

SmartCharge



GB

RSC608 / RESC608

8A SmartCharge with Battery Analyser
Up to 3.5L

RSC612 / RESC612

12A SmartCharge with Battery Analyser
Up to 5.0L

Contents

GB P01	DK P61	CZ P121
F P11	NL P71	RO P131
D P21	S P81	H P141
I P31	FIN P91	UA P151
E P41	H P101	RU P161
P P51	PL P111	



Instructions

Retain these instructions for future reference



www.ringautomotive.co.uk

Ensure area is well ventilated



SmartCharge

1 Safety

RISK OF EXPLOSION

Only connect the battery leads when the mains supply is disconnected.

Explosive gases may escape from the battery during the charging process. Prevent flames and sparks and provide adequate ventilation during charging.

Indoor use only.

Unplug the charger from the mains before breaking or making the connection to the battery.

Not suitable for use with non-rechargeable batteries.

In addition to the battery types and capacity detailed in the specifications, the charger is suitable for the following only:

- Charging only a single battery at any one time
- Charging rechargeable lead acid, Gel, EFB, AGM or calcium batteries with 6 cells

The Ring SmartCharger automatically adjusts the charge rate applied as the battery charges. With the battery fully charged the charging process stops, as the battery naturally discharges further charge is applied until the battery is again fully charged. This is an ongoing process to ensure a safe connection for an indefinite period.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

The charger contains no serviceable replaceable parts.

Not for commercial use.

2 Contents

RSC608 / RESC608



• AC Plug



• Battery clips



• Instructions

RSC612 / RESC612



• AC Plug









• Battery clips



• Instructions

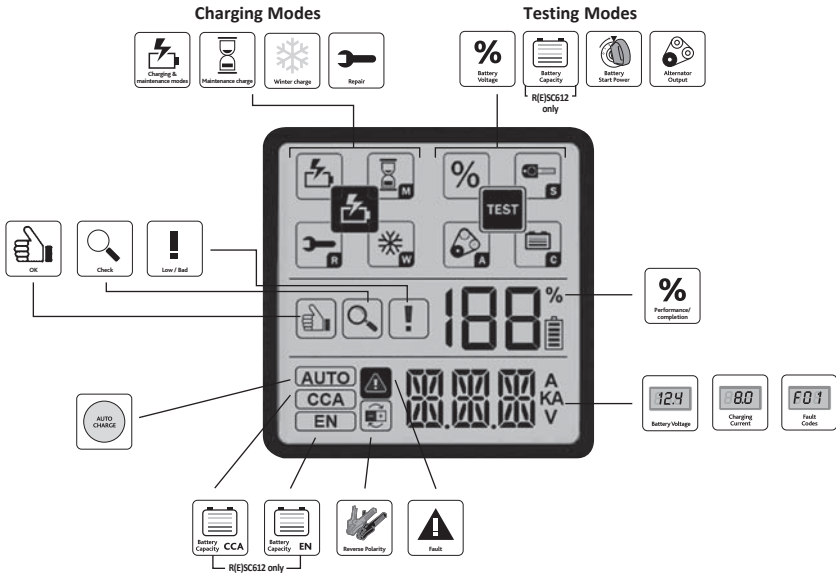
3 Features



-  1 LCD Display
-  2 Navigation Keys
-  3 AutoCharge /Memory Saver
-  4 Standard lead acid vehicle setting (14.4v)
-  5 Start Stop (AGM) vehicle setting (14.6v)
-  6 Fault / Incorrect Polarity

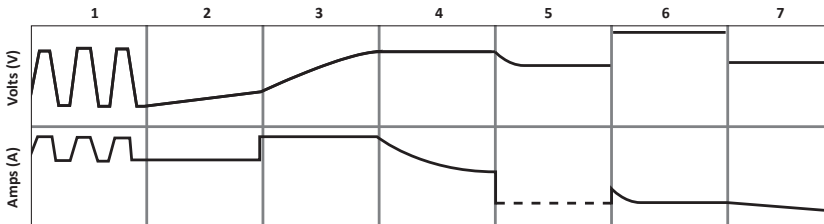
SmartCharge

3 Features



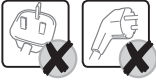
4 Charging stages

The Ring RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 are all 7 stage chargers



1. Desulphation - The automatic desulphation stage pulse charges the battery to breakdown the build up of lead sulphate crystals. These crystals occur when a battery has been discharged or left unused for a period of time.
2. Soft Start - A slow steady build up of the charging process that limits the charging current applied until the battery voltage is above 12v.
3. Bulk Charge - The main part of the charging process where 80% of the required charge is applied
4. Absorption - Charged up to full capacity with a steady decline in charging current to allow the battery to absorb more power.
5. Battery Test - The SmartCharge conducts an automatic discharge test. If further charging is required the battery recondition function is automatically selected. If fully charged the battery goes into the float stage.
6. Recondition - An additional automatic charging stage to recover deeply discharged batteries.
7. Float - The float stage maintains the battery at 100% charge without overcharging or damaging the battery, allowing the charger to be left connected to the battery for an indefinite period. Ideal for batteries used only intermittently, such as seasonally used batteries including motorcycles, caravans, boats and classic cars.

5 Connection



1. Ensure AC mains plug is not connected to the AC mains supply



2. **For batteries inside the vehicle:**

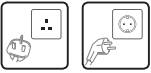
- Attach the red (+) battery clip to the red (+) terminal on the battery
- Attach the black (-) battery clip to a bolt or bracket on the engine block, away from the battery and fuel lines

For batteries outside the vehicle:

- Attach the red (+) battery clip to the red (+) terminal on the battery
- Attach the black (-) battery clip to the black (-) terminal on the battery



3. The polarity check LED illuminates if the charger is connected to the battery incorrectly. i.e. the red (+) clip connected to the black (-) battery terminal. Ensure connection is correct and the 'Polarity Check' LED is not illuminated



4. Connect mains plug to the AC mains supply and switch on.

5. After charging, disconnect the battery charger from the supply mains. Then remove the chassis connection and then the battery connection.

6 Operation - Battery Charging

Select the charging mode required

	Normal Battery Charging	Maintenance Charging	Winter Charging	Battery Recondition	Start/Stop Vehicles	Standard Vehicles
RSC608/RESC608	✓* (Up to 8A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*
RSC612/RESC612	✓* (Up to 12A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*

* Default charging modes



1. Select the battery / vehicle type you are charging:
Standard vehicle – using traditional lead acid battery types (14.4v applied)
Start / Stop vehicle – using modern AGM battery types (14.6v applied)



2. Press the navigation arrows to select the battery charging icon and press SET.



3. Press the navigation arrows to select the required charging mode and press SET.
Pressing EXIT at any stage takes you to the first stage of the menu process.



SmartCharge

6 Operation - Battery Charging



- Pressing the Auto Charge function will automatically apply the fastest charge rate the battery connected can safely take. With this mode selected 'AUTO' is displayed on the LCD display
- Charging is complete when 100% is displayed on the LCD screen



Battery Charging Mode

For standard battery charging at temperatures over 5°C
Increases the battery voltage to 14.4v (standard vehicle) or 14.6v (Start/Stop vehicle).



Winter Mode

Used for charging batteries at low temperatures (-20°C to +5°C). Increases the battery voltage to 14.6v (standard vehicle) or 14.8v (Start/Stop vehicle).



Recondition Mode

Applies a controlled increased charging voltage to allow recovery of deeply discharged batteries



Maintenance Mode

Applies to low 0.8A charging rate, ideal for long term seasonal connection

7 Operation - Battery Analysing

	Battery Voltage	Battery Start Power	Alternator Output	Battery Capacity
RSC608/RESC608	✓*	✓	✓	-
RSC612/RESC612	✓*	✓	✓	✓

* Default charging modes

Battery analysing modes operate with and without AC mains supply. Connecting the battery clips to the battery automatically activates the charger



- Press the navigation arrows to select the battery charging icon and press SET.



- Press the navigation arrows to select the required charging mode and press SET.
Pressing EXIT at any stage takes you to the first stage of the menu process.



Battery Capacity is RSC612/RESC612 only.

7 Operation - Battery Analysing





Battery Voltage Mode

Displays the battery voltage as a % of its capacity:

Press the navigation arrows to select the battery % icon and press SET.


12.7v – 100%	12.4v – 80%	12.2v – 60%	11.9v – 40%	11.6v – 20%
12.5v – 90%	12.3v – 70%	12.1v – 50%	11.8v – 30%	11.3v – 10%

1.  + 



Battery Start Power

Assesses battery cranking power and recovery. Measures the voltage drop during engine starting to identify potential starting problems due to battery failure.

1.  + 

2. A1 +  With A1 displayed press SET - measures static battery voltage

3. A2 +  With A2 displayed start the vehicle engine.

4. Min battery voltage recorded during cranking displayed and good, check or bad status displayed
Good >8v, check 7-8v and bad <7v



Alternator Output

Assesses battery cranking power and recovery. Measures the voltage drop during engine starting to identify potential starting problems due to battery failure.

1.  +  = A1 displayed

2.  (Rev engine to 3000rpm*) +  Maintain revs during 10 second countdown

3. A2 displayed (Rev engine to 2000rpm**) +  Maintain revs during 10 second countdown

4. Battery voltages then displayed for both 3000rpm and 2000rpm tests
Good or bad status displayed

* 3000rpm with no battery loading. i.e. no lights AC, etc

** 2000rpm with battery loading. i.e. lights AC, etc

SmartCharge

7 Operation - Battery Analysing



Battery Capacity

Measures the cranking performance of the battery to determine engine starting ability and battery performance.

1. +
2. + CCA or EN + Set the battery standard CCA or EN***
3. + CCA/EN value + Input the battery CCA or EN value ***

*** markings on a battery will state the battery standard and value

If CCA or EN values not stated, select CCA and use the following table



CCA

1000-1299cc	300 CCA
1300-1599cc	400 CCA
1600-1999cc	500 CCA
2000-2999cc	700 CCA
3000-3500cc	800 CCA

4. Actual battery value is displayed plus capacity %
Good, check or bad status displayed
Good >74 %, check 50-74% and bad <50%

This function will not operate if the battery voltage is less than 8v

8 Operation - Memory Saver



Memory Saver

The memory saver function allows the vehicle electrical and audio settings to be retained when the battery is removed.

1. Connect the SmartCharge battery clips to positive (+) and negative (-) cables on the vehicle that attached to the battery terminals
2. With the AC mains power connected press the Auto Charge button for 5 seconds. Memory Saver mode is activated when MEM is displayed on the LCD display
3. Remove the vehicle battery
4. Ensure the vehicle battery is connected correctly before disengaging the SmartCharger to ensure no loss of vehicle / audio settings



5 Seconds



9 Operation - Fault Codes

Code	Detail	Reason	Action
F01	Battery voltage below 12v after charging for 300mins	Battery is defective or Load maybe connected to the battery	Replace the battery Disconnect load from the battery
F01	If after 20 hours (five times in Recondition mode) due to a faulty battery, the battery does not enter the float stage	Battery is sulphated beyond reconditioning	Replace the battery
F02	Battery voltage too high	Battery rated above 12v	Check the battery rating
F03	Actual charging rate exceeds the charge rate set	Charger error or Interference from another device	Disconnect the charger and the AC supply, then reconnect, if error happens again charger faulty Turn off / disconnect other devices that may cause interference.
F04	Charger temperature too high	High ambient temperature or Poor ventilation	Select a lower charging current to charge Allow the charger to cool for 30mins Ensure enough space for adequate ventilation (10cm clearance)
F05	Does not enter float stage within 24hrs	Charge current too low or Load maybe connected to a battery or Battery is defective	Disconnect battery and AC supply. Reconnect and select a higher charging rate Disconnect load from battery Replace the battery
F06	Reverse polarity	Battery clips connected incorrectly	Re-connect the battery clips correctly
F07	Measured charging voltage is too high during the alternator test	Poor functioning regulator	Check regulator
F08	Measured charging voltage is too low during the alternator test	Belt maybe loose or Poor functioning alternator	Check belt and alternator

10 Specifications

	12v, 8A	12v, 12A
Part Number	RSC608/RESC608	RSC612/RESC612
Input Voltage AC	220-240VAC, 50Hz	220-240VAC, 50Hz
Charging Voltage	14.4v (winter 14.6v) – Standard vehicle 14.6v (winter 14.8v) – START/STOP (AGM)	14.4v (winter 14.6v) – Standard vehicle 14.6v (winter 14.8v) – START/STOP (AGM)
Charging Current	Up to 8A Max	Up to 12A Max
Types of Battery	Lead acid, Gel, Calcium, AGM, EFB 14-220Ah (Charging)	Lead acid, Gel, Calcium, AGM, EFB 25-300Ah (Charging)
Dimensions	195 x 138 x 78	195 x 138 x 78
Weight	1.51Kg	1.51Kg

SmartCharge

11 Warranty

The RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 SmartChargers come with a standard 12 months guarantee. Register your purchase either on the form attached or via the Ring website:

www.ringautomotive.co.uk/uk/contact/register-your-product

and you will receive an additional 4 years protection – free (as long as, within 4 weeks from date of purchase, an online registration is made, or we receive the completed registration form).

In the event of a warranty claim in the first instance contact our Technical Helpline: **+44(0)113 213 7339**

SmartCharge



F

RSC608 / RESC608

SmartCharge 8A avec analyseur de batterie jusqu'à 3,5L

RSC612 / RESC612

SmartCharge 12A avec analyseur de batterie jusqu'à 5,0L



Instructions

Conservez ces instructions pour référence ultérieure



www.ringautomotive.co.uk

Assurez-vous que la zone soit bien ventilée



SmartCharge

1 Sécurité

RISQUE D'EXPLOSION

Ne raccordez les câbles de batterie que lorsque l'alimentation secteur est débranchée.

Des vapeurs explosives peuvent s'échapper de la batterie pendant le processus de charge. Évitez les flammes ainsi que les étincelles et assurez une bonne ventilation pendant la charge.

Destiné à un usage en intérieur seulement.

Débranchez le chargeur du secteur avant de rompre ou de faire la connexion à la batterie.

Ne convient pas pour une utilisation sur des batteries non rechargeables.

En plus des types et des capacités de batteries détaillés dans les caractéristiques, le chargeur convient pour ce qui suit :

- Charge d'une seule batterie à la fois
- Charge de batteries rechargeable au plomb, au gel, EFB, AGM ou au calcium avec 6 cellules

Le SmartCharger de Ring ajuste automatiquement le débit appliqué lors de la charge de la batterie. Avec la batterie entièrement chargée, le processus de charge s'arrête, car la batterie décharge naturellement toute charge supplémentaire appliquée jusqu'à ce qu'elle soit de nouveau complètement chargée. Il s'agit d'un processus continu afin d'assurer une connexion sécurisée pour une durée indéterminée.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances s'ils sont sous surveillance ou ont reçu des instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et comprennent les risques impliqués. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Le chargeur ne contient pas de pièces de rechange réparables. Non destiné à un usage commercial.

2 Sommaire

RSC608 / RESC608



• Fiche AC



• Pincettes de batterie



• Instructions

RSC612 / RESC612



• Fiche AC









• Pincettes de batterie



• Instructions

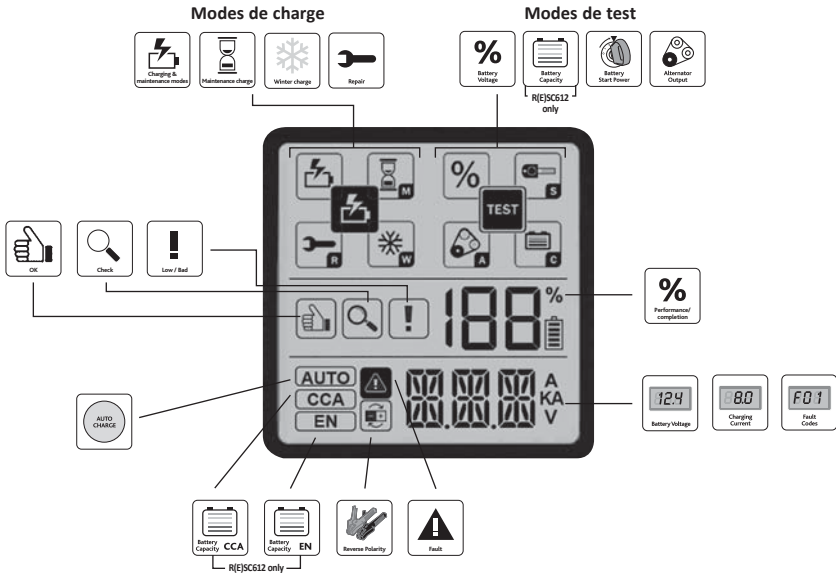
3 Caractéristiques



-  1 1 écran LCD
-  2 Touches de navigation
-  3 AutoCharge / Sauvegarde de mémoire
-  4 Réglage pour véhicule au plomb standard (14,4V)
-  5 Réglage pour véhicule Start Stop (AGM) (14,6V)
-  6 Défectuosité / Inversion de polarité

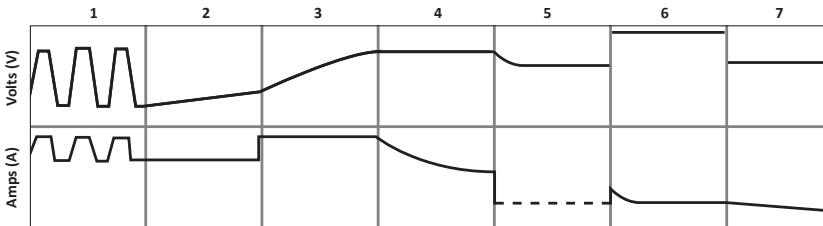
SmartCharge

3 Caractéristiques



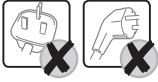
4 Étapes de charge

Les appareils Ring RSC608 / RESC608 / RSC612 / RESC612 sont tous des chargeurs à 7 étapes



1. Désulfatation - L'impulsion de l'étape de désulfatation automatique charge la batterie jusqu'à rupture de l'accumulation des cristaux de sulfate de plomb. Ces cristaux apparaissent lorsque la batterie a été déchargée ou n'a pas été utilisée pendant une certaine période.
2. Démarrage en douceur - Une lente montée régulière du processus de charge qui limite le courant de charge appliqué jusqu'à ce que la tension de la batterie soit supérieure à 12v.
3. Charge principale - Partie principale du processus de charge, où 80% de la charge requise est appliquée.
4. Absorption - Chargée à pleine capacité avec une baisse constante du courant de charge de la batterie pour absorber plus de puissance.
5. Test de batterie - Le SmartCharge effectue un test de décharge automatique. Si une autre charge est nécessaire, la fonction de reconditionnement de la batterie est automatiquement sélectionnée. Si elle est entièrement chargée, la batterie passe en étape de maintien.
6. Reconditionnement - Étape de charge supplémentaire pour rétablir des batteries entièrement déchargées.
7. Maintien - La phase de maintien garde la batterie chargée à 100% sans surcharger ou endommager la batterie, permettant de laisser le chargeur connecté à la batterie pour une durée indéterminée. Idéale pour les batteries utilisées par intermittence, comme les batteries utilisées sur des engins saisonniers, comme les motos, caravanes, bateaux et voitures classiques.

