis ground.

Figure 3: Side View of the Vehicle Charger



Item	Description
1	Strap system - secures radio and battery in the pocket.
2	Lock - locks the vehicle charger within the U-Bracket. The charger is secured with the use of #10 star washers and thumbscrews.
3	Guide pins - help alignment within the U-Bracket or trunnion.

1.1

Vehicle Charger Specification

Table 1: Specification

Parameter	Description
Input Voltage	12 - 24 V
Maximum Charge Rate	Up to 3000 mA \pm 15 %
Size	3.8" W x 3.8" H x 5.4" D
Weight	1.2 lbs (544.31 g) approximately
Operating Temperature	+41 °F to +113 °F (+5 °C to +45 °C)
A+ Inline Fuses	5 Amp (Littelfuse 235 series, MPN: 0235005.MXP)
Ignition Sense Inline Fuse	0.25 Amp (Bussmann AGC series, MPN: AGC1/4)
Vehicle Repeater System (VRS) Output	Open Circuit - Output Voltage (VVrs) 7.4 V typ

1.2

Motorola Solution Authorized

APX Next vehicle charger is designed and approved to charge the following batteries:

Table 2: Motorola Solutions Authorized Batteries

Battery (PN)	Chemistry	IMPRES 2™
NNTN9216	Lithium-Ion	Yes
NNTN9089	Lithium-Ion	Yes
NNTN9090	Lithium-Ion	Yes
NNTN9217	Lithium-Ion	Yes
PMNN4812	Lithium-Ion	Yes
PMNN4816	Lithium-Ion	Yes
PMNN4817	Lithium-Ion	Yes
PMNN4818	Lithium-Ion	Yes



NOTE:



IMPRES 2 batteries with self-calibration and recondition icon on the battery label does not require periodic calibration and reconditioning in the IMPRES 2 desktop charger.

To engage into the vehicle charger for proper charging, the battery requires battery adapter, PMPN4649_.

The charger uses a microprocessor to sense the type of battery inserted and control the rate of charge accordingly. A battery is charged at a rapid rate until it is more than 90 % charged and then it trickles the charge until the battery is more than 95 % charged. The charger then switches to a maintenance charge mode to keep the battery fully charged.

The charger has IMPRES 2 charger with battery communication feature. The charger logs in charging events and data in the IMPRES 2 battery. The charger does not have automated reconditioning as the IMPRES 2 desktop chargers do. The vehicle charger does not initialize a new IMPRES 2 battery. To maintain the fuel gauge capability on the appropriate radio for an initial calibration and subsequent recommended recalibration, the unit indicates when the IMPRES 2 battery needs to be taken to an IMPRES 2 desktop charger for reconditioning or calibration.

The charger can charge either a battery that is attached to a radio or just the battery alone. This allows a spare battery to be maintained in a fully charged condition.

To ensure optimized charging performance, turn off the radio while charging unless the radio is transmitting data wirelessly on Wi-Fi or Bluetooth.



NOTE: Excessive use of a radio while it is in the charger results in discharging the battery.

The Vehicle Repeater System (VRS) toggle switch and LED feature provides a control signal at the back of the power connector that can be used to enable different applications.

Chapter 2

Securing the Radio in the Vehicle Charger

The APX Next vehicle charger is equipped with a feature that reduces the risk of a portable radio or battery in the pocket from becoming dislodged and potentially hazardous in the event of a vehicle collision.

Operators are instructed to follow the vehicle charger installation instructions.

Prerequisites:

Before securing the radio in the vehicle charger, you must be familiar with the followings:

- The ballistic nylon strap - Tri-Glide adjustment between battery alone or radio with battery attached
- The retention housing - latch
- The engagement bar - faceplate

When the vehicle charger is not in use, the latch may be engaged to the top engagement bar on the faceplate.

To use the vehicle charger, disengage the latch from the top engagement bar on the faceplate.

Procedure:

- The followings are the procedures for portable radio or battery alone.
 - 1 Insert the portable radio or battery alone into the charger pocket.

Item	Description
Large display models. See Figure 4: APX Next Vehicle Charger with Radio on page 15	<ul style="list-style-type: none">- Large LCD display faces upwards.- Main speaker and battery contacts face downwards.
Battery alone (with adapter). See Figure 5: Installation of Lithium-Ion Battery into the PMPN4649_Adapter on page 15 and Figure 6: APX Next Vehicle Charger with Battery and Adapter on page 16	Contact faces downwards

- The followings are the procedures for radios with an antenna installed.
 - 1 Loop the strap between the base of the antenna and base of the channel selector.
 - 2 Engage the latch onto the top engagement bar on the faceplate.
 - 3 To secure the radio with battery attached within the vehicle charger, adjust the strap through the Tri-Glide.

Figure 4: APX Next Vehicle Charger with Radio

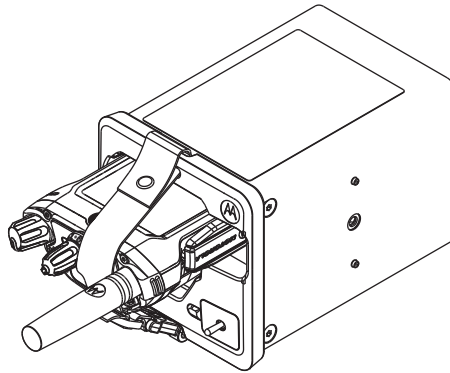
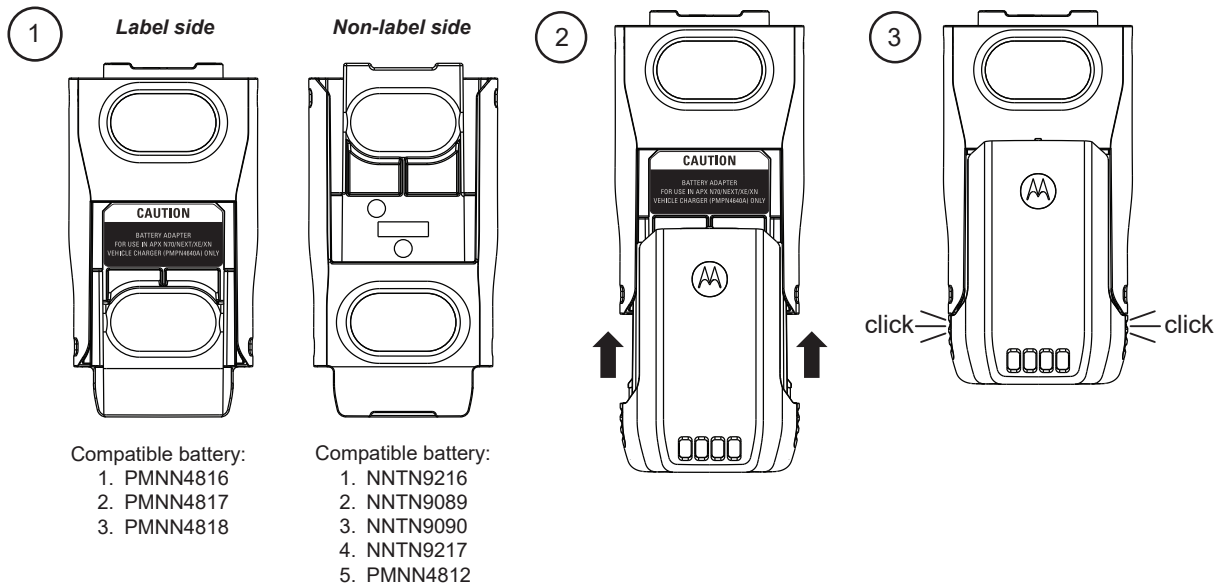
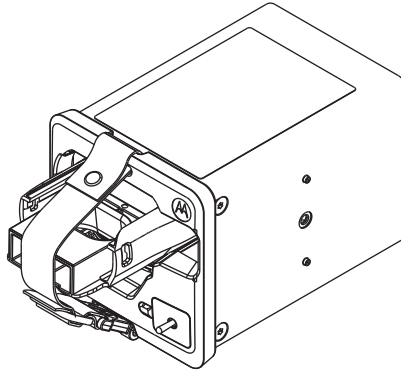


Figure 5: Installation of Lithium-Ion Battery into the PMPN4649_Adapter



NOTE: Ensure the battery snaps securely to the adapter.

Figure 6: APX Next Vehicle Charger with Battery and Adapter



- Before you remove a portable radio or battery from the vehicle charger, disengage the latch from the top engagement bar.

Chapter 3

Operating the Vehicle Charger



CAUTION: Never place any objects other than a radio and battery into the charger pocket. This could damage the charger.

Operation of the charger is automatic. When a portable radio or a battery is not in the charger pocket, the charger is in the standby mode.



NOTE:

To calibrate the battery for optimal performance, ensure the initial charge of an IMPRES 2 battery is performed in an IMPRES 2 desktop charger. If the IMPRES 2 batteries are not calibrated in an IMPRES 2 desktop charger, the IMPRES 2 radio does not display the fuel gauge.

Procedure:

- 1 To charge a battery, place the radio and battery or battery with adapter into the pocket and push all the way in.

Ensure not to activate the radio emergency button when pushing the radio into the pocket.

If a battery with adapter is placed in the charger, ensure the contacts are facing down.

¹For APX Next battery, ensure the battery is installed into the PMPN4649_ adapter before inserting into the charger.

To indicate the battery is being charged in the rapid charge mode, the steady red LED illuminates when the battery is properly seated in the charger pocket.

- 2 When the radio or battery are in the charger pocket, fasten the safety strap.



If a battery with adapter is in the pocket, fasten securely to prevent the battery from being shaken out of the charger during rough traveling conditions and to prevent the battery from becoming a dangerous projectile in the event of a vehicle crash.

3.1







Charging Indicators

LED charging indicator on the front panel of the charger indicates the charger status.