5 Raccordement



1. Assurez-vous que la fiche secteur AC ne soit pas connectée à l'alimentation secteur AC.



2. Pour les batteries à l'intérieur du véhicule :

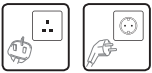
- Raccordez la pince de batterie rouge (+) à la borne rouge (+) de la batterie
- Raccordez la pince de batterie noire (-) à un boulon ou un support du bloc moteur, à l'écart de la batterie et du circuit de carburant

Pour les batteries à l'extérieur du véhicule :

- Raccordez la pince de batterie rouge (+) à la borne rouge (+) de la batterie
- Raccordez la pince de batterie noire (-) à la borne noire (-) de la batterie



3. Le voyant de contrôle de la polarité s'allume si le chargeur n'est pas correctement raccordé à la batterie, c'est-à-dire pince rouge (+) reliée à la borne noire (-) de la batterie. Assurez-vous que la connexion soit correcte et que la LED « Contrôle de la polarité » ne soit pas allumée



4. Connectez la prise secteur à l'alimentation secteur AC et mettez en marche.

5. Après recharge, débranchez le chargeur de batterie du secteur. Ensuite, retirez la connexion au châssis, puis la connexion à la batterie.

6 Fonctionnement - Charge de la batterie

Sélectionnez le mode de charge requis

	Charge de batterie normale	Charge d'entretien	Charge hivernale	Reconditionnement de batterie	Véhicules Start/Stop	Véhicules Standard
RSC608/RESC608	✓* (Up to 8A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*
RSC612/RESC612	✓* (Up to 12A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*

* Modes de charge par défaut



1. Sélectionnez le type de batterie / véhicule que vous chargez :

Véhicule standard - types utilisant une batterie au plomb traditionnelle (14,4V appliqués)

Véhicule Start / Stop - types de batteries AGM modernes (14,6V appliqués)



2. Appuyez sur les flèches de navigation pour sélectionner l'icône de charge de batterie et appuyez sur SET (CONFIGURER).



3. Appuyez sur les flèches de navigation pour sélectionner le mode de charge requis, puis appuyez sur SET. Appuyez sur EXIT (QUITTER) à tout moment pour retourner à la première étape du menu.

SmartCharge

6 Fonctionnement - Charge de la batterie



- Appuyez sur la fonction Auto Charge pour appliquer automatiquement le débit de charge le plus rapide que la batterie connectée peut accepter en toute sécurité. Avec ce mode sélectionné, « AUTO » s'affiche sur l'écran LCD
- La charge est terminée lorsque 100% est affiché sur l'écran LCD



Mode charge de batterie

Pour une charge de batterie standard à des températures supérieures à 5°C
Augmente la tension de la batterie à 14,4V (véhicule standard) ou 14,6V (véhicule Start / Stop).



Mode hivernal

Utilisé pour une charge de batterie à basse température (de -20°C à +5°C).
Augmente la tension de la batterie à 14,6V (véhicule standard) ou 14,8V (véhicule Start / Stop).



Mode reconditionnement

Applique une tension de charge accrue contrôlée pour permettre la récupération de batteries profondément déchargées.



Mode entretien

Applique un débit de charge faible de 0,8A, idéal pour une connexion saisonnière à long terme

7 Fonctionnement - Analyse de batterie

	Tension de batterie	Puissance de démarrage de la batterie	Puissance de l'alternateur	Capacité de la batterie
RSC608/RESC608	✓*	✓	✓	-
RSC612/RESC612	✓*	✓	✓	✓

* Modes de charge par défaut

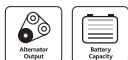
Les modes d'analyse de batterie fonctionnent avec et sans alimentation secteur AC. Le raccordement des pinces de batterie à la batterie active automatiquement le chargeur



- Appuyez sur les flèches de navigation pour sélectionner l'icône % de la batterie et appuyez sur SET.



- Appuyez sur les flèches de navigation pour sélectionner le mode de charge requis et appuyez sur SET
Appuyez sur EXIT à n'importe quelle étape pour retourner à la première étape du menu.



Capacité de batterie pour RSC612 / RESC612 uniquement.

7 Fonctionnement - Analyse de batterie





Mode tension de batterie

Affiche la tension de la batterie en % de sa capacité:

Appuyez sur les flèches de navigation pour sélectionner l'icône % de la batterie et appuyez sur SET.

12.7v – 100%	12.4v – 80%	12.2v – 60%	11.9v – 40%	11.6v – 20%
12.5v – 90%	12.3v – 70%	12.1v – 50%	11.8v – 30%	11.3v – 10%

1.  + 




Puissance de démarrage de la batterie

Évalue la puissance de démarrage de la batterie et sa récupération. Mesure la chute de tension lors du démarrage afin d'identifier les problèmes de démarrage potentiels dus à une panne de batterie.

1.  + 

2. A1 +  Une fois A1 affiché, appuyez sur SET - mesure la tension statique de la batterie

3. A2 +  Une fois A2 affiché, démarrez le moteur du véhicule.

4. Tension min. de la batterie enregistrée pendant le démarrage et statut bon, contrôle ou mauvais affiché
Bon >8V, contrôle 7-8V et mauvais <7V




Puissance de l'alternateur

Évalue la puissance de démarrage de la batterie et sa récupération. Mesure la chute de tension lors du démarrage afin d'identifier les problèmes de démarrage potentiels dus à une panne de batterie.

1.  +  = A1 s'affiche

2.  (Régime moteur à 3000 tr/min*) + set  Maintenir le régime pendant 10 secondes

3. A2 s'affiche (Régime moteur à 2000 tr/min**) + set  Maintenir le régime pendant 10 secondes

4. Tensions de la batterie ensuite affichées pour les deux tests à 3000 tr/min et 2000 tr/min
Le statut bon ou mauvais s'affiche

* 3000tr/min sans solliciter la batterie, c'est-à-dire sans feux, clim., etc.

** 2000tr/min en sollicitant la batterie, c'est-à-dire avec feux, clim., etc.







SmartCharge

7 Fonctionnement - Analyse de batterie



Capacité de la batterie

Mesure la performance de démarrage de la batterie pour déterminer la capacité de démarrage du moteur et la performance de la batterie.

1.  + 
2.  + CCA or EN +  Régler la norme de batterie sur CCA ou EN***
3.  + valeur CCA/EN + set  Saisir la valeur CCA ou EN de la batterie***

*** Les marquages figurant sur une batterie indiquent la norme et la valeur de la batterie

Si les valeurs CCA ou EN ne sont pas indiquées, sélectionnez CCA et utilisez le tableau suivant



CCA

<u>1000-1299cc</u>	<u>300 CCA</u>
<u>1300-1599cc</u>	<u>400 CCA</u>
<u>1600-1999cc</u>	<u>500 CCA</u>
<u>2000-2999cc</u>	<u>700 CCA</u>
<u>3000-3500cc</u>	<u>800 CCA</u>

4. La valeur réelle de la batterie est affichée ainsi que sa capacité en %
Le statut bon, contrôle ou mauvais s'affiche
Bon >74%, contrôle 50-74% et mauvais <50%

Cette fonction ne fonctionne pas si la tension de la batterie est inférieure à 8V

8 Fonctionnement - Sauvegarde de mémoire



Sauvegarde de mémoire

La fonction de sauvegarde de mémoire permet de conserver les réglages électriques et audio du véhicule lorsque la batterie est enlevée.



5 Seconds

1. Connectez les pinces de batterie SmartCharge aux câbles positif (+) et négatif (-) des câbles sur le véhicule raccordé aux bornes de la batterie
2. Alimentation secteur AC reliée, appuyez sur le bouton Auto Charge pendant 5 secondes. Le mode Sauvegarde de mémoire est activé lorsque MEM s'affiche sur l'écran LCD
3. Enlevez la batterie du véhicule
4. Assurez-vous que la batterie du véhicule soit correctement connectée avant de retirer le SmartCharger pour être certain de ne perdre aucun réglage du véhicule / audio



9 Fonctionnement - Codes d'erreurs

Code	Détail	Cause	Action
F01	Tension de batterie inférieure à 12V La batterie est défectueuse Remplacez la batterie après l'avoir rechargée 300 min	La batterie est défectueuse <i>ou</i> bien la batterie est sollicitée	Remplacez la batterie Débranchez tout ce qui sollicite la batterie
F01	Si, après 20 heures (cinq fois en Mode reconditionnement) en raison d'une batterie défectueuse, la batterie ne passe pas à l'étape de charge de maintien	La batterie est sulfatée au-delà du reconditionnement	Remplacez la batterie
F02	Tension de batterie trop élevée	Tension nominale de la batterie supérieure à 12V	Vérifiez la tension nominale de la batterie
F03	Le débit de charge réel dépasse le débit de charge défini	Erreur du chargeur <i>ou</i> interférences provenant d'un autre appareil	Débranchez le chargeur de l'alimentation secteur, puis rebranchez-le ; si l'erreur se produit de nouveau, le chargeur est défectueux Mettez hors tension / Déconnectez les autres appareils pouvant provoquer des interférences.
F04	Température du chargeur trop élevée	Température ambiante élevée <i>ou</i> mauvaise ventilation	Sélectionnez un faible courant de charge Laissez le chargeur refroidir pendant 30 minutes Assurez-vous qu'il y ait suffisamment d'espace pour une ventilation adéquate (10 cm de dégagement)
F05	Ne passe pas à l'étape de charge de maintien dans les 24h	Courant de charge trop faible <i>ou</i> charge peut-être reliée à la batterie <i>ou</i> la batterie est défectueuse	Débranchez la batterie et l'alimentation secteur. Rebranchez et sélectionnez un débit de charge supérieur. Débranchez la charge de la batterie. Remplacez la batterie.
F06	Inversion de polarité	Pincettes de batterie mal connectées	Reconnectez correctement les pincettes de la batterie
F07	La tension de charge mesurée est trop élevée lors du test de l'alternateur	Mauvais fonctionnement du régulateur	Contrôlez le régulateur
F08	La tension de charge mesurée est trop faible durant le test de l'alternateur	La courroie est peut-être desserrée <i>ou</i> mauvais fonctionnement de l'alternateur	Vérifiez la courroie et l'alternateur

10 Caractéristiques

	12v, 8A	12v, 12A
Numéro de pièce	RSC608/RESC608	RSC612/RESC612
Tension d'entrée AC	220-240VAC, 50Hz	220-240VAC, 50Hz
Tension de charge	14,4V (hiver 14,6V) - véhicule standard 14,6V (hiver 14,8V) - START/STOP (AGM)	14,4V (hiver 14,6V) - véhicule standard 14,6V (hiver 14,8V) - START/STOP (AGM)
Courant de charge	Jusqu'à 8A max	Jusqu'à 8A max
Types de batteries	Plomb acide, gel, calcium, AGM, EFB 14-220Ah (en charge)	Plomb acide, gel, calcium, AGM, EFB 25-300Ah (en charge)
Dimensions	195 x 138 x 78	195 x 138 x 78
Poids	1.51Kg	1.51Kg

SmartCharge

11 Garantie

Les SmartChargers RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 bénéficient d'une garantie standard de 12 mois. Enregistrez votre achat via le formulaire ci-joint ou sur le site Internet de Ring :

www.ringautomotive.co.uk/uk/contact/register-your-product

et vous recevrez une protection supplémentaire de 4 ans – gratuite (à condition que, dans les 4 semaines suivant la date d'achat, vous ayez effectué l'enregistrement en ligne ou que nous ayons reçu le formulaire d'enregistrement dûment rempli).

En cas de demande au titre de la garantie, veuillez avant tout contacter notre service d'assistance technique: **+44(0)113 213 7339**

SmartCharge



RSC608 / RESC608

8 A SmartCharge mit Batterieanalysegerät bis 3,5 l

RSC612 / RESC612

12 A SmartCharge mit Batterieanalysegerät bis 5,0 l



Bedienungsanleitung

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung
für die zukünftige Verwendung auf.



www.ringautomotive.co.uk

Stellen Sie sicher, dass der Bereich gut belüftet ist.



SmartCharge

1 Sicherheit

EXPLOSIONSGEFAHR

Verbinden Sie die Batteriekabel nur bei ausgeschalteter Stromzufuhr.

Explosive Gase könnten während des Ladevorgangs aus der Batterie entweichen. Verhindern Sie das Entstehen von Flammen oder Funken und sorgen Sie während des Ladens für eine ausreichende Belüftung.

Nur für den Innengebrauch.

Trennen Sie das Ladegerät vom Stromnetz, bevor Sie die Verbindung zur Batterie trennen oder herstellen.

Nicht geeignet für die Verwendung mit nicht aufladbaren Batterien.

Neben den in den Spezifikationen angegebenen Batterietypen und Kapazitäten ist das Ladegerät nur geeignet für:

- Das gleichzeitige Laden von nur einer Batterie
- Das Laden von aufladbaren Bleisäure-, Gel-, AGM- oder Kalziumbatterien mit 6 Zellen

Der Ring SmartCharger passt die angewandte Laderate während der Batteriaufladung automatisch an. Wenn die Batterie vollständig aufgeladen ist, stoppt der Ladevorgang. Da sich die Batterie natürlich entlädt, wird der Ladevorgang fortgesetzt, bis die Batterie wieder vollständig geladen ist. Es handelt sich dabei um einen laufenden Prozess, um eine sichere Verbindung für einen unbestimmten Zeitraum zu gewährleisten.

Dieses Gerät darf Kindern ab 8 Jahren sowie Personen mit beschränkten körperlichen, sensorischen oder gesundheitlichen Fähigkeiten oder fehlender Erfahrung oder Kenntnis bedient werden, sofern sie beaufsichtigt werden oder eine gründliche Einweisung zur Nutzung der Geräte erhalten haben und die möglichen Gefahren kennen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen nicht von Kindern durchgeführt werden, wenn sie nicht beaufsichtigt werden.

Das Ladegerät enthält keine vom Benutzer zu wartenden Ersatzteile. Nicht für die kommerzielle Verwendung.

2 Inhaltsverzeichnis

RSC608 / RESC608



• AC-Stecker



• Batterieklemmen



• Bedienungsanleitung

RSC612 / RESC612



• AC-Stecker









• Batterieklemmen



• Bedienungsanleitung

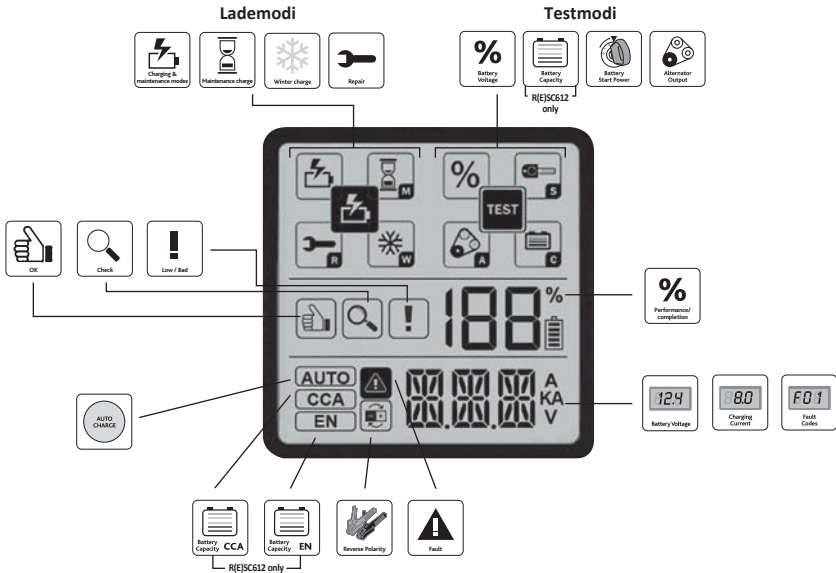
3 Merkmale



-  1 LCD-Display
-  2 Navigationstasten
-  3 AutoCharge/Memory-Speicher
-  4 Einstellung für Standardfahrzeuge (Blei-Säure-Batterie) (14,4 V)
-  5 Einstellung für Start/Stopp-Fahrzeuge (AGM) (14,6 V)
-  6 Falsche/Inkorrekte Polarität

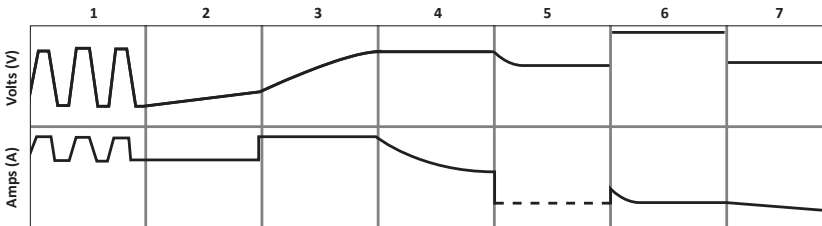
SmartCharge

3 Merkmale



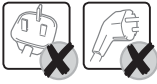
4 Ladestufen

RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 sind 7-phasige Ladegeräte



1. Entsulfatierung - Durch das Pulsladen der Batterie während der automatischen Entsulfatierung wird die Bildung von Bleisulfatkristallen verhindert. Diese Kristalle entstehen, wenn eine Batterie entladen ist oder für einen längeren Zeitraum nicht benutzt wurde.
2. Soft Start - Ein langsamer, kontinuierlicher Aufbau des Ladevorgangs, der den angewandten Ladestrom begrenzt, bis die Batteriespannung über 12 V liegt.
3. Hauptladung - Der Hauptanteil des Ladevorgangs, bei dem 80 % der erforderlichen Ladung angewandt werden.
4. Absorption - Auf volle Kapazität geladen mit ständiger Abnahme des Ladestroms, damit die Batterie mehr Leistung aufnehmen kann.
5. Batterietest - Der SmartCharge führt einen automatischen Entladetest durch. Wenn mehr Ladung erforderlich ist, wird die Batteriewiederherstellungsfunktion automatisch ausgewählt. Wenn die Batterie vollständig geladen ist, wechselt sie in den Erhaltungsmodus.
6. Wiederherstellung - Zusätzliche Ladephase zur Wiederherstellung tiefentladener Batterien.
7. Erhaltung - Die Erhaltungsladung hält die Batterieladung bei 100 % aufrecht, ohne sie zu überladen oder zu beschädigen. So kann das Ladegerät mit der Batterie unbegrenzt lange verbunden bleiben. Ideal für Batterien, die nur zwischenzeitlich genutzt werden, wie zum Beispiel saisonal verwendete Batterien, unter anderem für Motorräder, Wohnwagen, Boote und Oldtimer.

5 Anschluss



1. Stellen Sie sicher, dass der AC-Netzstecker nicht mit der AC-Netzstromversorgung verbunden ist.



2. Für Batterien innerhalb des Fahrzeugs:

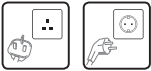
- Schließen Sie die rote (+) Batterieklemme am roten (+) Pol der Batterie an.
- Schließen Sie die schwarze (-) Batterieklemme an einem Bolzen oder einer Halterung auf dem Motorblock fern von der Batterie und den Kraftstoffleitungen an.

Für Batterien außerhalb des Fahrzeugs:

- Schließen Sie die rote (+) Batterieklemme am roten (+) Pol der Batterie an.
- Schließen Sie die schwarze (-) Batterieklemme am schwarzen (+) Pol der Batterie an.



3. Die LED für die Polaritätsprüfung leuchtet, wenn das Ladegerät falsch mit der Batterie verbunden, d.h. wenn die rote (+) Klemme am schwarzen (-) Batteriepol angeschlossen wurde. Prüfen Sie, ob die Verbindung richtig ist und dass die LED für die „Polaritätsprüfung“ nicht leuchtet.