Table 3: IMPRES 2 Battery Charging Indicators

LED Indicator	Description
Blinking Red 	Battery is unable to charge or no proper contact with the charger.
Blinking Amber 	Battery is recognized by charger but is waiting to rapid charge. The battery temperature is too low or high, low voltage, or charger may be too hot for rapid charging. When this condition is

¹ NNTN9216, NNTN9217, NNTN9089, NNTN9090, PMPN4812, PMNN4816A, PMNN4817A, PMNN4818A

LED Indicator	Description
	corrected, the battery automatically begins rapid charging.
Single Blinking Green 	Power is applied to the charger and the ignition switch has been turned On.
Blinking Green 	Battery is charged to 90 % or greater capacity. Charger is in trickle charge mode.
Steady Red 	Battery in rapid charge mode.
Steady Green 	Battery is charged to 95 % or greater capacity. Charger is in maintenance charge mode.
Alternating Red and Green 	Battery has completed charging and is fully charged. Battery continues to be usable, but may be nearing the end of battery rated service life. Applicable only for APX NEXT XN battery. Battery has been exposed to cumulative over temperature. It is recommended to remove battery from service.
Alternating Amber and Green 	Battery must be reconditioned or re-calibrated in an IMPRES 2 desktop charger. Batteries not calibrated does not display fuel gauge on IMPRES 2 radio.


 **NOTE:** Your vehicle charger indicates recommended recalibration for the IMPRES 2 battery by flashing alternating amber and green either in the first 4-seconds after initial insertion into the vehicle charger or after charge completion. To calibrate the battery for maintaining optimal performance, ensure that the battery is charged in an IMPRES 2 desktop charger within the next few charge-cycles or days. When removing a recalibration recommended battery from the vehicle charger and inserting it into an IMPRES 2 desktop charger within 30-minutes, a manual reconditioning may be required. This is due to an IMPRES 2 feature which prevents battery from over-charging and cycle life loss. If the recalibration recommended battery is outside of the vehicle charger for more than 30-minutes prior to inserting it into an IMPRES 2 desktop charger, automatic reconditioning occurs.

Table 4: Vehicle Repeater System (VRS) Status Indication

LED Indication	VRS Status
Off	Disabled
Steady Amber	Enabled



Guide d'utilisation du chargeur de véhicule APX Next PMPN4640_

MARS 2023

© 2023 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved



MN009407A01-AB

Sécurité et aspect juridique

Cette section fournit des renseignements sur la sécurité et l'aspect juridique pour ce produit.

Propriété intellectuelle et avis réglementaires

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.

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.

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 appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Droits de licence

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.

Contenu à code source libre

Ce produit peut contenir 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 (DEEE) de l'Union européenne (UE) et du Royaume-Uni (RU)



La directive DEEE de l'Union européenne et les réglementations DEEE du Royaume-Uni exigent que les produits (ou leur emballage, dans certains cas) vendus dans les pays de l'UE ou au Royaume-Uni 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 et du RU 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 et du RU doivent communiquer avec le représentant ou le centre de service local de leur fournisseur d'équipements pour obtenir des renseignements sur le système de collecte des déchets de leur pays.

Avis de non-responsabilité

Veillez 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.

© 2023 Motorola Solutions, Inc. Tous droits réservés

Déclaration de conformité du fournisseur

Déclaration de conformité du fournisseur

Règlement CFR 47, partie 2, section 2.1077(a) de la FCC



Partie responsable

Nom : Motorola Solutions, Inc.

Adresse : 2000 Progress Pkwy, Schaumburg, IL. 60196

Numéro de téléphone : 1 800 927-2744

Déclare par les présentes que le produit :

Nom du modèle : **Chargeur de véhicule APX Next**

est conforme aux réglementations suivantes :

Partie 15, sous-partie B, sections 15.109(a) des règlements de la FCC

Appareil numérique de classe B

Cet appareil est conforme aux stipulations de la Partie 15 des règlements de la FCC. Son utilisation est assujettie aux deux conditions suivantes :

1 Cet appareil ne doit pas causer d'interférence nuisible; et

- 2 Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement indésirable.



REMARQUE :

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 un brouillage nuisible 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 le distributeur ou un technicien de radio ou de télévision chevronné pour obtenir de l'aide.

Renseignements généraux et de sécurité



AVERTISSEMENT :

Toutes les batteries peuvent provoquer des dommages, des blessures ou des brûlures si un objet conducteur, par exemple un bijou, une clé ou les mailles d'une chaîne, entre en contact avec les bornes de la batterie. Le matériau risque de fermer un circuit électrique (court-circuit) et de devenir très chaud. Manipulez avec précaution les batteries chargées, en particulier lorsqu'elles sont placées dans une poche, un sac à main ou tout autre endroit contenant des objets métalliques.

Évitez de remplacer ou de charger des batteries dans une atmosphère potentiellement explosive. La production d'étincelles lors de l'installation ou du retrait des batteries présente un risque d'explosion.

En raison du risque de décharge électrique ou d'autres blessures physiques, n'insérez pas vos mains dans le logement du chargeur.