4. Verbinden Sie den Netzstecker mit der AC-Netzstromversorgung und schalten Sie das Gerät ein.

5. Trennen Sie das Batterieladegerät vom Netz, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist. Trennen Sie dann die Verbindung vom Fahrgestell und anschließend den Anschluss an der Batterie.

6 Betrieb - Laden der Batterie

Wählen Sie den gewünschten Lademodus

	Normale Batterieladung	Erhaltungsladung	Winterladung	Batteriewiederherstellung	Start/Stopp- Fahrzeuge	Standardfahrzeuge
RSC608/RESC608	✓* (Up to 8A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*
RSC612/RESC612	✓* (Up to 12A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*

* Standardlademodi



1. Wählen Sie den Batterie- / Fahrzeugtyp, den Sie laden möchten:
Standardfahrzeug - mit herkömmlichen Blei-Säure-Batterien (14,4 V Spannung)
Start-/Stopp-Fahrzeug - mit modernen AGM-Batterien (14,6 V Spannung)



SET

2. Wählen Sie das Batterielade-Symbol mit den Navigationstasten aus und drücken Sie auf SET.



SET

3. Wählen Sie den gewünschten Lademodus mit den Navigationstasten aus und drücken Sie auf SET. Mit EXIT können Sie jederzeit zur ersten Phase des Menüvorgangs zurückgehen.



SET



SmartCharge

6 Betrieb - Laden der Batterie



- Die Funktion AutoCharge wendet automatisch die schnellste Laderate an, die die angeschlossene Batterie vertragen kann. Wenn dieser Modus ausgewählt wird, erscheint auf dem LCD-Display 'AUTO'.
- Der Ladevorgang ist abgeschlossen, wenn auf dem LCD-Bildschirm 100 % angezeigt wird.



Batterielademodus

Bei einer Standardbatterieladung bei Temperaturen über 5°C Erhöht die Batteriespannung auf 14,4 V (Standardfahrzeug) oder 14,6 V (Start/Stop-Fahrzeug).



Wintermodus

Verwendung für das Laden von Batterien bei niedrigen Temperaturen (-20 °C bis +5 °C). Erhöht die Batteriespannung auf 14,6 V (Standardfahrzeug) oder 14,8 V (Start/Stop-Fahrzeug).



Wiederherstellungsmodus

Wendet eine kontrollierte erhöhte Ladespannung an, damit tiefentladene Batterien wiederhergestellt werden können



Erhaltungsmodus

Wendet eine geringe Laderate bei 0,8 A an, ideal für eine lange saisonale Verbindung

7 Betrieb - Analyse der Batterie

	Batteriespannung	Startleistung der Batterie	Leistung der Lichtmaschine	Batterieleistung
RSC608/RESC608	✓*	✓	✓	-
RSC612/RESC612	✓*	✓	✓	✓

* Standardlademodi

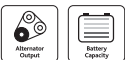
Der Batterieanalysemodus funktioniert mit und ohne Netzstromversorgung. Wenn die Batterieklemmen mit der Batterie verbunden werden, wird die Ladevorrichtung automatisch aktiviert.



- Wählen Sie das Batterie-%-Symbol mit den Navigationstasten aus und drücken Sie auf SET.



- Wählen Sie den gewünschten Lademodus mit den Navigationstasten aus und drücken Sie auf SET. Mit EXIT können Sie jederzeit zur ersten Phase des Menüvorgangs zurückgehen.



Batterieleistung nur RSC612/RESC612.

7 Betrieb - Analyse der Batterie





Batteriespannungsmodus

Zeigt die Batteriespannung in % ihrer Leistung an:

Wählen Sie das Batterie-%-Symbol mit den Navigationstasten aus und drücken Sie auf SET.

12.7v – 100%	12.4v – 80%	12.2v – 60%	11.9v – 40%	11.6v – 20%
12.5v – 90%	12.3v – 70%	12.1v – 50%	11.8v – 30%	11.3v – 10%

1.  + 



Batteriestartleistung

Eine Einschätzung der Startleistung der Batterie und ihrer Wiederherstellung. Durch Messung des Spannungsabfalls beim Anlassen des Motors werden mögliche batteriebedingte Startprobleme identifiziert.

1.  + 

2. A1 +  Wenn A1 angezeigt wird, drücken Sie auf SET - misst die statische Batteriespannung.

3. A2 +  Wenn A2 angezeigt wird, lassen Sie den Motor an.

4. Die kleinste gemessene Batteriespannung sowie der Status (In Ordnung, Kontrolle, Nicht in Ordnung) wird angezeigt In Ordnung > 8 V, Kontrolle 7-8 V und Nicht in Ordnung < 7 V



Leistung der Lichtmaschine

Eine Einschätzung der Startleistung der Batterie und ihrer Wiederherstellung. Durch Messung des Spannungsabfalls beim Anlassen des Motors werden mögliche batteriebedingte Startprobleme identifiziert.

1.  +  = A1 angezeigt

2.  (Motordrehzahl auf 3000 U/min*) +  Umdrehungen während 10-sekündigem Countdown konstant halten

3. A2 angezeigt (Motordrehzahl auf 2000 U/min**) +  1 Umdrehungen während 10-sekündigem Countdown konstant halten

4. Anschließend werden die Batteriespannungen für die Tests bei beiden Drehzahlen 3000 U/min und 2000 U/min angezeigt Der Status In Ordnung oder Nicht in Ordnung wird angezeigt.

* 3000 U/min ohne Belastung der Batterie, d. h. keine Beleuchtung usw.

** 2000 U/min mit Belastung der Batterie, d. h. mit Beleuchtung usw.







SmartCharge

7 Betrieb - Analyse der Batterie



Batterieleistung

Misst die Startleistung, um die Fähigkeit zum Anlassen des Motors und die Batterieleistung zu ermitteln.

1.  + 
2.  + CCA or EN +  Stellen Sie den Batteriestandard ein, CCA oder EN***
3.  + CCA/EN Wert +  Geben Sie den CCA- oder EN-Wert der Batterie ein ***

*** Kennzeichnung auf der Batterie gibt den Batteriestandard und den -wert an

Wenn der CCA- oder EN-Wert nicht angegeben ist, wählen Sie CCA und verwenden folgende Tabelle



CCA

<u>1000-1299cc</u>	<u>300 CCA</u>
<u>1300-1599cc</u>	<u>400 CCA</u>
<u>1600-1999cc</u>	<u>500 CCA</u>
<u>2000-2999cc</u>	<u>700 CCA</u>
<u>3000-3500cc</u>	<u>800 CCA</u>

4. Der tatsächliche Batteriewert plus Leistung in % werden angezeigt In Ordnung, Kontrolle oder Nicht in Ordnung werden angezeigt In Ordnung > 74 %, Kontrolle 50-74 % und Nicht in Ordnung < 50 %

Bei Batteriewerten unter 8 V funktioniert diese Funktion nicht

8 Betrieb - Memory-Speicher



Memory-Speicher

Die Memory-Funktion speichert Fahrzeug- und Audio-Einstellungen, wenn die Batterie entfernt wird.

1. Verbinden Sie die Batterieklemmen des SmartCharge mit den Plus (+)- und Minus (-)-Kabeln, die mit den Polen der Fahrzeugbatterie verbunden sind.
2. Drücken Sie 5 Sekunden lang auf Auto Charge, wenn die Netzstromversorgung angeschlossen ist. Wenn MEM auf dem LCD-Display angezeigt wird, ist der Memory-Speichermodus aktiviert.
3. Bauen Sie die Fahrzeugbatterie aus.
4. Vergewissern Sie sich, dass die Fahrzeugbatterie korrekt angeschlossen ist, ehe Sie den SmartCharger abtrennen, damit keine Fahrzeug- oder Audio-Einstellungen verloren gehen.



5 Seconds



9 Betrieb - Fehlercodes

Code	Detail	Ursache	Maßnahme
F01	Batteriespannung unter 12 V Batterie defekt Batterie nach 300-minütigem Ladevorgang austauschen	Batterie defekt oder evtl. Last an Batterie angeschlossen	Batterie austauschen Last von der Batterie trennen
F01	Wenn die Batterie nach 20 Stunden (oder fünftem Wiederherstellungsversuch) aufgrund eines Batteriefehlers die Erhaltungsladung nicht erreichen kann	Batterie ist zu stark sulfatiert für eine Wiederherstellung	Batterie austauschen
F02	Batteriespannung zu hoch	Batterie stärker als 12 V	Batterieleistung prüfen
F03	Tatsächliche Laderate höher als vorgegebene Laderate	Fehler an der Ladevorrichtung oder Störung durch ein anderes Gerät	Ladevorrichtung und Netzstromversorgung trennen und wieder anschließen, wenn der Fehler erneut auftritt, ist die Ladevorrichtung defekt Andere Geräte, die den Ladevorgang stören können abschalten / trennen.
F04	Temperatur der Ladevorrichtung zu hoch	Hohe Umgebungstemperatur oder mangelhafte Belüftung	Ladestrom vermindern oder die Ladevorrichtung 30 Minuten abkühlen lassen Ausreichenden Abstand (10 cm) für die Belüftung vorsehen
F05	Erhaltungsphase wird innerhalb von 24 Stunden nicht erreicht	Ladestrom zu gering oder evtl. Last an Batterie angeschlossen oder Batterie defekt	Batterie und Netzstromversorgung trennen Wieder anschließen und einen höheren Ladestrom wählen Last von der Batterie trennen Batterie austauschen
F06	Verpolung	Batterieklammern verpolt	Batterieklammern korrekt anschließen
F07	Spannungswert während des Lichtmaschinentests zu hoch	Problem mit dem Regler	Regler prüfen
F08	Spannungswert während des Lichtmaschinentests zu niedrig	Riemen locker oder Problem mit der Lichtmaschine	Riemen und Lichtmaschine kontrollieren

10 Spezifikationen

	12v, 8A	12v, 12A
Artikelnummer	RSC608/RESC608	RSC612/RESC612
Eingangsspannung AC	220-240VAC, 50Hz	220-240VAC, 50Hz
Ladespannung	14,4 V (Winter 14,6 V) – Standardfahrzeug 14,6 V (Winter 14,8 V) – START/STOPP (AGM)	14,4 V (Winter 14,6 V) – Standardfahrzeug 14,6 V (Winter 14,8 V) – START/STOPP (AGM)
Ladestrom	8 A max.	12 A max.
Batterietypen	Bleisäure, Gel, Kalzium, AGM, EFB 14-220 Ah (Ladevorgang)	Bleisäure, Gel, Kalzium, AGM, EFB 25-300 Ah (Ladevorgang)
Dimensions	195 x 138 x 78	195 x 138 x 78
Gewicht	1.51Kg	1.51Kg

SmartCharge

11 Garantie

Für die RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 SmartCharger gilt eine Standardgarantie von 12 Monaten. Registrieren Sie Ihr Produkt entweder mit dem beigefügten Formular oder über die Ring-Website:

www.ringautomotive.co.uk/uk/contact/register-your-product

Sie erhalten anschließend einen zusätzlichen Schutz von 4 Jahren - kostenlos (sofern innerhalb von 4 Wochen nach dem Kaufdatum das Produkt online registriert wurde oder wir das ausgefüllte Registrierungsformular erhalten).

Bei Garantieansprüchen in erster Instanz kontaktieren Sie bitte unsere technische Helpline: **+44(0)113 213 7339**

SmartCharge



RSC608 / RESC608

8A SmartCharge con analizzatore di batteria
Fino a 3,5L

RSC612 / RESC612

12A SmartCharge con analizzatore di batteria
Fino a 5,0L



Istruzioni

Conservare queste istruzioni per un riferimento futuro



www.ringautomotive.co.uk

Accertare che l'area sia ben ventilata



SmartCharge

1 Sicurezza

PERICOLO DI ESPLOSIONE

Collegare i cavi della batteria solo se l'alimentazione di rete è scollegata.

Durante il processo di carica la batteria potrebbe rilasciare gas esplosivi. Durante la carica evitare fiamme e scintille e accertare che vi sia un'adeguata ventilazione.

Esclusivamente per uso interno.

Prima di interrompere o effettuare il collegamento alla batteria, scollegare il caricabatterie dalla presa di corrente.

Non adatto per l'utilizzo con batterie non ricaricabili.

Oltre ai tipi di batteria e alla capacità descritti nelle specifiche, il caricabatterie è idoneo solo per:

- Caricare una sola batteria alla volta
- Caricare batterie a 6 celle ricaricabili al piombo-acido, gel, EFB, AGM o al calcio

Durante la carica della batteria, il caricabatterie SmartCharger di Ring regola automaticamente la velocità di carica applicata. Una volta completata la carica, il processo si arresta. Poi, con il progressivo e naturale esaurimento della carica, il processo riprende fino al ripristino completo. Questo processo avviene in modo continuo, assicurando che il collegamento avvenga in modo sicuro anche per lunghi periodi.

Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età superiore agli 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o di salute ridotte oppure prive di esperienza e conoscenza solo se seguiti da qualcuno che ne segua la supervisione o dia le istruzioni sull'utilizzo dell'apparecchio in modo sicuro e che illustri gli eventuali rischi che si possono correre. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione dell'apparecchio non devono essere effettuate dai bambini senza supervisione.

Il caricabatterie non contiene parti sostituibili riparabili. Non adatto per uso commerciale.

2 Indice

RSC608 / RESC608



• Spina CA



• Pinze batteria



• Istruzioni

RSC612 / RESC612



• Spina CA









• Pinze batteria



• Istruzioni

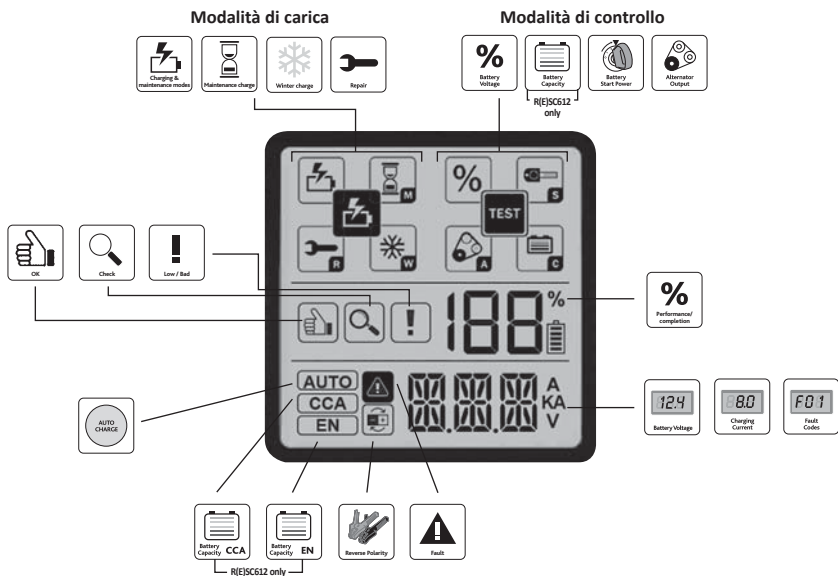
3 Funzioni



-  1 1 display a cristalli liquidi (LCD)
-  2 2 Tasti di navigazione
-  3 3 AutoCharge/Memory Saver
-  4 4 Impostazione veicolo standard piombo-acido (14,4v)
-  5 5 Impostazione veicolo Start Stop (AGM) (14,6v)
-  6 6 Guasto/Polarità scorretta

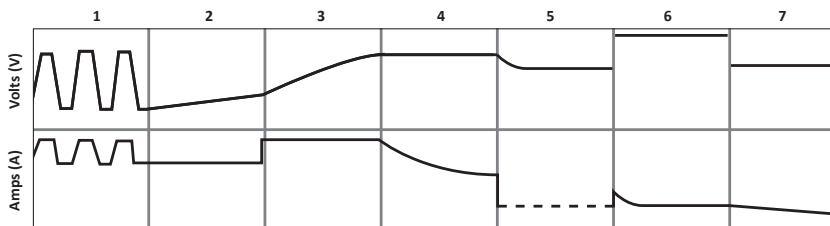
SmartCharge

3 Funzioni



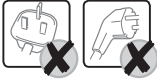
4 Stati di carica

I Ring RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 sono caricatori a 7 fasi complete



1. Desolfatazione – Fase di desolfatazione automatica per caricare la batteria e interrompere la formazione di cristalli di solfato di piombo. Questi cristalli si formano sulle batterie scariche o che restano inutilizzate per un periodo di tempo.
2. Avvio lento - Processo di carica lento e costante che limita la corrente di carica applicata, finché la tensione della batteria non supera 12V.
3. Carica massima – Parte principale del processo di carica durante la quale il caricabatterie applica l'80% della carica necessaria.
4. Assorbimento – Caricamento a piena capacità con costante calo di corrente di carica per consentire alla batteria di assorbire più energia.
5. Test batteria - SmartCharge esegue un test di scarica automatico. Qualora sia necessaria un'ulteriore carica, viene automaticamente selezionata la funzione di ricondizionamento della batteria. Se la batteria è completamente carica, passa allo stato di mantenimento.
6. Ricondizionamento – Fase di carica ulteriore automatica per il ripristino di batterie molto scariche.
7. Mantenimento (float) – Mantenimento della carica al 100% senza rischio di sovraccarico o danneggiamento della batteria. È possibile lasciare il caricabatterie collegato per una durata indefinita. Ideale per batterie utilizzate in modo sporadico, ad esempio per un uso stagionale quali batterie per moto, camper, barche e auto d'epoca.

5 Collegamento



1. Accertarsi che la spina CA non sia collegata alla rete elettrica CA.



2. Per le batterie all'interno del veicolo:

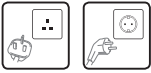
- Collegare la pinza rossa (+) al terminale rosso (+) sulla batteria
- Collegare la pinza nera (-) al bullone o alla staffa sul blocco motore, distante dalla batteria e dal carburante

Per le batterie all'esterno del veicolo:

- Collegare la pinza rossa (+) al terminale rosso (+) sulla batteria
- Collegare la pinza nera (-) al terminale nero (-) sulla batteria



3. Se il caricabatterie è collegato in modo errato (ad esempio la pinza rossa (+) viene collegata al terminale nero (-) della batteria) si accende la spia a LED per la verifica di polarità. Accertare che il collegamento sia avvenuto correttamente e che la spia a LED di "Verifica polarità" non sia accesa.



4. Collegare la spina di alimentazione CA alla rete e accendere.

5. Una volta caricata, scollegare il caricabatterie dall'alimentazione, quindi scollegare il collegamento all'apparecchio e il collegamento alla batteria.

6 Operatività – Carica batteria

Selezionare la modalità di carica richiesta

	Carica batteria normale	Carica di mantenimento	Carica invernale	Ricondizionamento batteria	Veicoli Start/Stop	Veicoli standard
RSC608/RESC608	✓* (Up to 8A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*
RSC612/RESC612	✓* (Up to 12A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*

* Modalità di carica predefinite



1. Selezionare la batteria / il tipo di veicolo che si sta ricaricando:

Veicolo standard – che utilizza tipi di batterie tradizionali al piombo-acido (14,4v applicati)

Veicolo Start / Stop – che utilizza tipi di batterie moderne AGM (14,6v applicati)



2. Premere gli indicatori di navigazione per selezionare l'icona di carica batteria quindi premere SET.



3. Premere gli indicatori di navigazione per selezionare la modalità di carica richiesta quindi premere SET.

Premendo EXIT in qualsiasi passaggio si tornerà al primo step nel procedimento del menu.



SmartCharge

6 Operatività – Carica batteria



4 Premendo la funzione Auto-carica si applicherà automaticamente il più alto tasso di carica supportato in maniera sicura dalla batteria collegata. Con questa modalità selezionata apparirà la scritta 'AUTO' sul display a cristalli liquidi.

5. La carica è completata quando la scritta 100% appare sul display a cristalli liquidi



Modalità di carica della batteria

Per batterie standard con carica a temperature superiori a 5 °C
Aumenta la tensione della batteria a 14,4V (veicolo standard) o 14,6V (veicolo Start/Stop).



Modalità inverno

Utilizzato per caricare batterie a basse temperature (da -20 °C a +5 °C). Aumenta la tensione della batteria a 14,6V (veicolo standard) o 14,8V (veicolo Start/Stop).



Modalità di ricondizionamento

Applica una tensione di carica progressiva controllata per consentire il ripristino di batterie molto scariche



Modalità di manutenzione

Velocità di carica bassa a 0,8A, ideale per collegamenti stagionali di lungo periodo.

7 Operatività – Analisi batteria

	Voltaggio batteria	Potenza avviamento batteria	Uscita dell'alternatore	Capacità batteria
RSC608/RESC608	✓*	✓	✓	-
RSC612/RESC612	✓*	✓	✓	✓

* Modalità di carica predefinite

Le modalità di analisi della batteria funzionano con e senza la corrente elettrica CA. Collegando le pinze della batteria alla batteria si attiva automaticamente il caricatore.



1. Premere gli indicatori di navigazione per selezionare l'icona % batteria quindi premere SET.



2. Premere gli indicatori di navigazione per selezionare la modalità di carica richiesta quindi premere SET
Premendo EXIT in qualsiasi passaggio si tornerà al primo step nel procedimento del menu.



La capacità della batteria è presente solo nei modelli RSC612/RESC612.

7 Operatività – Analisi batteria





Modalità tensione batteria

Visualizza la tensione della batteria indicando la % della sua capacità:

Premere gli indicatori di navigazione per selezionare l'icona di % della batteria quindi premere SET.

12.7v – 100%	12.4v – 80%	12.2v – 60%	11.9v – 40%	11.6v – 20%
12.5v – 90%	12.3v – 70%	12.1v – 50%	11.8v – 30%	11.3v – 10%

1.  + 



Potenza di avviamento batteria

Valuta la potenza di avviamento della batteria e il suo recupero. Misura la caduta di tensione durante l'avviamento del motore per identificare potenziali problemi di avviamento dovuti a guasto della batteria.

1.  + 

2. A1 +  Con A1 visualizzato premere SET – misura la tensione statica della batteria.

3. A2 +  Con A2 visualizzato avvia il motore del veicolo.

4. Tensione minima della batteria registrata durante l'avviamento visualizzata e buona, controllo o stato insoddisfacente visualizzato Buono >8v, controllo 7-8v e insoddisfacente <7v



Uscita dell'alternatore

Valuta la potenza di avviamento della batteria e il suo recupero. Misura la caduta di tensione durante l'avviamento del motore per identificare potenziali problemi di avviamento dovuti a guasto della batteria.

1.  +  = A1 visualizzato

2.  2. (Far girare il motore fino a 3000rpm*) +  Mantenere i giri per 10 secondi

3. A2 visualizzato (Far girare il motore fino a 2000rpm**)  1 Mantenere i giri per 10 secondi

4. Le tensioni della batteria sono quindi visualizzate per entrambe i test da 3000rpm e da 2000rpm Sono visualizzati gli stati buono o insoddisfacente.

* 3000rpm con nessun caricamento di batteria. i.e. nessuna accensione CA, ecc.

** 2000rpm con caricamento di batteria. i.e. accensione CA, ecc.

SmartCharge

7 Operatività – Analisi batteria



Capacità batteria

Misura la potenza di avviamento della batteria per determinare l'abilità di avviamento del motore e il rendimento della batteria.

1. +
2. + CCA or EN + Impostare lo standard della batteria CCA o EN***
3. + valore CCA/EN + Inserire il valore della batteria CCA o EN ***

*** i contrassegni su una batteria ne indicheranno lo standard e il valore

Qualora non siano specificati i valori CCA o EN, selezionare CCA e utilizzare la seguente tabella.



CCA

1000-1299cc	300 CCA
1300-1599cc	400 CCA
1600-1999cc	500 CCA
2000-2999cc	700 CCA
3000-3500cc	800 CCA

4. Il valore della batteria attuale è visualizzato in aggiunta alla capacità % Buono, controllo o stato insoddisfacente visualizzato Buono >74 %, controllo 50-74% e insoddisfacente <50%

Questa funzione non si attiverà se la tensione della batteria è inferiore a 8V.

8 Operatività - Memory Saver



Memory Saver

La funzione Memory Saver permette alle impostazioni elettriche e audio del veicolo di essere memorizzate quando viene tolta la batteria.

1. Collegare le pinze della batteria SmartCharge ai cavi positivo (+) e negativo (-) sul veicolo quindi collegarli ai terminali della batteria.
2. Con l'alimentazione CA collegata premere il pulsante Auto Carica per 5 secondi. La modalità Memory Saver è attivata quando la scritta MEM è visualizzata sul display a cristalli liquidi.
3. Togliere la batteria del veicolo.
4. Assicurarsi che la batteria del veicolo sia correttamente collegata prima di scollegare lo SmartCharger per garantire nessuna perdita delle impostazioni del veicolo / audio.



5 Seconds

9 Operatività – Codici guasto

Codice	Dettaglio	Motivo	Azione
F01	Tensione batteria inferiore a 12V La batteria è difettosa Sostituire la batteria dopo averla caricata per 300 min.	La batteria è difettosa o Il caricatore potrebbe essere collegato alla batteria	Sostituire la batteria Scollegare il caricatore dalla batteria
F01	Se dopo 20 ore (cinque volte in modalità Ricondizionamenti) dovuto a batteria difettosa, la batteria non accede al passaggio float	La batteria è solfatata nonostante il ricondizionamento	Sostituire la batteria
F02	La tensione della batteria è troppo elevata	La batteria ha un valore nominale superiore ai 12V	Controllare la durata della batteria
F03	L'attuale tasso di carica supera l'impostazione del tasso di carica	Errore del caricatore o interferenza da parte di un altro dispositivo	Scollegare il caricatore e l'alimentazione CA, quindi ricollegare se l'errore si riproduce nuovamente il caricatore è difettoso. Spegnerne / scollegare gli altri dispositivi che possono causare interferenza.
F04	La temperatura del caricatore è troppo elevata	La temperatura dell'ambiente è elevata o l'ambiente è poco arieggiato.	Selezionare una corrente di carica inferiore Lasciar raffreddare il caricatore per 30 minuti Assicurare spazio a sufficienza per una ventilazione adeguata (spazio di 10 cm)
F05	Non accede alla fase float entro 24 ore	La corrente di carica è troppo bassa o la carica potrebbe essere collegata a una batteria o la batteria è difettosa	Scollegare la batteria e l'alimentazione CA. Ricollegare e selezionare un tasso di carica più elevato Scollegare la carica dalla batteria Sostituire la batteria
F06	Polarità inverse	Le pinze della batteria sono collegate in maniera scorretta	Ricollegare le pinze della batteria in maniera corretta
F07	La tensione di carica misurata è troppo elevata durante il test dell'alternatore	Il regolatore non funziona bene	Controllare il regolatore
F08	La tensione di carica misurata è troppo bassa nel corso del test dell'alternatore	La cinghia può essere allentata o l'alternatore non funziona bene	Controllare la cintura e l'alternatore

10 Specifiche

	12v, 8A	12v, 12A
Numero parte	RSC608/RESC608	RSC612/RESC612
Tensione CA in entrata	220-240VAC, 50Hz	220-240VAC, 50Hz
Tensione di carica	14,4V (inverno 14,6V) – Veicolo standard 14,6v (inverno 14,8v) – START/STOP (AGM)	14,4V (inverno 14,6V) – Veicolo standard 14,6v (inverno 14,8v) – START/STOP (AGM)
Corrente di carica	8A Max	12A Max
Tipi di batteria	Piombo acido, gel, calcio, AGM, EFB 14-220Ah (carica)	Piombo acido, gel, calcio, AGM, EFB 25-300Ah (carica)
Dimensioni	195 x 138 x 78	195 x 138 x 78
Peso	1.51Kg	1.51Kg

SmartCharge

11 Garanzia

I caricabatteria SmartCharger RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 offrono una garanzia standard di 12 mesi. Si raccomanda di registrare il proprio acquisto mediante il modulo allegato o tramite il sito Web di Ring:

www.ringautomotive.co.uk/uk/contact/register-your-product

in tal modo è possibile ottenere una garanzia per altri 4 anni – gratuitamente (a condizione che la registrazione, da eseguire online o tramite modulo debitamente compilato, sia effettuata entro 4 settimane dalla data dell'acquisto).

In caso di richiesta di applicazione della garanzia, rivolgersi in prima istanza all'Assistenza tecnica al numero: **+44(0)113 213 7339**

SmartCharge



RSC608 / RESC608

SmartCharge de 8A con analizador de baterías de hasta 3,5 L

RSC612 / RESC612

SmartCharge de 12A con analizador de baterías de hasta 5,0 L



Instrucciones

Conserve estas instrucciones para referencia futura



www.ringautomotive.co.uk

Asegúrese de que la zona esté bien ventilada



SmartCharge

1 Seguridad

RIESGO DE EXPLOSIÓN

Conecte solo los cables de la batería cuando la alimentación de red esté desconectada.

Se podría producir un escape de los gases explosivos de la batería durante el proceso de carga. Evite las llamas y las chispas y proporcione una ventilación adecuada durante el proceso de carga.

Solo para uso en interiores.

Desenchufe el cargador de la red eléctrica antes de interrumpir o establecer la conexión con la batería.

No es adecuado para usar con baterías no recargables.

Además de los tipos de batería y de la capacidad detallada en las especificaciones, el cargador es adecuado solo para lo siguiente:

- Carga de únicamente una sola batería cada vez
- Carga de pilas recargables de plomo-ácido, gel, EFB, AGM o de calcio de 6 celdas

El SmartCharger de Ring ajusta automáticamente la velocidad de carga aplicada a medida que la batería se va cargando. Con la batería completamente cargada se detiene el proceso de carga; según se va descargando de forma natural, se va cargando hasta que la batería está completamente cargada de nuevo. Este es un proceso continuo para garantizar una conexión segura por un período indefinido.

Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y personas con capacidades físicas, psíquicas, sensoriales o médicas reducidas, o con falta de experiencia o conocimiento siempre que estén bajo supervisión o hayan recibido instrucciones acerca del uso del aparato de una forma segura y comprendan los riesgos que entraña. Los niños no deberían jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no debe ser llevada a cabo por niños sin supervisión.

El cargador contiene piezas que no pueden ser reparadas o sustituidas.
No para uso comercial.

2 Contenido

RSC608 / RESC608



• Enchufe CC



• Pinzas de batería



• Instrucciones

RSC612 / RESC612



• Enchufe CC









• Pinzas de batería



• Instrucciones

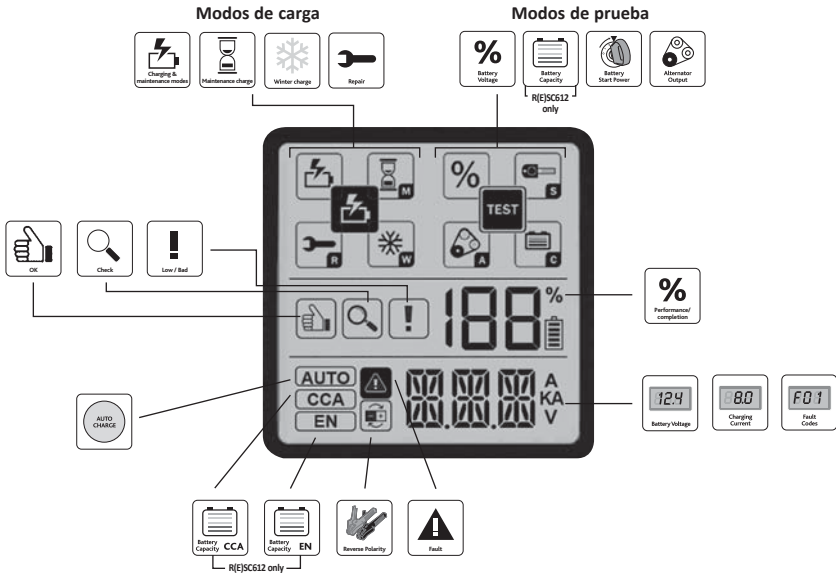
3 Características



-  1 Pantalla TFT
-  2 Teclas de navegación
-  3 SmartCharge/Ahorro de memoria
-  4 Configuración del vehículo con plomo-ácido estándar (14,4 v)
-  5 Configuración del vehículo con Start Stop (AGM) (14,6 v)
-  6 Fallo/polaridad incorrecta

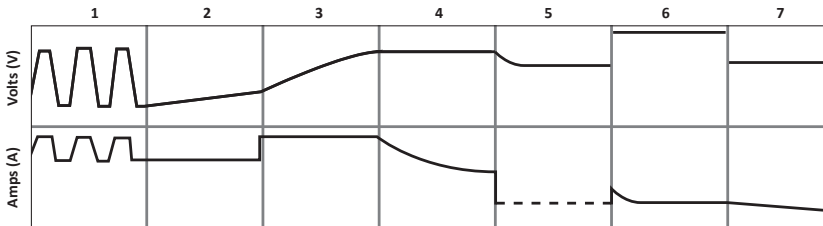
SmartCharge

3 Características



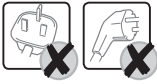
4 Etapas de carga

Los modelos RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 de Ring son todos cargadores de 7 etapas



1. Desulfatación: la etapa de desulfatación automática carga la batería para eliminar la acumulación de cristales de sulfato de plomo. Estos cristales se producen cuando una batería se ha descargado o no se utiliza durante un período de tiempo.
2. Arranque suave: una lenta pero contenida acumulación del proceso de carga que limita la corriente de carga hasta que la tensión de la batería es superior a 12v.
3. Carga a tensión máxima: la parte principal del proceso de carga en la que se aplica el 80% de la carga requerida.
4. Absorción: carga hasta la máxima capacidad con una disminución constante de corriente de carga para permitir que la batería absorba más energía.
5. Prueba de la batería: el SmartCharge realiza una prueba de descarga automática. Si se necesita cargar más, se selecciona la función de reacondicionamiento de la batería automáticamente. Si la batería está totalmente cargada, entra en la etapa de flotación.
6. Reacondicionamiento: una fase de carga automática adicional para recuperar baterías totalmente descargadas.
7. Flotación: la etapa de flotación mantiene la batería al 100% de carga sin sobrecargarla ni dañarla, pudiendo dejar el cargador conectado a la batería por un período indefinido de tiempo. Ideal para baterías que se utilizan solo de forma esporádica, como baterías usadas estacionalmente entre las que se incluyen las de motocicletas, caravanas, barcos y coches clásicos.

5 Conexión



1. Asegúrese de que el enchufe de alimentación de CA no está conectado a la fuente de alimentación de CA.



2. Para baterías dentro del vehículo:

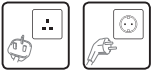
- Conecte la pinza de batería roja (+) al terminal rojo (+) de la batería
- Conecte la pinza negra (-) de la batería a un perno o un soporte del bloque del motor, lejos de la batería y los conductos de combustible

- Para baterías fuera del vehículo:

- Conecte la pinza de batería roja (+) al terminal rojo (+) de la batería
- Conecte la pinza de batería negra (-) al terminal negro (-) de la batería



3. El LED de comprobación de polaridad se ilumina si el cargador está conectado a la batería de forma incorrecta, es decir, la pinza roja (+) al terminal negro (-) de la batería. Asegúrese de que la conexión es correcta y el LED de "comprobación de polaridad" no se ilumina.



4. Conecte el cable de alimentación a la fuente de alimentación de CA y enciéndala..

5. Después de la carga, desconecte el cargador de la batería de la red eléctrica. A continuación, quite la conexión del chasis y, después, la conexión de la batería.

6 Funcionamiento - Carga de la batería

Seleccione el modo de carga necesario

	Carga normal de la batería	Carga de mantenimiento	Carga de invierno	Reacondicionamiento de la batería	Vehículos Start/Stop	Vehículos estándar
RSC608/RESC608	✓* (Up to 8A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*
RSC612/RESC612	✓* (Up to 12A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*

* Modos de carga predeterminados



1. Seleccione la batería / tipo de vehículo que va a cargar:

Vehículo estándar - uso tradicional de batería de plomo-ácido (14,4v aplicados)

Vehículos Start/Stop - uso de baterías modernas AGM (14,6v aplicados)



2. Pulse las flechas de navegación para seleccionar el icono de carga de la batería y, a continuación, pulse SET.



3. Pulse las flechas de navegación para seleccionar el modo de carga requerido y pulse SET. Pulsar EXIT en cualquier etapa le llevará a la primera etapa del proceso del menú.



SmartCharge

6 Funcionamiento - Carga de la batería



4 Pulsar la función de carga automática aplicará automáticamente la velocidad de carga más rápida que pueda soportar de forma segura la batería conectada. Con este modo seleccionado, aparece "AUTO" en la pantalla LCD

5. La carga está completa cuando aparece 100% en la pantalla LCD



Modo de carga de la batería

Para carga de baterías estándar a temperaturas por encima de los 5°C
Aumenta la tensión de la batería a 14,4v (vehículo estándar) o 14,6v (vehículo Start/Stop)



Modo de invierno

Se usa para cargar las baterías a temperaturas bajas (-20°C a +5°C). Aumenta la tensión de la batería a 14,6v (vehículo estándar) o 14,8v (vehículo Start/Stop).



Modo de reacondicionamiento

Aplica una mayor tensión de carga controlada para permitir la recuperación de baterías totalmente descargadas



Modo de mantenimiento

Aplica una tasa de carga baja de 0,8A, ideal para conexión estacional a largo plazo

7 Funcionamiento - Análisis de la batería

	Tensión de la batería	Potencia de arranque de la batería	Salida del alternador	Capacidad de la batería
RSC608/RESC608	✓*	✓	✓	-
RSC612/RESC612	✓*	✓	✓	✓

* Modos de carga predeterminados

Los modos de análisis de la batería funcionan con y sin alimentación eléctrica CA. Conectar las pinzas de la batería a la batería activa automáticamente el cargador



1. Pulse las flechas de navegación para seleccionar el icono de % de la batería y, a continuación, pulse SET.



2. Pulse las flechas de navegación para seleccionar el modo de carga requerido y pulse SET
Pulsar EXIT en cualquier etapa le llevará a la primera etapa del proceso del menú.



La capacidad de la batería es solamente para RSC612/RESC612.

7 Funcionamiento - Análisis de la batería





Modo de tensión de la batería

Muestra la tensión de la batería como un % de su capacidad:

Pulse las flechas de navegación para seleccionar el icono de % de la batería y, a continuación, pulse SET.