Sécurité du produit et respect des normes relatives à l'exposition aux radiofréquences



MISE EN GARDE :

Avant d'utiliser ce produit, lisez la brochure Sécurité du produit et respect des normes relatives à l'exposition aux radiofréquences comprise avec votre radio, qui contient d'importantes informations sur le mode d'emploi sécuritaire du produit ainsi que des informations relatives à l'énergie de RF et à son contrôle, afin d'assurer la conformité aux normes et règlements applicables.

Avertissements de fonctionnement

Véhicules équipés de coussins gonflables



AVERTISSEMENT :

- Évitez de placer une radio portative ou d'installer un équipement de communication radio dans la zone située au-dessus d'un coussin gonflable ou dans son espace de déploiement. Un coussin gonflable de sécurité se déploie avec beaucoup de force. Si une radio portative se trouve dans la zone de déploiement du coussin, lorsque celui-ci se gonfle, la radio peut être propulsée avec une force considérable et risque alors d'occasionner de graves lésions corporelles aux passagers du véhicule.
- L'installation de l'équipement de communication du véhicule doit être effectuée par un installateur professionnel ou un technicien qualifié. La taille, la forme et la zone de déploiement du coussin gonflable peuvent varier selon la marque, le modèle et la configuration du compartiment avant, comme la banquette, les sièges baquets et autres.
- Communiquez avec le siège social du fabricant du véhicule, au besoin, pour obtenir des renseignements précis sur la marque, le modèle et la configuration du compartiment avant du véhicule qui recevra l'information de votre équipement de communication.

Zone de dynamitage et détonateurs



AVERTISSEMENT :

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

Précautions relatives au fonctionnement

Fonctionnement efficace du système



MISE EN GARDE :

- Tout équipement doit comporter un dispositif de mise à la terre adéquat, conformément aux instructions d'installation de Motorola Solutions pour assurer une utilisation sécuritaire.
- Tout l'équipement doit être réparé uniquement par un technicien autorisé.

Remplacement sous garantie

Motorola Solutions garantit le chargeur de véhicule contre les défauts de matériau et de fabrication dans des conditions d'utilisation et de service normales pendant un an à compter de la date d'expédition.

Les articles seront réparés ou remplacés gratuitement pendant toute la période de garantie. Les frais de transport à destination et en provenance de l'endroit où le remplacement de la garantie est fourni sont la responsabilité du client. Motorola Solutions n'est pas responsable des défauts ou des dommages causés par le produit en raison des causes suivantes :

- Les défauts et dommages découlant de l'utilisation du Produit autrement que dans des conditions normales et habituelles.
- Les défauts et dommages résultant d'une mauvaise utilisation, d'un accident ou de la négligence.
- Les défauts et dommages résultant d'un démontage, d'un essai, d'une manipulation, d'un entretien ou d'une installation, d'un ajustement ou d'une modification effectués par le client ou toute personne sans le consentement écrit préalable de Motorola Solutions.

Communiquer avec nous

Le centre des opérations de soutien centralisé (« Centralized Managed Support Operations » ou CMSO) 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 CMSO dans toutes les situations énumérées dans la section Responsabilités du client de leur entente de service, notamment :

- Pour confirmer les résultats du dépannage et de l'analyse avant de prendre des 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 les étapes ci-dessous :

- 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. Cliquez ou appuyez sur le nom de la région pour la changer.
- 3 Sélectionnez « Soutien » à la page motorolasolutions.com.

Commentaires

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

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

- Le titre du document et le numéro de la pièce
- Le numéro de la 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

L'ensemble de documentation est conçu pour donner au lecteur plus d'indices visuels. Les icônes suivantes sont utilisées dans tout l'ensemble de 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 ne sont pas des MISES EN GARDE ni des AVERTISSEMENTS. Aucun niveau d'avertissement n'est associé aux énoncés « IMPORTANT ».



REMARQUE :

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.

Conventions de style

Les conventions de style suivantes sont utilisées :


Convention	Description
Gras	Ce type de police est utilisé pour les noms de fenêtres, de touches et d'étiquettes, lorsque ces noms apparaissent à l'écran (par exemple : fenêtre Navigateur d'alarmes). Lorsqu'il est clair que nous faisons référence, par exemple, à une touche, le nom est utilisé seul (exemple : Cliquez sur OK).
Monospacing font in bold	Ce type de police est utilisé pour les mots qui doivent être tapés exactement comme ils sont illustrés dans le texte (exemple : Dans le champ Adresse , tapez <code>http://ucs01.ucs:9080/</code>).
Police à espacement constant	Ce type de police est utilisé pour les messages, les messages-guides et autres textes affichés à l'écran de l'ordinateur (exemple : Une nouvelle destination de rejet a été ajoutée).
<Police à espacement constant en gras italique>	Ce type de police est utilisé avec des crochets en chevron pour identifier un paramètre fictif pour un membre spécifique du groupe que les mots représentent (par exemple : <numéro de routeur>).  REMARQUE : Dans les séquences à taper, les crochets en chevron sont omis afin d'éviter toute confusion quant à l'inclusion des crochets dans le texte à taper.
LETTRES MAJUSCULES	Ce type de caractères est utilisé pour les touches de clavier (exemple : Appuyez sur Y, puis sur ENTER).
<i>Italique</i>	Ce type de police est utilisé pour les citations. Une citation est habituellement le nom d'un document ou une phrase provenant d'un autre document (par exemple : <i>Présentation du système Dimetra IP</i>).
→	Un signe → (flèche pointant vers la droite) sert à indiquer la structure de menu ou d'onglet dans les instructions pour sélectionner un élément de menu (par exemple : Fichier → Enregistrer) ou un sous-onglet particulier.