12.7v – 100%	12.4v – 80%	12.2v – 60%	11.9v – 40%	11.6v – 20%
12.5v – 90%	12.3v – 70%	12.1v – 50%	11.8v – 30%	11.3v – 10%

1.  + 



Potencia de arranque de la batería

Evalúa la potencia de arranque y recuperación de la batería. Mide la caída de tensión durante el arranque del motor para identificar los posibles problemas de arranque debido a un fallo de la batería.

1.  + 

2. A1 +  Cuando se muestre A1, pulse el botón SET - mide la tensión de la batería estática

3. A2 +  Cuando se muestre A2, arranque el motor del vehículo.

4. Se muestra la tensión mínima de batería registrada durante el arranque
Se muestra el estado: bueno, comprobación o malo
Bueno >8v, comprobación 7-8v y malo < 7v



Salida del alternador

Evalúa la potencia de arranque y recuperación de la batería. Mide la caída de tensión durante el arranque del motor para identificar los posibles problemas de arranque debido a un fallo de la batería.

1.  +  = A1 en pantalla

2.  (Rev del motor hasta 3000rpm*) +  Mantiene las revoluciones durante 10 segundos

3. A2 en pantalla (Rev del motor hasta 3000rpm*) +  Mantiene las revoluciones durante 10 segundos

4. Después se muestran las tensiones de la batería para las pruebas de 3000rpm y 2000rpm
Se muestra el estado bueno o malo

* 3000Rpm sin carga de la batería, es decir, sin luces CA, etc.

** 2000Rpm con carga de la batería, es decir luces CA, etc.

SmartCharge

7 Funcionamiento - Análisis de la batería



Capacidad de la batería

Mide el rendimiento de arranque de la batería para determinar la capacidad de arranque del motor y el rendimiento de la batería.

1. +
2. + CCA or EN + Establece el estándar de batería CCA o EN***
3. + valor CCA/EN + Introduce los valores CCA o EN*** de la batería

*** las marcas de un batería establecen el estándar y el valor de la batería

Si los valores CCA o EN no están establecidos, seleccione CCA y utilice la siguiente tabla



CCA

1000-1299cc	300 CCA
1300-1599cc	400 CCA
1600-1999cc	500 CCA
2000-2999cc	700 CCA
3000-3500cc	800 CCA

4. Se muestra el valor real de la batería más el % de capacidad
Se muestra el estado: bueno, comprobación o malo
Bueno >74 %, comprobación 50-74% y malo <50%

Esta función no funcionará si la tensión de la batería es inferior a 8 v

8 Funcionamiento - Ahorro de memoria



Ahorro de memoria

La función de ahorro de memoria permite conservar la configuración eléctrica del vehículo y del audio si se quita la batería.

1. Conecte las pinzas de la batería del SmartCharge a los cables positivo (+) y negativo (-) del vehículo que están conectados a los terminales de la batería
2. Con la red de alimentación de CA conectada, pulse el botón de carga automática durante 5 segundos. El modo de ahorro de memoria modo se activa cuando se visualiza MEM en la pantalla LCD
3. Extraiga la batería del vehículo
4. Asegúrese de que la batería del vehículo está conectada correctamente antes de desconectarla del SmartCharger para asegurarse de que no se pierde la configuración del vehículo / del audio



5 Seconds



9 Funcionamiento - Códigos de avería

Código	Detalle	Razón	Acción
F01	Tensión de la batería por debajo de 12v La batería está defectuosa. Sustituir la batería después cargarla durante 300min.	La batería está defectuosa o la carga puede estar conectada a la batería	Sustituir la batería Desconectar la carga de la batería
F01	Si después de 20 horas (cinco veces en modo de reacondicionamiento) debido a un fallo de la batería, la batería no entra en la etapa de flotación	La batería está sulfatada más allá del reacondicionamiento	Sustituir la batería
F02	Tensión de la batería demasiado alta	Tensión nominal de la batería por encima de 12v	Comprobar la capacidad nominal de la batería
F03	La tasa de carga actual supera la tasa de carga establecida	Error del cargador o interferencia de otro dispositivo	Desconectar el cargador y el suministro de CA, y, a continuación, volver a conectar; si el error ocurre de nuevo, el cargador está defectuoso Apagar/ desconectar otros dispositivos que pueden causar interferencias.
F04	Temperatura del cargador demasiado alta	Temperatura ambiente alta o mala ventilación	Seleccionar una corriente de carga más baja para cargar el cargador Permitir que el cargador se enfríe durante 30 minutos Asegurar espacio suficiente para una adecuada ventilación (10cm espacio libre)
F05	No entra en la etapa de flotación en 24 horas	Corriente de carga demasiado baja o la carga puede conectarse a la batería o la batería está defectuosa	Desconectar la batería y el suministro de CA Volver a conectar y seleccionar una mayor tasa de carga Desconectar la carga de la batería Sustituir la batería
F06	Polaridad inversa	Pinzas de la batería conectadas incorrectamente	Vuelva a conectar las pinzas de la batería correctamente
F07	La tensión de carga medida es demasiado alta durante la comprobación del alternador	Mal funcionamiento del regulador	Verificar el regulador
F08	La tensión de carga medida es demasiado baja durante la comprobación del alternador	La correa puede estar floja o el alternador funciona incorrectamente	Verificar la correa y el alternador

10 Especificaciones

	12v, 8A	12v, 12A
Número de pieza	RSC608/RESC608	RSC612/RESC612
Tensión de entrada CA	220-240VAC, 50Hz	220-240VAC, 50Hz
Tensión de carga	14.4v (invierno 14.6v) – Vehículo estándar 14.6v (invierno 14.8v) – START/STOP (AGM)	14.4v (invierno 14.6v) – Vehículo estándar 14.6v (invierno 14.8v) – START/STOP (AGM)
Corriente de carga	Up to 8A Max	Up to 12A Max
Types of Battery	Plomo-ácido, Gel, Calcio, AGM, EFB 14-220Ah (carga)	Plomo-ácido, Gel, Calcio, AGM, EFB 25-300Ah (carga)
Dimensiones	195 x 138x78	195 x 138x78
Peso	1.51Kg	1.51Kg

SmartCharge

11 Garantía

Los Smartchargers RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 vienen con una garantía estándar de 12 meses. Registre su compra en el formulario adjunto o a través de la página web de Ring:

www.ringautomotive.co.uk/uk/contact/register-your-product

y recibirá una protección adicional de 4 años: gratuita (siempre que, en un período de 4 semanas desde la fecha de compra, se registre en línea, o recibamos el formulario de inscripción cumplimentado).

En el caso de una reclamación de garantía, contacte en primera instancia con nuestra línea de soporte técnico:
+44(0)113 213 7339

SmartCharge



RSC608 / RESC608

8A SmartCharge com analisador de bateria até 3.5L

RSC612 / RESC612

12A SmartCharge com analisador de bateria até 5.0L



Instruções

Guarde estas instruções para referência futura



www.ringautomotive.co.uk

Verifique se a área está bem ventilada



SmartCharge

1 Segurança

RISCO DE EXPLOSÃO

Ligue os cabos da bateria só quando a alimentação elétrica estiver desligada.

Pode haver escape de gases explosivos da bateria durante o processo de carga. Enquanto carrega a bateria, não faça chama nem provoque faíscas e verifique se existem ventilação suficiente.

Apenas para uso interno.

Desligue o carregador da corrente elétrica antes de travar ou ligar à bateria.

Não deve ser usado com baterias não recarregáveis.

Além dos tipos e capacidades das baterias indicadas nas especificações, o carregador só deve ser usado do seguinte modo:

- Carregar apenas uma bateria de cada vez
- Carregar baterias recarregáveis de ácido chumbo, gel, EFB, AGM ou cálcio com 6 células

O Ring SmartCharger ajusta automaticamente a taxa de carga conforme as cargas das baterias. Quando a bateria estiver completamente carregada o processo pára porque a bateria começa a descarregar naturalmente até estar novamente carregada. Este é um processo permanente para garantir uma ligação segura por um período indefinido.

Este aparelho pode ser usado por crianças até aos 8 anos de idade e acima e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou sem experiência nem conhecimento, se estiverem sob vigilância de um adulto quanto à sua aplicação e utilização de modo seguro e compreendam os riscos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção não devem ser feitas por crianças sem supervisão.

O carregador não contém peças que necessitem manutenção ou assistência. Não adequado para uso comercial.

2 Índice

RSC608 / RESC608



• Ficha CA



• Clipes da bateria



• Instruções

RSC612 / RESC612



• Ficha CA









• Clipes da bateria



• Instruções

3 Características



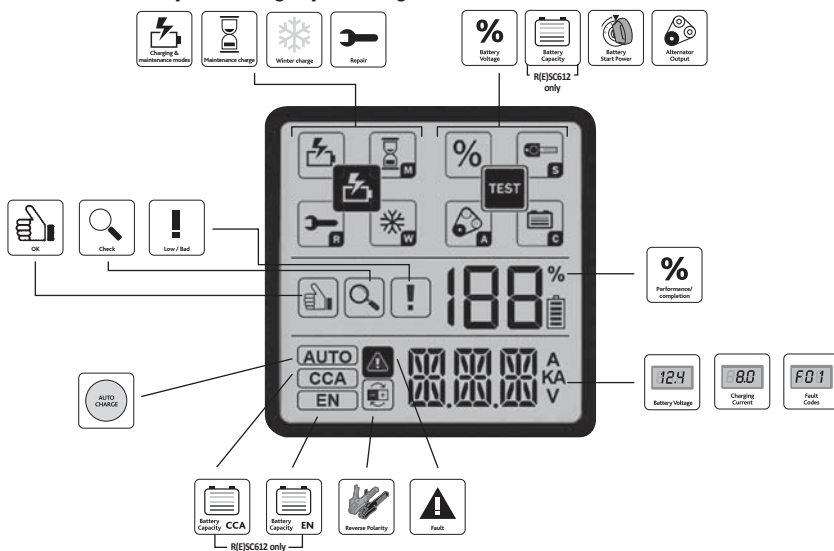
-  1 Ecrã LCD
-  2 Teclas de navegação
-  3 AutoCarga/Guardador de memória
-  4 Configuração standard de bateria ácido chumbo para veículos (14.4v)
-  5 Configuração de veículo arranca/para (AGM) configuração do veículo (14.6v)
-  6 Falha/Polaridade incorrecta

SmartCharge

3 Modos

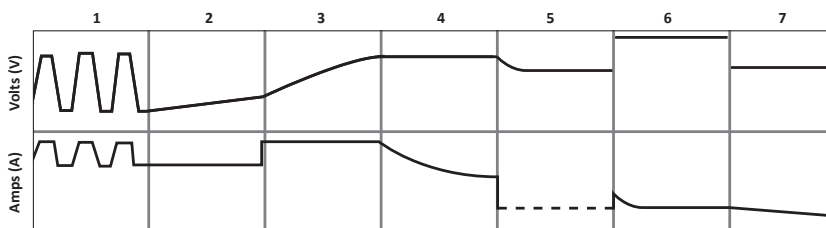
de alteração das configurações de carga

Modos de teste



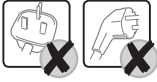
4 Fases de carga

O Anel RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 têm todas as 7 fases de carga



1. Dessulfatização - A fase de dessulfatização automática carrega a bateria até falhar a corrente para formar cristais de sulfato de chumbo. Estes cristais ocorrem quando uma bateria é descarregada ou deixou de ser usada durante um período de tempo.
2. Arranque suave - Um início lento do processo de carga que limita a actual carga aplicada até a tensão da bateria estar acima de 12v.
3. Carga sob tensão - A parte principal do processo de carga em que 80% da carga necessária é aplicada
4. Absorção - Carregada até plena carga com uma descida constante em corrente de carga para que a bateria absorva mais potência.
5. Teste à bateria - O SmartCharge faz um teste automático de descarga. Se for precisa mais carga a função de recondicionamento da bateria é automaticamente seleccionada. Se estiver com plena carga, a bateria entre em fase de flutuação.
6. Recondicionamento - Um fase adicional automática de carga para recuperar as baterias que ficaram completamente sem carga.
7. Flutuação - A fase de flutuação mantém a bateria a 100% de carga sem ficar em sobrecarga nem danificar a bateria, permitindo que o carregador fique ligado à bateria por um período indeterminado. Ideal para baterias usadas apenas intermitentemente, como baterias utilizadas ocasionalmente incluindo motocicletas, caravanas, barcos e carros clássicos.

5 Ligação



1. Verifique se a ficha CA está ligada à tomada CA



2. Para baterias dentro dos veículos:

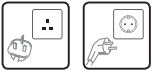
- Prenda o clipe vermelho (+) ao terminal vermelho (+) da bateria
- Prenda o clipe preto (-) a um parafuso ou chaveta no bloco do motor, longe da bateria e das linhas de combustível

Para baterias fora do veículo:

- Prenda o clipe vermelho (+) ao terminal vermelho (+) da bateria
- Prenda o clipe preto (-) ao terminal preto (-) da bateria



3. As luzes LED de verificação da polaridade acendem se o carregador estiver mal ligado à bateria, i.e. o clipe vermelho (+) ligado ao terminal preto (-) do terminal. Veja se a ligação está bem feita e se a luz LED 'Verificar polaridade' não está acesa



4. Ligue a ficha à tomada CA e ligue.

5. Depois de carregar, desligue o carregador da bateria da tomada eléctrica. De seguida retire a ligação do chassis e depois a ligação da bateria.

6 Funcionamento - Carga da bateria

Selecione o modo de carga:

	Carga normal da bateria	Carga de manutenção	Carga de Inverno	Recondicionamento da bateria	Veículos arranca/para	Veículos standard
RSC608/RESC608	✓* (Up to 8A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*
RSC612/RESC612	✓* (Up to 12A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*

* Modos de carga por defeito



1. Selecione o tipo de bateria/veículo que está a carregar:

Veículo standard - com os tipos de bateria normais ácido chumbo (aplica-se 14.4)

Veículo arranca/para - baterias tipo AG; (14.6v)



SET

2. Prima as setas de navegação para seleccionar o ícone de carga da bateria e prima SET (CONF).



3. Prima as setas de navegação para seleccionar o ícone de carga da bateria e prima SET (CONF). Premindo EXIT (SAIR) pode sair de qualquer um dos modos para o menu.



SmartCharge

6 Funcionamento - Carga da bateria



4 Premindo a função 'Auto Charge' (Auto carga) aplicar-se-á imediatamente a taxa de carga mais rápida que a bateria pode suportar. Com este modo aparece 'AUTO' no ecrã LCD

5. A carga está completa quando o ecrã LCD mostra 100%



Modo de carga da bateria

Para carga de bateria normal a temperaturas acima dos 5°C
Aumenta a tensão da bateria para 14.4v (veículo standard) ou 14.6v (veículo arranca/para).



Modo de Inverno

Para carregar baterias a baixas temperaturas (-20°C a +5°C). Aumenta a tensão da bateria para 14.6v (veículo standard) ou 14.8v /veículo arranca/para).



Modo de recondicionamento

Aplica uma subida de tensão controlada que permite a recuperação de baterias completamente sem carga



Modo de manutenção

Aplica-se a taxa de carga baixa de 0,8A, ideal para ligação ocasionais a longo prazo

7 Funcionamento - Analisando a bateria

	Tensão da bateria	Potência de arranque da bateria	Saída do alternador	Capacidade de bateria
RSC608/RESC608	✓*	✓	✓	-
RSC612/RESC612	✓*	✓	✓	✓

* Modos de carga por defeito

Os modos de análise da bateria funcionam com e sem corrente CA. A ligação dos cliques da bateria à bateria acionam automaticamente o carregador



1. Prima as setas de navegação para seleccionar o ícone de carga da bateria % e prima SET (CONF).



2. Prima as setas de navegação para seleccionar o modo de carga e prima SET (CONF)
Se premir EXIT (SAÍDA) em qualquer fase volta à primeira fase do menu.



A capacidade da bateria é só RSC612/RESC612.

7 Funcionamento - Análise da bateria





Modo de tensão da bateria

Mostra a tensão da bateria como uma % da sua capacidade:

Prima as setas de navegação para seleccionar o ícone de carga da bateria % e prima SET (CONF).

12.7v – 100%	12.4v – 80%	12.2v – 60%	11.9v – 40%	11.6v – 20%
12.5v – 90%	12.3v – 70%	12.1v – 50%	11.8v – 30%	11.3v – 10%

1.  + 




Potência de arranque da bateria

Analisa a potência de retenção e recupera-a. Mede a queda de tensão durante o arranque do motor para identificar os potenciais problemas de arranque devida a falha de bateria.

1.  + 

2. A1 +  Com A1 indicado prima SET (CONF) - mede a tensão estática da bateria

3. A2 +  Com A2 indicado arranca o motor do veículo.



4. A tensão mínima da bateria registada durante a retenção indicada e boa, verificar ou má indicado Bom >8v, verificar 7-8v e má <7v



Saída do alternador

Analisa a potência de retenção da bateria e recupera-a. Mede a queda de tensão durante o arranque do motor para identificar os potenciais problemas de arranque devida a falha de bateria.

1.  +  = A1 exibido

2.  (Rev motor para 3000rpm*) +  Manter revisões durante a contagem decrescente de 10 segundos

3. A2 exibido (Rev motor para 2000rpm**) +  Manter revisões durante a contagem decrescente de 10 segundos

4. As tensões da bateria exibidas tanto os testes para 3000 rpm como 2000 rpm Estado Bom ou Mau exibido

* 3000rpm com carga da bateria, i.e., sem luzes CA, etc.

** 2000rpm com carga da bateria, i.e., com luzes CA, etc.







SmartCharge

7 Funcionamento - Análise da bateria



Capacidade da bateria

Mede o desempenho de retenção da bateria para determinar a capacidade de arranque do motor e desempenho da bateria.

1.  + 
2.  + CCA or EN +  Configurar a bateria standard CCA ou EN***
3.  + Valor CCA/EN +  Entrada da bateria CCA ou EN ***

*** as marcas na bateria indicarão o valor standard da bateria

Se os valores CCA ou EN não estiverem indicados seleccionar CCA e usar a tabela abaixo



CCA

1000-1299cc	300 CCA
1300-1599cc	400 CCA
1600-1999cc	500 CCA
2000-2999cc	700 CCA
3000-3500cc	800 CCA

4. O valor actual da bateria é mostrado mais a % da capacidade Boa, verificar ou Má mostrado como Boa >74 %, verificar 50-74% e má <50%

Esta função não funcionará se a tensão da bateria for inferior a 8v

8 Funcionamento - Guardador de memória



Guardador de memória

A função de guardador de memória permite que as configurações eléctricas e áudio do veículo fiquem retidas quando a bateria for removida.

1. Ligar os cliques da bateria SmartCharge aos cabos positivo (+) e negativo (-) no veículo que está ligado aos terminais da bateria
2. Com a corrente CA ligada prima o botão 'Auto Charge' (Auto carga) durante 5 segundos. O modo Guardador de Memória é activado quando é mostrado MEM no ecrã LCD
3. Retirar a bateria do veículo
4. Ver se a bateria do veículo está ligada correctamente antes de retirar o SmartCharger para verificar se não há perda das configurações do veículo / áudio.



5 Seconds



9 Funcionamento - Códigos de falha

Código	Código	Razões	Acção
F01	A tensão da bateria abaixo dos 12v com defeito Substituir a bateria depois de carregar durante 300 min	Bateria com defeito ou Carga pode ser ligada à bateria	Substituir a bateria Desligar a carga da bateria
F01	Se depois de 20 horas (cinco vezes em modo de Recondicionamento) devido a falha da bateria, a bateria não entra na fase de flutuação	A bateria está sulfatada além do recondicionamento	Substituir a bateria
F02	Tensão da bateria muito alta	Bateria acima dos 12v	Verificar a classe da bateria
F03	A taxa de carga actual excede a taxa de carga configurada	Erro no carregador ou Interferência de outro aparelho	Desligar o carregador e a corrente CA, depois volte a ligar, se o erro acontecer novamente e o carregador com falha Desligar/Desligar outros aparelhos que podem causar interferência.
F04	Temperatura do carregador muito alta	Temperatura ambiente alta ou má ventilação	Seleccionar uma carga mais baixa para carregar Deixar o carregador arrefecer 30 min Assegurar espaço suficiente para boa ventilação (folga de 10cm)
F05	Não entra na fase de flutuação em 24 horas	Corrente de carga muito baixa ou Carga pode estar ligada a uma bateria ou Bateria com defeito	Desligar a bateria e corrente CA. Voltar a ligar e seleccionar uma carga mais alta Desligar a carga da bateria Substituir a bateria
F06	Inverter a polaridade	Clipes da bateria mal ligados	Ligar os clipes da bateria correctamente
F07	A tensão de carga medida é muito alta no teste do alternador	Mau funcionamento do regulador	Verificar o regulador
F08	A tensão de carga medida é muito baixa no teste do alternador	A correia pode estar solta ou o alternador a funcionar mal	Verificar correia e alternador

10 Especificações

	12v, 8A	12v, 12A
Peça n.º	RSC608/RESC608	RSC612/RESC612
Tensão de entrada CA	220-240VAC, 50Hz	220-240VAC, 50Hz
Tensão de carga	14.4v (Inverno 14.6v) – veículo standard 14.6v (Inverno 14.8v) – START/STOP (AGM)	14.4v (Inverno 14.6v) – veículo standard 14.6v (Inverno 14.8v) – START/STOP (AGM)
Corrente de carga	Até 8A máx	Até 12A máx
Tipos de baterias	Ácido chumbo, gel, cálcio, AGM, EFB 14-220Ah (a carregar)	Ácido chumbo, gel, cálcio, AGM, EFB 25-300Ah (a carregar)
Dimensões	195 x 138 x 78	195 x 138 x 78
Peso	1.51Kg	1.51Kg

SmartCharge

11 Garantia

Os SmartChargers RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 SmartChargers têm uma garantia de 12 (doze) meses. Registe a sua compra no formulário anexo ou através do website Ring:

www.ringautomotive.co.uk/uk/contact/register-your-product

e receberá mais 4 anos de protecção - grátis (desde que no prazo de 4 semanas a contar da data da compra faça o registo online ou recebamos o formulário de registo preenchido).

No caso de uma reclamação ao abrigo da garantia, contactar a nossa Linha de Apoio ao Cliente: **+44(0)113 213 7339**

SmartCharge



RSC608 / RESC608

8A SmartCharge med batterianalyse op til 3.5L

RSC612 / RESC612

8A SmartCharge med batterianalyse op til 5.0L



Instruktioner

Gem disse instruktioner til fremtidig brug



www.ringautomotive.co.uk

Sørg for at lokalet er godt ventileret



SmartCharge

1 Sikkerhed

RISIKO FOR EKSPLOSION

Sæt kun batteriledningerne til når der er slukket for strømforsyningen fra el-nettet.

Der kan slippe eksplosive gasser ud af batteriet under opladningsprocessen. Undgå flammer og gnister og sørg for tilstrækkelig ventilation under opladningen.

Må kun bruges indendørs.

Tag opladeren ud af strømforsyningen fra el-nettet før afbrydelse eller oprettelse af forbindelsen til batteriet.

Er ikke egnet til brug med ikke-genopladelige batterier.

Foruden de batterityper med den kapacitet, der er angivet i specifikationerne, kan opladeren kun bruges til følgende:

- Opladning af et enkelt batteri ad gangen
- Opladning af genopladelige blysyre, gel, EFB, AGM eller calciumbatteri med 6 celler

Ring SmartCharger tilpasser automatisk den anvendte opladningsrate, mens batteriet oplades. Når batteriet er helt opladet, stopper opladningsprocessen. Når batteriet aflader som normalt, oplades det yderligere indtil batteriet igen er helt opladt. Dette er en vedvarende proces, som sikrer en sikker forbindelse meget længe.

Dette apparat kan bruges af børn i alderen fra 8 år og derover samt personer med nedsatte fysiske og mentale evner, nedsat følesans eller manglende erfaring og viden, når de er blevet vejledt eller instrueret i apparatets anvendelse på en sikker måde og forstår de risici der er tilstede. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn, medmindre de er under opsyn.

Opladeren indeholder ingen dele som kan udskiftes eller repareres.

Ikke til erhvervsmæssig brug.

2 Indhold

RSC608 / RESC608



• Vekselstrømstik



• Batteriklips



• Instruktioner

RSC612 / RESC612



• Vekselstrømstik



• Batteriklips



• Instruktioner

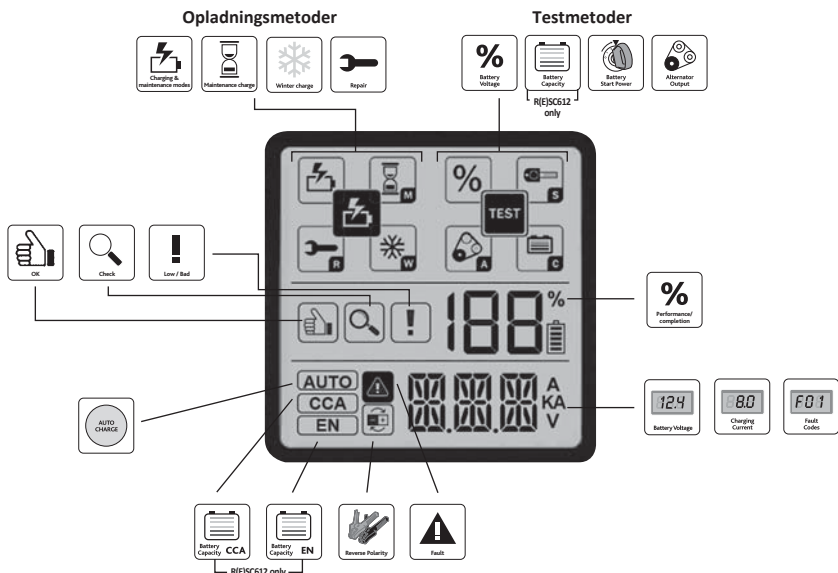
3 Funktioner



-  1 LCD display
-  2 Navigationstaster
-  3 Autoopladning/hukommelseslager
-  4 Standard blybatteri bilindstilling (14,4 v)
-  5 Start-Stop (AGM) bilindstilling (14,6v)
-  6 Fejl/forkert polaritet

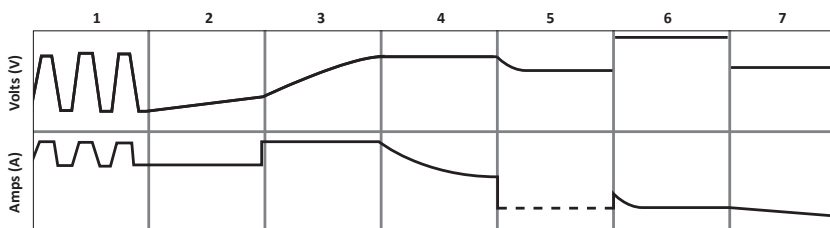
SmartCharge

3 Funktioner



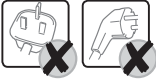
4 Opladningstrin

Ring RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 er alle 7 trins opladere



1. Af-sulfatering - den automatiske puls i af-sulfateringstrinnet får batteriet til at nedbryde de dannede bly-sulfatkrystaller. Disse krystaller forekommer, når et batteri har været afladet eller ikke har været brugt i længere tid.
2. Blød start - en langsom, stabil optræning af opladningsprocessen, som begrænser den anvendte opladningsstrøm indtil batteriets spænding er over 12v.
3. Bulk opladning - hovedparten af opladningsprocessen, hvor 80% af den påkrævede opladning sker
4. Absorption - ladt op til fuld kapacitet med en jævnt faldende opladningsstrøm for at batteriet kan optage mere strøm.
5. Batteritest - SmartCharge udfører en automatisk afladningstest. Hvis yderligere opladning er nødvendig vil funktionen batterioptimering blive valgt automatisk. Hvis det er helt opladt, går batteriet ind i float/vedligeholdelsestrinnet.
6. Batterigenopretning (reparation) - et andet automatisk opladningstrin til opladning af meget afladene batterier.
7. Float - float trinnet vedligeholder batteriet på 100% opladning uden at overoplade eller skade batteriet, og giver mulighed for at man kan lade opladeren være tilsluttet til batteriet lige så længe det skal være. Ideelt til batterier som kun bruges af og til, fx batterier der kun bruges om sommeren til motorcykler, campingvogne, både og veteranbiler.

5 Tilslutning



1. Vær sikker på at vekselstrømsstikket ikke er forbundet med el-nettet.



2. Til batterier inde i køretøjet:

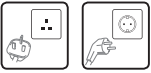
- Sæt den røde (+) batteriklips til den røde (+) terminal på batteriet.
- Sæt den sorte (-) batteriklips til en bolt eller et beslag på motorblokken, væk fra batteri og brændstoftilførsel.

Til batterier uden for køretøjet:

- Sæt den røde (+) batteriklips til den røde (+) terminal på batteriet.
- Sæt den sorte (-) batteriklips til den sorte (-) terminal på batteriet



3. Polaritetstjek LED'en lyser, hvis opladeren er forkert tilsluttet til batteriet, fx hvis den røde (+) klips er tilsluttet den sorte (-) batteriterminal. Vær sikker på at forbindelsen er korrekt og at 'polaritetstjek' LED'en ikke lyser



4. Sæt strømforsyningsstikket i kontakten til el-nettet og tænd.

5. Efter opladning, frakobles batteriopladeren fra el-nettet. Fjern derefter chassis forbindelsen og derefter batteriforbindelsen.

6 Betjening - batteriopladning

Vælg den påkrævede opladningsmetode

	Normal batteriopladning	Vedligeholdelsesopladning	Vinteropladning	Batterigenopretning	Start/Stop biler	Standard biler
RSC608/RESC608	✓* (Up to 8A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*
RSC612/RESC612	✓* (Up to 12A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*

* Faste opladningstrin



1. Vælg batteri/biltype til opladning:

Standard bil - med traditionelle blybatterier (14.4v anvendes)

Start/Stop biler - som bruger moderne AGM batterier (14.6v anvendes)



2. Tryk på navigationspilene for at vælge ikonet for batteriopladning, og tryk på SET.



3. Tryk på navigationspilene for at vælge den påkrævede metode til batteriopladning, og tryk på SET. Et tryk på EXIT vil til enhver tid føre dig tilbage til menuens første trin.



SmartCharge

6 Betjening - batteriopladning



4 Et tryk på den automatiske opladningsfunktion vil automatisk anvende den hurtigste opladningsrate, som batteriet med sikkerhed kan klare. Når denne metode er valgt, vises "AUTO" på LCD-displayet

5. Opladningen er fuldført når der står 100% på LCD-skærmen



Batteriopladningstrin

Ved standard opladning af batteriet ved temperaturer over 5 °C
Øger batteriets spænding til 14,4 v (standard bil) eller 14,6 v (Start/Stop).



Vinteropladning

Bruges til opladning af batterier ved lave temperaturer (-20° to +5°). Øger batteriets spænding til 14,4 v (standard bil) eller 14,6 v (Start/Stop).



Genopretningstrinnet

Giver en kontrolleret, langsomt stigende spænding, som gør genopretning af meget afladede batterier mulig



Vedligeholdelsestrinnet

Gælder for lav 0.8A opladningsrate, ideel til langtids, sæsonbetinget tilslutning

7 Betjening - Batterianalyse

	Batterispænding	Batteri Startstrøm	Vekselstrømsgeneratorens output	Batterikapacitet
RSC608/RESC608	✓*	✓	✓	-
RSC612/RESC612	✓*	✓	✓	✓

* Faste opladningstrin

Batterianalysen fungerer både med og uden tilslutning til el-nettet. Tilslutning af battericlipsen til batteriet aktiverer automatisk opladeren.



1. Tryk på navigationspilene for at vælge ikonet for batteriopladning %, og tryk på SET.



2. Tryk på navigationspilene for at vælge den påkrævede opladningsmetode og tryk på SET
Et tryk på EXIT vil til enhver tid føre dig tilbage til det første trin i menuen.



Batteriets kapacitet er kun RSC612/RESC612.

7 Betjening - batterianalyse





Batterispænding

Viser batteriets spænding som % af dets kapacitet:

Tryk på navigationspilene for at vælge ikonet for batteriopladning %, og tryk på SET.

12.7v – 100%	12.4v – 80%	12.2v – 60%	11.9v – 40%	11.6v – 20%
12.5v – 90%	12.3v – 70%	12.1v – 50%	11.8v – 30%	11.3v – 10%


1.  + 




Batteriets startstrøm

Vurderer batteriets startenergi og tilstand. Måler spændingsfaldet under start af motoren for at identificere potentielle startproblemer pga. fejl i batteriet.

1.  + 

2. A1 +  Når A1 vises trykkes på SET - måler statisk batterispænding

3. A2 +  Når A2 vises startes bilens motor.

4. Minimum batterispænding registreres under start, og vises som god, tjek eller dårlig status, God >8v, tjek 7-8v og dårlig <7v



Generator output

Vurderer batteriets startenergi og tilstand. Måler spændingsfaldet under start af motoren for at identificere potentielle startproblemer pga. fejl i batteriet.

1.  +  = A1 vises

2.  (Gas motoren op til 3000 rpm*) +  Oprethold omdrejningerne og tæl ned i 10 sekunder

3. A2 vises (gas motoren ned til 2000 rpm**) +  Oprethold omdrejningerne og tæl ned i 10 sekunder

4. Batterispændingerne vises så for både 3000 rpm og 2000 rpm testene, eller dårlig status vises

* 3000 rpm uden batteriopladning dvs. intet lys fra vekselstrøm etc.

** 2000 rpm med batteriopladning dvs. lys fra vekselstrøm etc.

SmartCharge

7 Betjening - batterianalyse



Batterikapacitet

Måler batteriets ydelse til startstrøm for at bestemme motorens startkapacitet og batteriets ydeevne.

1. +
2. + CCA or EN + Indstil batteristandard CCA eller EN***
3. + CCA/EN værdi + Indtast batteriets CCA eller EN værdi ***

*** mærker på batteriet vil oplyse om batteriets standard og værdi

Hvis CCA eller EN værdier ikke er angivet, vælg CCA og brug følgende tabel



CCA

1000-1299cc	300 CCA
1300-1599cc	400 CCA
1600-1999cc	500 CCA
2000-2999cc	700 CCA
3000-3500cc	800 CCA

4. Den aktuelle batteriværdi vises plus kapacitet % god, tjek eller dårlig status, God >74 %, tjek 50-74 % og dårlig <50%

Denne funktion fungerer ikke, hvis batterispændingen er under 8v

8 Betjening - hukommelseslager



Hukommelseslager

Funktionen hukommelseslager (memory saver) giver mulighed for at bibeholde bilens elektriske- og audioindstillinger, når batteriet fjernes.



5 Seconds

1. Forbind SmartCharge batteriklipsen til positive (+) og negative (-) kabler på bilen, som er sat til batteriterminalerne
2. Med tilslutning til el-nettet trykkes der på autoopladningsknappen i 5 sekunder. Hukommelseslageret er aktiveret, når der vises "MEM" på LCD-displayet
3. Fjern bilbatteriet
4. Vær sikker på at bilbatteriet er forbundet korrekt før SmartChargereren fjernes for at sikre, at der ikke mistes bil/audioindstillinger



9 Betjening - fejlkoder

Kode	Oplysninger	Årsag	Handling
F01	Batterispændingen er under 12v. Batteriet er defekt. Udskift batteriet efter opladning i 300 min.	Batteriet er defekt eller strømforbruget kan være tilsluttet til batteriet	Udskift batteriet Strømforbruget kobles fra batteriet
F01	Hvis batteriet ikke kommer i float tilstand efter 20 timer (fem gange i genopretningsstilstand) pga. et defekt batteri	Batteriet er er for sulfateret til at kunne genoprettes	Udskift batteriet
F02	Batterispændingen er for høj	Batteriet målt til over 12v	Tjek batterimålingen
F03	Den aktuelle opladningsrate overstiger den indstillede opladningsrate	Fejl på oplader eller interferens fra andet apparat	Sluk for opladeren og vekselstrømforsyningen, sæt den i igen, hvis fejlen forekommer igen, er der en fejl på opladeren. Sluk/afbryd andre apparater som kan give interferens.
F04	Oplader temperatur for høj	Høj temperatur i omgivelser eller dårlig ventilation	Vælg en lavere opladningsstrøm til opladningen. Lad opladeren køle af i 30 min. Sørg for at der er plads nok til tilstrækkelig ventilation (10 cm frihøjde)
F05	Kommer ikke i float tilstand inden for 24 timer	Opladningsstrøm for lav eller strømbelastningen kan være tilsluttet et batteri, eller batteriet er defekt	Afbryd batteriet og forsyning fra el-nettet. Tilslut igen og vælg en højere opladningsrate Strømforbruget kobles fra batteriet Udskift batteriet
F06	Modsat polaritet	Batteriklipsene er forkert tilsluttede	Tilslut batteriklipsene korrekt
F07	Den målte opladningsspænding er for høj ved generatortesten	Dårligt fungerende regulator	Undersøg regulator
F08	Den målte opladningsspænding er for lav ved generatortesten	Remmen kan være løs, eller generatoren fungerer dårligt	Undersøg rem og generator

10 Specifikationer

	12v, 8A	12v, 12A
Artikel nummer	RSC608/RESC608	RSC612/RESC612
Input spænding > vekselstrøm	220-240V vekselstrøm, 50Hz	220-240V vekselstrøm, 50Hz
Opladningsspænding	14.4v (vinter 14.6v) – Standard bil 14.6v (vinter 14.8v) – START/STOP (AGM)	14.4v (vinter 14.6v) – Standard bil 14.6v (vinter 14.8v) – START/STOP (AGM)
Opladningsstrøm	Op til 8A Max	Op til 12A Max
Batterityper	Blysyre, gel, calcium, AGM, EFB 14-220Ah (opladning)	Blysyre, gel, calcium, AGM, EFB 25-300Ah (opladning)
Dimensioner	195 x 138 x 78	195 x 138 x 78
Vægt	1.51Kg	1.51Kg

SmartCharge

11 Garanti

RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 SmartChargers har en standard 12 måneders garanti. Registrer dit køb enten med den vedhæftede formular eller via Ring hjemmesiden:

www.ringautomotive.co.uk/uk/contact/register-your-product

og du vil få 4 års ekstra beskyttelse - gratis (hvis man registrer sig online, eller at vi modtager den udfyldte registreringsformular inden 4 uger fra købsdatoen).

I tilfælde af et garantikrav, kontakt i første omgang vores tekniske support på: **+44(0)113 213 7339**

SmartCharge



RSC608 / RESC608

8 A-SmartCharge met accutester tot 3,5 l

RSC612 / RESC612

12 A-SmartCharge met accutester tot 5,0 l



Instructies

Bewaar deze instructies voor later gebruik



www.ringautomotive.co.uk

Zorg dat de ruimte goed geventileerd is



SmartCharge

1 Veiligheid

ONTPLOFFINGSGEVAAR

Sluit de accukabels alleen aan als de oplader niet is aangesloten op het stroomnet.