Table des matières

Sécurité et aspect juridique.....	2
Propriété intellectuelle et avis réglementaires.....	2
Déclaration de conformité du fournisseur.....	3
Renseignements généraux et de sécurité.....	4
Sécurité du produit et respect des normes relatives à l'exposition aux radiofréquences...	4
Avertissements de fonctionnement.....	5
Précautions relatives au fonctionnement.....	5
Remplacement sous garantie.....	6
Communiquer avec nous.....	7
Conventions des icônes.....	8
Conventions de style.....	9
Chapitre 1 : Présentation du chargeur de véhicule.....	11
1.1 Spécification du chargeur de véhicule.....	13
1.2 Approuvé par Motorola Solutions.....	13
Chapitre 2 : Installation la radio dans le chargeur de véhicule.....	15
Chapitre 3 : Utilisation du chargeur de véhicule.....	18
3.1 Indicateurs de charge.....	18

Chapitre 1

Présentation du chargeur de véhicule

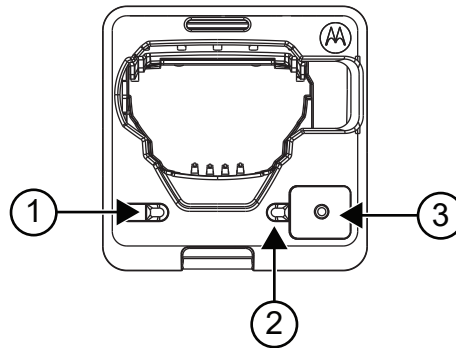
La trousse de chargeur de véhicule est destinée à être utilisée pour charger une radio ou une batterie dans un véhicule. La trousse de chargeur de véhicule comprend un support de fixation pour installer l'unité à l'intérieur du véhicule et un faisceau de câbles.



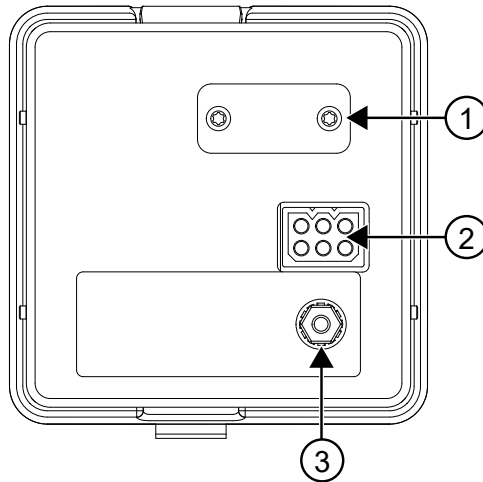
REMARQUE :

L'interrupteur à bascule d'état du système de répéteur pour véhicule (VRS) et la fonction de voyant DEL fournissent un signal de commande à l'arrière du connecteur d'alimentation. Il peut être utilisé pour activer différentes applications.

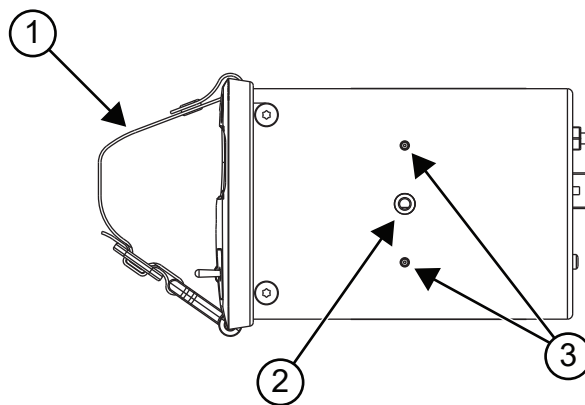
Figure 1 : Vue de dessus du chargeur de véhicule



Composant	Description
1	Voyant DEL d'état du chargeur
2	Voyant DEL d'état VRS
3	Interrupteur à bascule d'état VRS – fournit un signal de commande à l'arrière du connecteur d'alimentation. Il peut être utilisé pour activer différentes applications.

Figure 2 : Vue de dessous du chargeur de véhicule

Composant	Description
1	La programmation à l'aide du module de reprogrammation NNTN8870_ doit uniquement être effectuée par du personnel qualifié.
2	Connecteur d'alimentation – se fixe au faisceau d'alimentation fourni avec l'unité.
3	Goujon de mise à la terre – relie le chargeur du véhicule à la mise à la terre du châssis.

Figure 3 : Vue latérale du chargeur de véhicule

Composant	Description
1	Système de courroie – maintient la radio et la batterie dans le logement.
2	Verrou – verrouille le chargeur de véhicule dans le support en U. Le chargeur est fixé à l'aide de rondelles éventails no 10 et de vis à molette.
3	Broches de guidage – aident à aligner le support en U ou le tourillon.

1.1

Spécification du chargeur de véhicule

Tableau 1 : Spécification

Paramètre	Description
Tension d'entrée	12 à 24 V
Taux de charge maximum	Jusqu'à 3 000 mA \pm 15 %
Taille	3,8 po L x 3,8 po H x 5,4 po P
Poids	1,2 lb (544,31 g) approximativement
Température de fonctionnement	41 °F à 113 °F (5 °C à 45 °C)
Fusibles en ligne A+	5 A (Littelfuse de série 235, MPN : 0235005.MXP)
fusible en ligne à détection d'allumage	0,25 A (Bussmann de série AGC, MPN : AGC1/4)
Sortie du système de répéteur pour véhicule (VRS)	Circuit ouvert – tension de sortie (VVrs) 7,4 V typ

1.2

Approuvé par Motorola Solutions

Le chargeur de véhicule APX Next est conçu et approuvé pour charger les batteries suivantes :

Tableau 2 : Batteries approuvées par Motorola Solutions

Batterie (numéro de pièce)	Composé chimique	IMPRES 2™
NNTN9216	Lithium-ion	Oui
NNTN9089	Lithium-ion	Oui
NNTN9090	Lithium-ion	Oui
NNTN9217	Lithium-ion	Oui
PMNN4812	Lithium-ion	Oui
PMNN4816	Lithium-ion	Oui
PMNN4817	Lithium-ion	Oui
PMNN4818	Lithium-ion	Oui

**REMARQUE :**

Les batteries IMPRES 2 dont l'étiquette porte l'icône d'auto-étalonnage et de remise en état ne nécessitent pas d'étalonnage et de remise en état périodiques à l'aide d'un chargeur de bureau IMPRES 2.

Pour que la batterie soit bien chargée, elle nécessite un adaptateur de batterie, PMPN4649_.

Le chargeur utilise un microprocesseur pour détecter le type de batterie insérée et contrôler le débit de charge en conséquence. Une batterie est chargée rapidement jusqu'à ce qu'elle soit chargée à plus de 90 %. La vitesse de charge est ensuite réduite jusqu'à ce que la batterie soit chargée à plus de 95 %. Le chargeur passe alors en mode de charge d'entretien pour conserver la charge de la batterie.

Le chargeur est doté d'un chargeur IMPRES 2 avec fonction de communication de la batterie. Le chargeur enregistre les événements de charge et les données dans la batterie IMPRES 2. Le chargeur n'est pas muni du système de réétalonnage automatique qu'ont les chargeurs de bureau IMPRES 2. Le chargeur de véhicule n'initialise pas les batteries IMPRES 2 neuves. Pour conserver la fonction d'icône de niveau d'essence sur la radio appropriée pour un étalonnage initial et un recalibrage recommandé, l'unité indique quand la batterie IMPRES 2 doit être chargée dans un chargeur de bureau IMPRES 2 pour la remise en état ou l'étalonnage.

Le chargeur peut charger une batterie installée dans une radio ou une batterie seule. Cela permet de maintenir une batterie de rechange complètement chargée.

Pour une performance de chargement optimale, éteignez la radio pendant la recharge, à moins que la radio ne transmette des données sans fil par Wi-Fi ou Bluetooth.



REMARQUE :

L'utilisation excessive d'une radio pendant qu'elle est dans le chargeur entraîne la décharge de la batterie.

L'interrupteur à bascule d'état du système de répéteur pour véhicule (VRS) et la fonction de voyant DEL fournissent un signal de commande à l'arrière du connecteur d'alimentation. Il peut être utilisé pour activer différentes applications.

Chapitre 2

Installation la radio dans le chargeur de véhicule

Le chargeur de véhicule APX Next est équipé d'une fonction qui réduit le risque qu'une radio portative ou une batterie se délogent du logement et soient dangereuses lors d'une collision.

Les opérateurs doivent suivre les instructions d'installation du chargeur de véhicule.

Préalables :

Avant d'installer la radio dans le chargeur de véhicule, familiarisez-vous avec les éléments suivants :

- La courroie en nylon balistique – ajustement grâce à une courroie à trois glisseurs entre une batterie seule ou une radio équipée d'une batterie
- Le logement de rétention – loquet
- La barre d'engagement – panneau avant

Lorsque le chargeur de véhicule n'est pas utilisé, le loquet peut être placé sur la barre d'engagement supérieure du panneau avant.

Pour utiliser le chargeur de véhicule, retirez le loquet de la barre d'engagement supérieure du panneau avant.