Er kunnen tijdens het opladen explosieve gassen ontsnappen uit de accu. Vermijd vlammen en vonken en zorg tijdens het opladen voor voldoende ventilatie.

Gebruik de oplader alleen binnen.

Haal de stroom van de oplader voordat u de accu aansluit of loskoppelt.

Niet geschikt voor gebruik in combinatie met niet-oplaadbare accu's.

Voor de accu gelden, bovenop de eisen voor accutypes en capaciteiten die in de specificaties worden omschreven, de volgende eisen:

- Er mag slechts één accu tegelijk worden opgeladen.
- Er mogen alleen oplaadbare lood-, gel-, AGM-, EFB- of calciumaccu's met 6 cellen worden opgeladen.

De Ring SmartCharger past de oplaadsnelheid tijdens het opladen automatisch aan. Als de accu volledig is opgeladen, stopt het opladen. Als de accu uit zichzelf leegloopt, wordt deze net zo lang opgeladen tot deze weer vol is. Dit is een doorlopend proces om ervoor te zorgen dat de aansluiting altijd veilig blijft.

Dit apparaat mag alleen worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door mensen met beperkte fysieke, zintuiglijke of geestelijke capaciteiten of met een gebrek aan kennis en ervaring wanneer dit onder toezicht gebeurt, of wanneer zij instructies hebben gehad over een veilig gebruik en weten welke gevaren het apparaat met zich meebrengt. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Ook mogen kinderen geen schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren aan het apparaat als dit niet onder toezicht gebeurt.

De oplader bevat geen vervangbare onderdelen die onderhouden moeten worden. Niet voor commercieel gebruik.

2 Inhoud

RSC608 / RESC608



• AC-stekker



• Accuklemmen



• Instructies

RSC612 / RESC612



• AC-stekker




• Accuklemmen



• Instructies

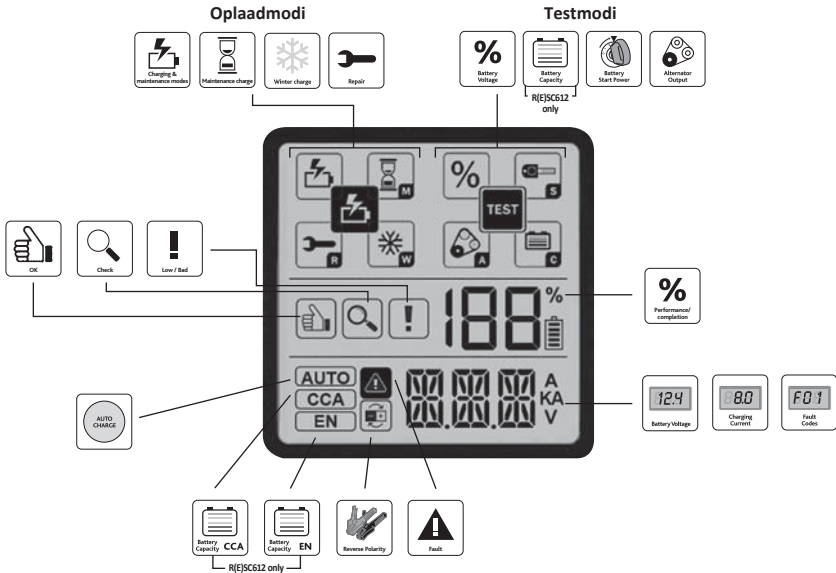
3 Functies



-  1 LCD-monitor
-  2 Navigatietoetsen
-  3 AutoCharge/gegevens opslaan
-  4 Standaardinstelling voor loodaccu's (14,4 V)
-  5 Instelling voor start-stopvoertuigen (AGM, 14,6 V)
-  6 Fout/polariteit onjuist

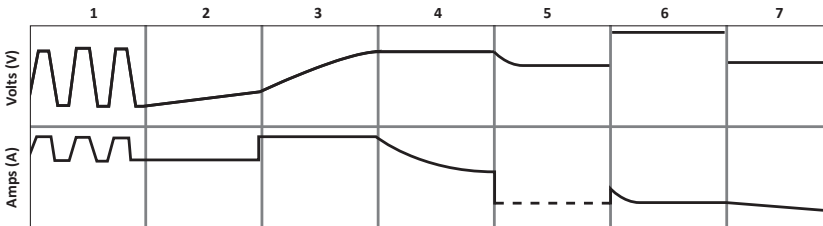
SmartCharge

3 Functies



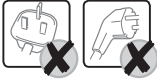
4 Oplaadfases

De RSC608, RESC608, RSC612 en RESC612 van Ring zijn allemaal opladers met 7 fasen



1. Desulfatie: de automatische desulfatiefase laadt de accu met korte pulsen op om de opgebouwde sulfaatkristallen af te breken. Deze kristallen worden opgebouwd wanneer een accu al enige tijd leeg is of niet is gebruikt.
2. Zachte start: een langzame, stabiele opbouw van het oplaadproces, waarbij de oplaadstroom wordt beperkt tot de accuspanning boven de 12 V komt.
3. Bulkfase: het belangrijkste deel van het oplaadproces, waarbij de accu wordt opgeladen tot 80%.
4. Absorptiefase: opladen tot de volledige capaciteit, met een gestage afname van de oplaadstroom, zodat de accu meer energie kan opnemen.
5. Accutest: de SmartCharge voert een automatische ontledingstest uit. Als de accu nog verder moet worden opgeladen, wordt automatisch de herstelfunctie voor de accu geselecteerd. Als de accu volledig is opgeladen, gaat de accu door naar de druppelfase.
6. Herstelfase: een extra automatische oplaadfase om zwaar ontladen accu's te herstellen.
7. Druppelfase: de druppelfase houdt de accu op een lading van 100%, zonder deze te overladen of te beschadigen. Zo kan de oplader altijd aangesloten blijven op de accu. Ideaal voor accu's die slechts af en toe worden gebruikt, zoals 'seizoensaccu's' voor bijvoorbeeld motorfietsen, caravans, boten en klassieke auto's.

5 De oplader aansluiten



1. Zorg dat de AC-stekker niet is aangesloten op het lichtnet.



2. **Voor accu's in het voertuig:**

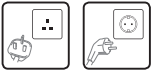
- Sluit de rode (+) accuklem aan op de rode (+) aansluiting op de accu.
- Sluit de zwarte (-) accuklem aan op een bot of beugel op het motorblok, uit de buurt van de accu en de brandstofleidingen.

Voor accu's buiten het voertuig:

- Sluit de rode (+) accuklem aan op de rode (+) aansluiting op de accu.
- Sluit de zwarte (-) accuklem aan op de zwarte (-) aansluiting op de accu.



3. Het LED-lampje voor de polariteitscontrole gaat branden wanneer de oplader niet goed is aangesloten op de accu, bijvoorbeeld als de rode (+) klem is aangesloten op de zwarte (-) aansluiting op de accu. Zorg ervoor dat alles goed is aangesloten en dat het LED-lampje voor polariteitscontrole niet brandt.



4. Sluit de AC-stekker aan op het lichtnet en zet de oplader aan.

5. Haal na het opladen de acculader uit het stopcontact. Koppel vervolgens de chassis-aansluiting los en tot slot de accuaansluiting.

6 Gebruik - De accu opladen

Kies de gewenste oplaadmodus.

	Normaal opladen	Opladen voor onderhoud	Opladen in de winter	Accu herstellen	Start/stop-voertuigen	Standaard-voertuigen
RSC608/RESC608	✓* (Up to 8A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*
RSC612/RESC612	✓* (Up to 12A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*

* Standaard-oplaadmodi



1. Kies het type accu of voertuig dat u wilt opladen:

Standaardvoertuig: met een standaard-loodaccu (14,4 V)

Start-stopvoertuig: met een moderne AGM-accu (14,6 V)



2. Ga met de navigatietoetsen naar het accu-oplaadicoon en druk op SET.



3. Ga met de navigatietoetsen naar de gewenste oplaadmodus en druk op SET. Als u op EXIT drukt, gaat u altijd weer terug naar het eerste menu scherm.



SmartCharge

6 Gebruik - De accu opladen



4 Druk op de functie Auto Charge om de accu automatisch op de hoogste snelheid op te laden die de accu op een veilige manier aankan. Als u deze modus heeft geselecteerd, verschijnt de tekst 'AUTO' op het LCD-scherm.

5. Als er op het LCD-scherm 100% staat, is het opladen voltooid.



Oplaadmodus

Voor het normaal opladen van de accu bij temperaturen boven de 5°C. Verhoogt de accuspanning tot 14,4 V (standaardvoertuig) of 14,6 V (start-stopvoertuig).



Wintermodus

Voor het opladen van accu's bij lage temperaturen (-20°C tot +5°C). Verhoogt de accuspanning tot 14,6 V (standaardvoertuig) of 14,8 V (start-stopvoertuig).



Herstelmodus

Laat de oplaadspanning gecontroleerd oplopen om zwaar ontladen accu's te laten herstellen.



Onderhoudsmodus

Gebruikt een oplaadsnelheid van 0,8 A, ideaal voor 'seizoensansluitingen' voor de lange termijn.

7 Gebruik - Accutests

	Accuspanning	Startvermogen accu	Uitlaatspanning dynamo	Accucapaciteit
RSC608/RESC608	✓*	✓	✓	-
RSC612/RESC612	✓*	✓	✓	✓

* Standaard-oplaadmodi

De testmodi voor de accu werken met en zonder netstroomaansluiting. Bij het aansluiten van de accuklemmen op de accu wordt de oplader automatisch geactiveerd.



1. Ga met de navigatietoetsen naar het icoon met het accupcentage en druk op SET.



2. Ga met de navigatietoetsen naar de gewenste oplaadmodus en druk op SET. Als u op EXIT drukt, gaat u altijd weer terug naar het eerste menuscherm.



De accucapaciteit is alleen zichtbaar op de RSC612/RESC612.

7 Gebruik - Accutests





Accuspanningsmodus

Laat de accuspanning zien als percentage van de capaciteit:

Ga met de navigatietoetsen naar het icoon met het accupcentage en druk op SET.

12.7v – 100%	12.4v – 80%	12.2v – 60%	11.9v – 40%	11.6v – 20%
12.5v – 90%	12.3v – 70%	12.1v – 50%	11.8v – 30%	11.3v – 10%


1.  + 



Startvermogen accu

Analyseert het startvermogen en het herstel van de accu. Meet de spanningsval tijdens het starten van de motor, om mogelijke startproblemen te herkennen die worden veroorzaakt door een storing in de accu.

1.  + 

2. A1 +  Druk op SET als A1 op het scherm staat om de statische accuspanning te meten.



3. A2 +  Als A2 op het scherm staat, wordt de motor gestart.



4. Het scherm laat de minimale accuspanning zien die tijdens het starten is gemeten, en de status 'good' (> 8 V), 'check' (7-8 V) of 'bad' (< 7 V).




Uitlaatspanning dynamo

Analyseert het startvermogen en het herstel van de accu. Meet de spanningsval tijdens het starten van de motor, om mogelijke startproblemen te herkennen die worden veroorzaakt door een storing in de accu.

1.  +  = A1 wordt weergegeven.

2.  (Breng motor op toerental van 3000 rpm*) +  Houd dit toerental 10 seconden vast

3. A2 wordt weergegeven (breng motor op toerental van 2000 rpm**). +  Houd dit toerental 10 seconden vast.

4. Vervolgens wordt de spanning weergegeven voor de 3000 rpm- en de 2000 rpm-tests, samen met de status 'good' of 'bad'.

* 3000 rpm zonder accubelasting, dus geen lampen, airco etc.

** 2000 rpm met accubelasting, dus met lampen, airco etc.

SmartCharge

7 Gebruik - Accutests



Accucapaciteit

Meet de startprestaties van de accu om te bepalen hoe goed de motor start en hoe goed de accu werkt.

1. +
2. + CCA or EN + Stel de accustandaard in op CCA of EN***
3. 3. + CCA/EN-waarde + Voer de CCA- of EN-waarde van de accu in ***

*** De standaard en de waarde staan aangegeven op de accu.

Wanneer er geen CCA- of EN-waarden staan aangegeven, kiest u CCA en gebruikt u de volgende tabel.



CCA

1000-1299cc	300 CCA
1300-1599cc	400 CCA
1600-1999cc	500 CCA
2000-2999cc	700 CCA
3000-3500cc	800 CCA

4. De daadwerkelijke accuwaarde wordt weergegeven, samen met het percentage van de capaciteit en de status 'good' (> 74%), 'check' (50 - 74%) of 'bad' (< 50%).

Deze functie werkt niet als de accuspanning lager is dan 8 V

8 Gebruik - gegevens opslaan



Gegevens opslaan

Met de opslagfuncties kunnen de elektrische instellingen en de audio-instellingen worden bewaard als de accu wordt verwijderd.



5 Seconds

1. Sluit de SmartCharge-accuklemmen aan op de positieve (+) en negatieve (-) kabels op het voertuig dat op de accu is aangesloten.
2. Zorg dat de netstroom is aangesloten en druk 5 seconden lang op de knop Auto Charge. De opslagmodus is geactiveerd als er MEM wordt weergegeven op het LCD-scherm.
3. Verwijder de voertuigaccu.
4. Zorg dat de voertuigaccu goed is aangesloten voordat u de SmartCharger loskoppelt; zo voorkomt u dat de voertuig- of audio-instellingen verloren gaan.



9 De oplader gebruiken - Foutcodes

Code	Omschrijving	Reden	Actie
F01	Accuspanning minder dan 12 V na 300 minuten opladen	Accu is defect of er is een belastend apparaat aangesloten op de accu	Vervang de accu Koppel het belastende apparaat los van de accu
F01	Na 20 uur (5 keer in herstelmodus) schakelt de accu door een defect niet over op de druppelfase	Accu is te verzuurd om nog te herstellen	Vervang de accu
F02	Accuspanning te hoog	Accuspanning hoger dan 12 V	Controleer de accuspanning
F03	Daadwerkelijke oplaadsnelheid ligt hoger dan de ingestelde snelheid	Fout bij het opladen of hinder van ander apparaat	Koppel de oplader en de stroomtoevoer los en sluit deze vervolgens weer aan. Als dit niet werkt: zet andere apparaten die storingen kunnen veroorzaken uit of koppel ze los
F04	Oplaadtemperatuur te hoog	Hoge omgevingstemperatuur of slechte ventilatie	Stel een zwakkere oplaadstroom in Laat de oplader 30 minuten afkoelen Zorg dat er genoeg ventilatieruimte is (10 cm vrije ruimte)
F05	De accu schakelt niet binnen 24 uur over op de druppelfase	Oplaadstroom te zwak of er is een belastend apparaat aangesloten op de accu of de accu is defect	Koppel de accu en de stroomtoevoer los. Sluit deze opnieuw aan en stel een sterkere oplaadstroom in Koppel het belastende apparaat los van de accu Vervang de accu
F06	Omgekeerde polariteit	Accuklemmen verkeerd aangesloten	Sluit de accuklemmen goed aan
F07	Gemeten oplaadspanning tijdens de dynamotest is te hoog	Regelaar werkt niet goed	Controleer de regelaar
F08	Gemeten oplaadspanning tijdens de dynamotest is te laag	Riem zit los of dynamo werkt niet goed	Controleer de riem en de dynamo

10 Specificaties

	12v, 8A	12v, 12A
Artikelnummer	RSC608/RESC608	RSC612/RESC612
Ingangsspanning AC	220-240VAC, 50Hz	220-240VAC, 50Hz
Oplaadspanning	14,4 V (winter 14,6 V) – Standaardvoertuig 14,6 V (winter 14,8 V) – START/STOP (AGM))	14,4 V (winter 14,6 V) – Standaardvoertuig 14,6 V (winter 14,8 V) – START/STOP (AGM)
Oplaadstroom	Max. 8 A	Max. 12 A
Soorten accu's	Lood, gel, calcium, AGM, EFB 14 - 220 Ah (opladen)	Lood, gel, calcium, AGM, EFB 25 - 300 Ah (opladen)
Afmetingen	195 x 138 x 78	195 x 138 x 78
Gewicht	1.51Kg	1.51Kg

SmartCharge

11 Garantie

De SmartChargers RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 worden geleverd met een standaardgarantie van 12 maanden. U kunt uw aankoop registreren via het bijgesloten formulier of via de website van Ring:

www.ringautomotive.co.uk/uk/contact/register-your-product

U profiteert dan van vier jaar extra bescherming, en dat helemaal gratis (op voorwaarde dat u uw product binnen vier weken na aankoop online heeft geregistreerd of we binnen vier weken na aankoop het ingevulde registratieformulier hebben ontvangen).

Bij garantieclaims kunt u in eerste instantie opnemen met onze Technische Hulplijn: **+44(0)113 213 7339**

SmartCharge



RSC608 / RESC608

8A SmartCharge med batterianalysator upp till 3.5L

RSC612 / RESC612

12A SmartCharge med batterianalysator upp till 5.0L



instruktioner

Spara dessa instruktioner för framtida referens



www.ringautomotive.co.uk

Se till att området är väl ventilerat



SmartCharge

1 Säkerhet

RISK FÖR EXPLOSION

Anslut bara batteriledningarna när nätströmmen är avstängd.

Explosiva gaser kan komma ut ur batteriet under bytesprocessen. Undvik lågor och gnistor och se till att det finns tillräcklig ventilation under bytet.

Endast för användning inomhus.

Koppla ur laddaren från elnätet innan brytning eller anslutning till batteriet.

Inte lämpligt för användning med inte-återuppladdbara batterier.

Förutom för batterityperna och kapacitet som beskrivs i specifikationerna, är laddaren endast lämplig för följande:

- Laddning av bara ett batteri åt gången
- Laddning av återuppladdbara bly-, gel-, EFB-, AGM- eller kalciumbatterier med 6 celler

Ring SmartCharger justerar automatiskt tillämplig laddningshastighet under tiden batteriet laddas. När batteriet är fullt laddat stoppas laddningsprocessen, när batteriet naturligt urladdas, tillsätts ytterligare laddning till batteriet till det är fullt laddat igen. Detta är en pågående process för att garantera en säker anslutning under den obegränsad tid.

Denna apparat kan användas av barn från 8 år och över samt av personer med reducerade fysiska, sensoriska eller mentala anlag eller avsaknad av erfarenhet eller kunskap, under förutsättning att de har fått övervakning eller instruktioner för säker användning av apparaten och att de har förstått tillhörande risker. Barn skall inte leka med apparaten. Rengöring och användarunderhåll skall inte göras av barn utan övervakning.

Laddaren innehåller inga användbara och ersättningsbara delar. Inte för kommersiell användning.