Procédure :

- Les procédures suivantes concernent la radio portative ou la batterie seule.
 - 1 Insérez la radio portative ou la batterie seule dans le logement du chargeur.

Composant	Description
Modèles avec grand écran. Voir Figure 4 : Chargeur de véhicule APX Next avec radio à la page 16	<ul style="list-style-type: none">- Le grand écran ACL est orienté vers le haut.- Le haut-parleur principal et les contacts de la batterie sont orientés vers le bas.
Batterie seule (avec adaptateur). Voir Figure 5 : Installer la batterie au lithium-ion dans l'adaptateur PMPN4649_ à la page 16 et Figure 6 : Chargeur de véhicule APX Next avec batterie et adaptateur à la page 17	Les contacts sont orientés vers le bas

- Voici les procédures à suivre pour les radios équipées d'une antenne.
 - 1 Passez la courroie entre la base de l'antenne et la base du sélecteur de canal.
 - 2 Placez le loquet sur la barre d'engagement supérieure du panneau avant.
 - 3 Pour fixer la radio équipée d'une batterie au chargeur de véhicule, faites passer la courroie dans le système à trois glisseurs.

Figure 4 : Chargeur de véhicule APX Next avec radio

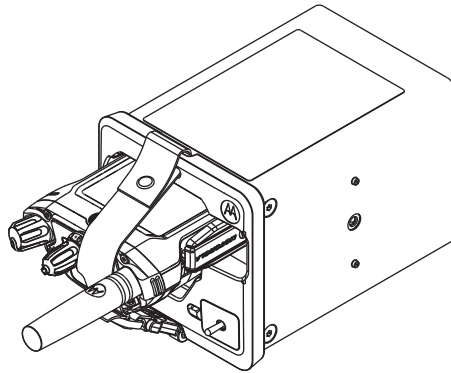
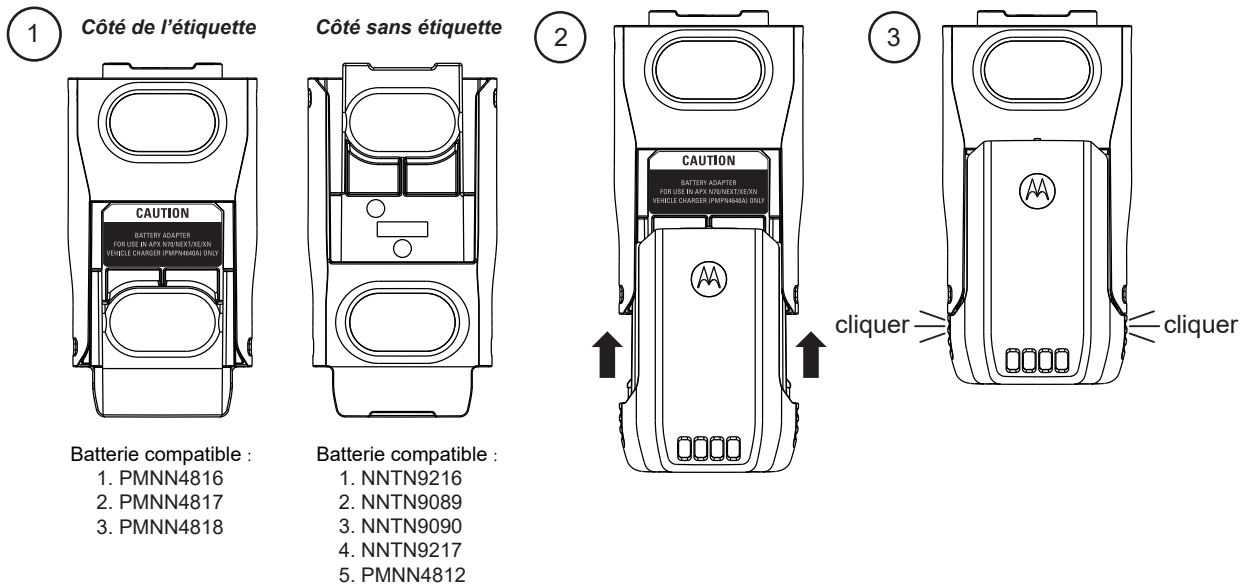
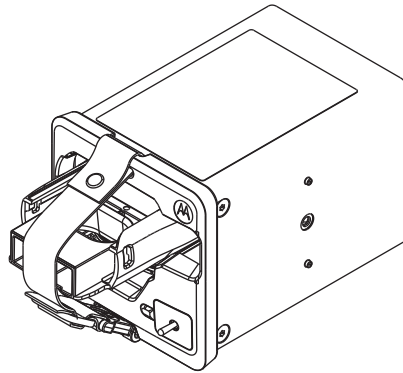


Figure 5 : Installer la batterie au lithium-ion dans l'adaptateur PMPN4649_



REMARQUE :

Assurez-vous que la batterie est solidement fixée à l'adaptateur.

Figure 6 : Chargeur de véhicule APX Next avec batterie et adaptateur

- Avant de retirer une radio portable ou une batterie du chargeur de véhicule, retirez le loquet de la barre d'engagement supérieure.

Chapitre 3

Utilisation du chargeur de véhicule



MISE EN GARDE :

Ne placez jamais d'objets autres qu'une radio et une batterie dans le logement du chargeur. Cela pourrait endommager le chargeur.

Le chargeur fonctionne de façon automatique. Lorsqu'aucune radio portative ou batterie ne se trouve dans le logement du chargeur, celui-ci se met en veille.



REMARQUE :

Pour étalonner la batterie afin d'optimiser le rendement, assurez-vous que la charge initiale des batteries IMPRES 2 est effectuée à l'aide d'un chargeur de bureau IMPRES 2. Si les batteries IMPRES 2 ne sont pas étalonnées de cette façon, les radios IMPRES 2 n'afficheront pas l'icône de niveau d'essence.

Procédure :

- 1 Pour charger une batterie, placez la radio et la batterie ou la batterie avec l'adaptateur dans le logement et poussez jusqu'au fond.

Assurez-vous de ne pas activer le bouton d'urgence de la radio lorsque vous la placez dans le logement.

Si vous placez une batterie avec adaptateur dans un chargeur, assurez-vous que les contacts sont orientés vers le bas.

¹Dans le cas de la batterie APX Next, assurez-vous qu'elle est installée dans l'adaptateur PMPN4649_ avant de l'insérer dans le chargeur.

Pour indiquer que la batterie est chargée en mode de charge rapide, le voyant DEL rouge s'allume, à condition que la batterie soit correctement insérée dans le logement du chargeur.

- 2 Lorsque la radio ou la batterie se trouve dans le logement du chargeur, attachez la courroie de sécurité.


Si une batterie munie d'un adaptateur se trouve dans le logement, fixez-la solidement pour éviter que la batterie ne soit expulsée du chargeur pendant les conditions difficiles et pour éviter que la batterie ne devienne un projectile dangereux en cas d'accident.

3.1








Indicateurs de charge

Le voyant de charge DEL situé sur le panneau avant du chargeur indique l'état de ce dernier.

Tableau 3 : Indicateurs de charge de la batterie IMPRES 2

Voyant DEL	Description
Rouge clignotant 	La batterie ne peut pas se charger ou n'est pas en contact avec le chargeur.

¹ NNTN9216, NNTN9217, NNTN9089, NNTN9090, PMPN4812, PMNN4816A, PMNN4817A, PMNN4818A

Voyant DEL	Description
Orange clignotant 	La batterie est reconnue par le chargeur mais est en attente de charge rapide. La température de la batterie est trop basse ou trop élevée, la tension est trop basse ou le chargeur est peut-être trop chaud pour une charge rapide. Une fois cette situation corrigée, la batterie commencera automatiquement la charge rapide.
Clignotement vert unique 	L'alimentation est appliquée au chargeur et le commutateur d'allumage a été activé.
Vert clignotant 	Batterie chargée à 90 % ou plus. Le chargeur est en mode de charge lente.
Rouge fixe 	Batterie en mode de charge rapide.
Vert fixe 	Batterie chargée à 95 % ou plus. Le chargeur est en mode de charge d'entretien.
Rouge et vert en alternance 	La charge de la batterie est terminée et la batterie est chargée à bloc. La batterie peut toujours être utilisée, mais peut être près de sa fin de service nominal. Applicable uniquement pour la batterie APX NEXT XN. La batterie a été exposée à une surchauffe cumulative. Il est recommandé de retirer cette batterie du service.
Orange et vert en alternance 	La batterie doit être remise à neuf ou étalonnée de nouveau dans un chargeur de bureau IMPRES 2. Les batteries non étalonnées n'affichent pas l'icône de niveau d'essence sur la radio IMPRES 2.



REMARQUE :

Le chargeur de véhicule indique qu'un réétalonnage de la batterie IMPRES 2 est recommandé en clignotant orange et vert. Ce clignotement se produit soit dans les 4 secondes suivant l'insertion initiale de la batterie dans le chargeur de véhicule ou une fois la charge terminée. Pour étalonner la batterie afin de maintenir un rendement optimal, assurez-vous que la batterie est chargée dans un chargeur de bureau IMPRES 2 au cours des prochains jours ou cycles de charge. Si vous retirez une batterie recommandée pour le réétalonnage du chargeur de véhicule et que vous l'insérez dans un chargeur de bureau IMPRES 2 dans un délai de 30 minutes, vous pourriez avoir à effectuer un étalonnage manuel. Cela est dû à une fonctionnalité IMPRES 2 qui empêche la surcharge de la batterie et la perte de cycles de charge. Si la batterie demeure hors du chargeur de véhicule pendant plus de 30 minutes avant d'être insérée dans le chargeur de bureau IMPRES 2, une remise en état automatique sera lancée.

Tableau 4 : Indication d'état du système de répéteur pour véhicule (VRS)

Voyant DEL	État VRS
Désactivé	Désactivé;
Orange fixe	Activé