2 Innehåll

RSC608 / RESC608



• AC kontakt



• Batteriklämmor



• Instruktioner

RSC612 / RESC612



• AC kontakt









• Batteriklämmor



• Instruktioner

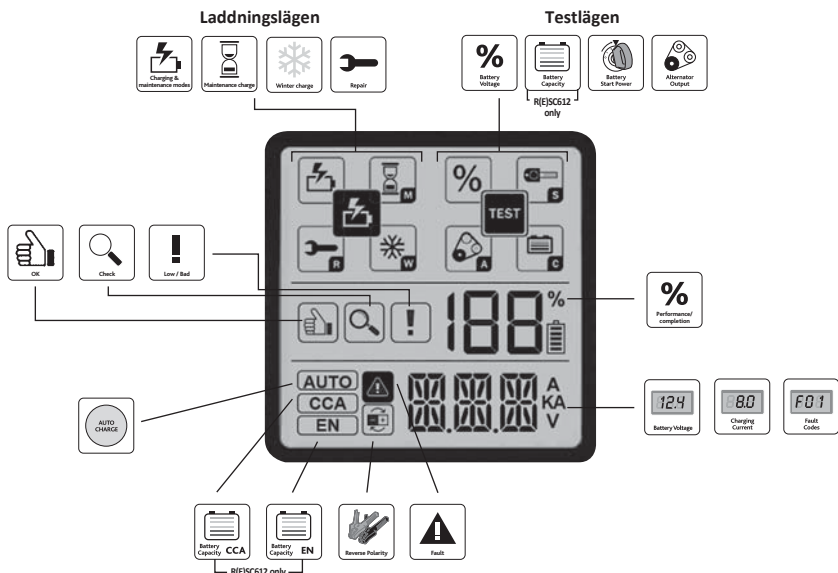
3 Funktioner



-  1 LCD display
-  2 Navigationsknappar
-  3 AutoCharge/Memory Saver
-  4 Standard blybatteri fordonsinställning (14.4v)
-  5 Start Stopp (AGM) fordonsinställning (14.6v)
-  6 Fel/felaktig polaritet

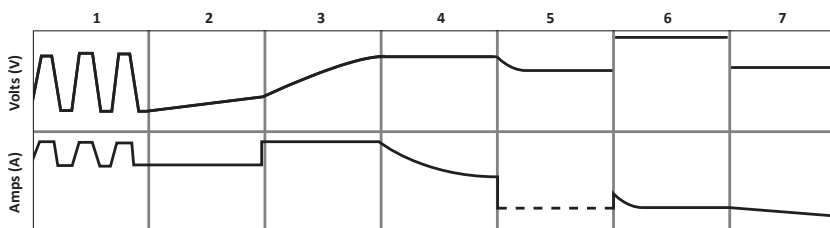
SmartCharge

3 Funktioner



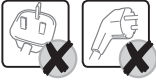
4 Laddningssteg

Ring RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 är alla 7-stegs laddare



1. Avsvavling - Det automatiska avsvavlingssteget pulserar laddningar till batteriet för att bryta bildande av blysvlfat-kristaller. Dessa kristaller förekommer när batteriet har varit urladdat under en tidsperiod.
2. Mjuk start - En mjuk konstant uppbyggnad av laddningsprocessen som begränsar använd laddningsström till batterispänningen är över 12v.
3. Bulk laddning - Huvuddelen av laddningsprocessen där 80 % av önskad laddning används.
4. Absorption - Laddas upp till full kapacitet med en konstant minskad laddningsström för att låta batteriet adsorblera mera effekt.
5. Batteritest - SmartCharge genomför en automatisk urladdningstest. Om det krävs ytterligare laddning väljs batteriets rekonditioneringsfunktion automatiskt. Om batteriet är fullt laddat går det in i flytande steg.
6. Rekonditionering - Ett extra automatiskt laddningssteg för att återställa djupt urladdade batterier.
7. Flytande - Det flytande steget håller batteriet vid 100 % laddning utan överladdning eller att batteriet skadas, som gör det möjligt att låta laddaren vara ansluten till batteriet under en obestämd tid. Perfekt för batterier som bara används periodvis, som t.ex. säsongsvis använda batterier inkluderande motorcyklar, husvagnar, båtar och veteranbilar.

5 Kopplingar



1. Se till att AC huvudkontakt inte är ansluten till AC nätström



2. För batterier inuti fordonet:

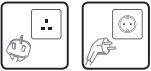
- Sätt fast den röda (+) batteriklämman till det röda (+) uttaget på batteriet
- Sätt fast den svarta (-) batteriklämman på en bult eller fäste på motorblocket, borta från batteriet och bränsleledningar

För batterier utanför fordonet:

- Sätt fast den röda (+) batteriklämman till det röda (+) uttaget på batteriet
- Sätt fast den svarta (-) batteriklämman till det svarta (-) uttaget på batteriet



3. Polaritetskontroll LED lyser om laddaren är felaktigt ansluten till batteriet, t.ex. den röda (+) klämma är ansluten till det svarta (-) batteriuttaget. Se till att anslutningen är korrekt och att "polaritetskontroll" LED inte lyser



4. Anslut huvudkontakten till AC nätström och slå på

5. Efter laddning, koppla ur batteriladdaren från elnätet. Ta därefter bort chassianslutningen och sedan batterianslutningen.

6 Drift - batteriladdning

Välj önskat driftsläge

	Normal batteriladdning	Underhållsladdning	Vinterladdning	Batteri rekonditionering	Start/stopp fordon	Standard fordon
RSC608/RESC608	✓* (Up to 8A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*
RSC612/RESC612	✓* (Up to 12A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*

* Förinställda laddningslägen



1. Välj batteri-/fordonstyp som du önskar ladda:

Standard fordon - med användning av traditionella blybatterityper (14.4v använt)

Start / stopp fordon - med användning av moderna AGM batterityper (14.6v använt)



2. Tryck på navigationspilarna för att välja batteriladdningsikonen och tryck på SET.



3. Tryck på navigationspilarna för att välja önskat laddningsläge och tryck på SET. Genom att trycka på EXIT så kommer du till första steget i menyprocessen.



SmartCharge

6 Drift - batteriladdning



4 Genom att trycka på Auto Charge funktionen så startar automatiskt den snabbaste laddningshastigheten som batteriet klarar av. När detta läge har valts visas "AUTO" på LCD displayen

5. Laddningen är klar när 100 % visas på LCD skärmen



Batteri laddningsläge

För standard batteriladdning vid temperaturer över 5°C

Ökar batterispänningen till 14.4v (standard fordon) eller 14.6v (Start/stopp fordon).



Vinterläge

Används för laddning av batterier vid låga temperaturer (-20° till +5°). Ökar batterispänningen till 14.6v (standard fordon) eller 14.8v (Start/stopp fordon).



Rekonditioneringsläge

Använder en kontrollerad ökad laddningsspänning för att möjliggöra återhämtning av djupt urladdade batterier



Underhållsläge

Använder ett lågt 0.8A laddningssteg, perfekt för långsiktig säsongsanslutning

7 Drift - batterianalys

	Batterispänning	Batteri startström	Omformare output	Batterikapacitet
RSC608/RESC608	✓*	✓	✓	-
RSC612/RESC612	✓*	✓	✓	✓

* Förinställda laddningslägen

Batteriets analyslägen kör med och utan AC nätström. Genom att ansluta batteriklämmorna till batteriet, aktiveras automatiskt laddaren.



1. Tryck på navigationspilarna för att välja batteri % ikonen och tryck på SET.



2. Tryck på navigationspilarna för att välja önskat laddningsläge och tryck på SET

Genom att trycka på EXIT i vilket steg som helst så kommer du till första steget i menyprocessen.



Batterikapacitet är bara RSC612/RESC612.

7 Drift - batterianalys





Batteri spänningsläge

Visar batteriets spänning som % av dess kapacitet:

Tryck på navigationspilarna för att välja batteri % ikonen och tryck på SET.



12.7v – 100%	12.4v – 80%	12.2v – 60%	11.9v – 40%	11.6v – 20%
12.5v – 90%	12.3v – 70%	12.1v – 50%	11.8v – 30%	11.3v – 10%

1.  + 




Batteri starteffekt

Utvärderar batteriets starteffekt och återhämtning. Mäter spänningsfallet under start av motorn för att identifiera potentiella startproblem på grund av batterifel.

1.  + 

2. A1 +  När A1 visas, tryck på SET - mäter statisk batterispänning

3. A2 +  När A2 visas, startar motorn i fordonet.

4. Min batterispänning noterad under start (igångdragning), visas och bra, kontrollera eller dålig status visas bra >8v, kontrollera 7-8v och dålig <7v



Omformare output

Utvärderar batteriets starteffekt och återhämtning. Mäter spänningsfallet under start av motorn för att identifiera potentiella startproblem på grund av batterifel.

1.  +  = A1 visad

2.  (Rev motor till 3000rpm*) +  underhåll revs under 10 sekunder nedräkning

3. A2 visad (Rev motor till 2000rpm**) +  Underhåll revs: under 10 sekunder nedräkning

4. Batterispänningar visas därefter för både 3000rpm och 2000rpm tester, bra eller dålig status visas

* 3000rpm med ingen batteriladdning. t.ex. i ljus AC, etc

** 2000rpm med batteriladdning. t.ex. i ljus AC, etc

SmartCharge

7 Drift - batterianalys



Batterikapacitet

Mäter startprestanda för batteriet för att fastställa motorns startförmåga and batteriets prestanda.

1. +
2. + CCA/EN värde + Ställ in batteristandard CCA eller EN***
3. + CCA/EN värde + Input för batteriet CCA eller EN värde ***

*** märkningar på batteriet kommer att ange batteristandard och värde

Om CCA eller EN värden finns angivna, välj CCA och använd följande tabell



CCA

1000-1299cc	300 CCA
1300-1599cc	400 CCA
1600-1999cc	500 CCA
2000-2999cc	700 CCA
3000-3500cc	800 CCA

4. Aktuellt batterivärde visas plus kapacitet % bra, kontrollera eller dålig status visas bra >74 %, kontrollera 50-74% och dålig <50%

Denna funktion fungerar inte om batterispänningen är under 8v

8 Drift - Memory Saver (minnessparare)



Memory Saver (minnessparare)

Minnesspararfunktionen gör det möjligt att spara fordonets elektriska- och ljudinställningar när batteriet tas bort.

1. Koppla SmartCharge batteriklämmorna till positiva (+) och negativa (-) kablar i fordonet som är fastsatta med batteriuttagen
2. Med AC nätström ansluten, tryck på Auto Charge knappen under 5 sekunder. Memory Saver läge är aktiverat när MEM visas på LCD displayen.
3. Ta bort fordonets batteri
4. Se till att fordonets batteri är korrekt anslutet innan du kopplar bort SmartChargern för att garantera att fordons-/ljudinställningarna inte går förlorade



5 Seconds



9 Drift - felkoder

Kod	Info	Anledning	Åtgärd
F01	Batterispänning under 12v Byt ut batteriet efter laddning under 300min	Batteriet är defekt eller laddning kan kanske kopplas till batteriet	Byt ut batteriet Koppla ur laddningen från batteriet
F01	Om efter 20 timmar (fem timmar i rekonditioneringsläge) på grund av ett fel i batteriet, går batteriet inte in i det flytande steget	Batteriet är sulfaterat utöver rekonditionering	Byt ut batteriet
F02	För hög batterispänning	Batteriklass över 12v	Kontrollera batteriklassificering
F03	Aktuell laddningshastighet överstiger inställd laddningshastighet	Laddarfel eller störning från en annan apparat	Koppla ur laddaren och AC ström, anslut sedan igen, om felet inträffar igen är det ett laddarfel. Stäng av/koppla ur andra apparater som kan orsaka störning.
F04	För hög laddartermperatur	Hög omgivande temperatur eller dålig ventilation	Välj en lägre laddningsström för att ladda. Kyl ned laddaren under 30min Se till att det finns tillräckligt utrymme för lämplig ventilation (10cm fritt utrymme)
F05	Gå inte in i flytande steg inom 24 timmar	Laddningsströmmen är för låg eller laddning kan kanske kopplas till ett batteri eller batteriet är defekt	Koppla ur batteriet och AC ström. Koppla in igen och välj en högre laddningshastighet Koppla ur laddningen från batteriet Byt ut batteriet
F06	Motsatt polaritet	Batteriklämmorna är felaktigt anslutna	Återanslut batteriklämmorna korrekt
F07	Uppmätt laddningsspänning är för hög under omformartestet	Dåligt fungerande omformare	Kontrollera omformaren
F08	Uppmätt laddningsspänning är för låg under omformartestet	Bandet är kanske för löst eller en dåligt fungerande omformare	Kontrollera band och omformare

10 Specifikationer

	12v, 8A	12v, 12A
Artikelnummer	RSC608/RESC608	RSC612/RESC612
Inspänning AC	220-240VAC, 50Hz	220-240VAC, 50Hz
Laddningsspänning	14.4v (vinter 14.6v) – standard fordon 14.6v (vinter 14.8v) – START/STOPP (AGM)	14.4v (vinter 14.6v) – standard fordon 14.6v (vinter 14.8v) – START/STOPP (AGM)
Laddningsström	Upp till max 8A	Upp till max 12A
Batterityper	Bly syra, gel, kalcium, AGM, EFB 14-220Ah (laddning)	Bly syra, gel, kalcium, AGM, EFB 25-300Ah (laddning)
Dimensioner	195 x 138 x 78	195 x 138 x 78
Vikt	1.51Kg	1.51Kg

SmartCharge

11 Garanti

RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 SmartChargers levereras med en standard 12 månaders garanti. Registrera ditt köp antingen på bifogat formulär eller via Ring website:

www.ringautomotive.co.uk/uk/contact/register-your-product

och du får ett ytterligare 4 års skydd – gratis (såttillvida att en online registrering görs inom 4 veckor efter inköpsdatum, eller att vi får ett fullständigt registreringsformulär).

Ifall av ett garantianspråk skall du första hand kontakta vår tekniska hjälpservice: **+44(0)113 213 7339**

SmartCharge



RSC608 / RESC608

8A SmartCharge akkuanalysointilaite 3.5 l asti

RSC612 / RESC612

12A SmartCharge akkuanalysointilaite 5.0 l asti



Ohjeet

Säilytä nämä ohjeet tulevaa tarvetta varten



www.ringautomotive.co.uk

Varmista hyvä ilmanvaihto alueella



SmartCharge

1 Turvallisuus

RÄJÄHDYSVAARA

Yhdistä akun johdot vasta, kun päävirta on katkaistu.

Akusta voi latauksen aikana paeta räjähtäviä kaasuja. Estä liekkien ja kipinöiden syntyminen ja varmista riittävä ilmanvaihto latauksen aikana.

Vain sisäkäyttöön.

Irrota laturi verkkovirrasta ennen akun irrottamista tai yhdistämistä.

Kertakäyttöisten paristojen käyttö kielletty.

Teknisissä tiedoissa määriteltyjen akkutyyppeiden ja kapasiteettien lisäksi laturi soveltuu ainoastaan seuraaviin tarkoituksiin:

- Yhden akun lataamiseen milloin vain
- Uudelleenladattavien 6-kennoisten lyijyakkujen, geeliakkujen, EFB-akkujen, AGM-akkujen tai kalsiumakkujen lataamiseen

Ring SmartCharger säätää latausvirtaa automaattisesti akun latautuessa. Kun akku on ladattu täyteen, latausprosessi pysähtyy. Akku purkautuu luonnostaan, joten akkua ladataan lisää, kunnes akku on taas täyteen ladattu. Tämä on jatkuva prosessi, joka varmistaa turvallisen, jatkuvan yhteyden.

Yli 8-vuotiaat lapset, henkilöt, joiden fyysiset kyvyt, aistit tai terveys ovat heikentyneet, sekä henkilöt, joilla ei ole kokemusta tai tietoa laitteen käytöstä saavat käyttää laitetta, mikäli heitä valvotaan tai heitä on opastettu laitteen turvallisessa käytössä ja he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät riskit. Lasten ei tule leikkiä laitteella. Lapset eivät saa suorittaa puhdistus- tai huoltotöitä laitteelle ilman valvontaa.

Laturi ei sisällä huollettavia tai vaihdettavia osia. Ei kaupalliseen käyttöön.

2 Sisältö

RSC608 / RESC608



• AC-pistoke



• Akun nipistimet



• Ohjeet

RSC612 / RESC612



• AC-pistoke









• Akun nipistimet



• Ohjeet

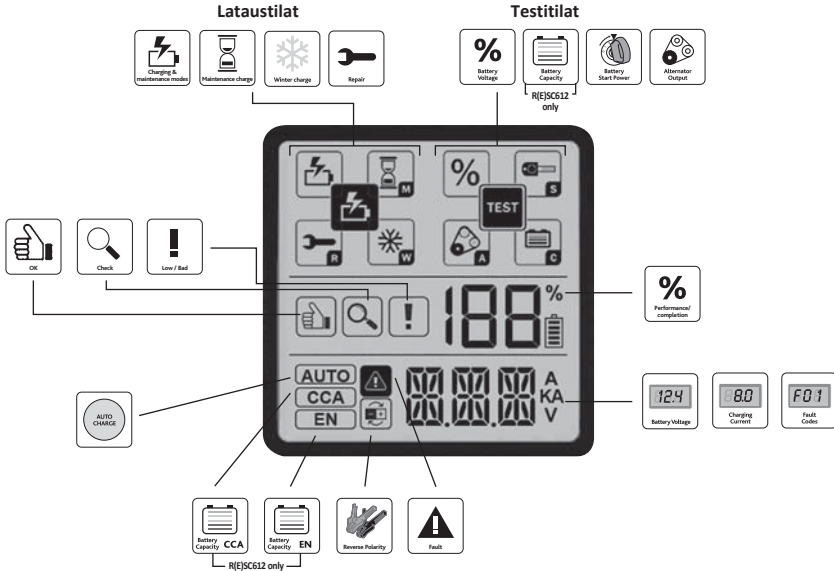
3 Ominaisuudet



-  1 LCD-näyttö
-  2 Navigointipainikkeet
-  3 AutoCharge/Muistitalennin
-  4 Asetuksena perinteinen lyijyakullinen ajoneuvo (14.4v)
-  5 Asetuksena Start/Stop-ajoneuvo (AGM) (14.6v)
-  6 Virhe/Virheellinen napaisuus

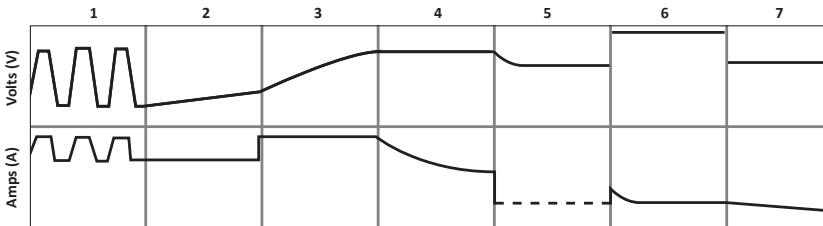
SmartCharge

3 Ominaisuudet



4 Latausvaiheet

Ring RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 ovat kaikki seitsemänvaiheisia latausvaiheita.



1. Desulfatio – Automaattinen desulfatiovaihe pulssi lataa akkua hajottaakseen siihen kertyneet liiyyysulfaattikiteet. Kiteet syntyvät, kun akku on purettu tai ollut käyttämättömänä pidempään.
2. Pehmeä käynnistys – Latausprosessi käynnistyy hitaasti ja tasaisesti latausvirtaa rajoittaen, kunnes akun jännite ylittää 12 V.
3. Massalataus – Latausprosessin pääosa, jossa toimitetaan 80 % vaaditusta latauksesta.
4. Imu – Akku ladataan täyteen siten, että latausvirta laskee tasaisesti. Näin akku pystyy imemään itseensä enemmän tehoa.
5. Akkutesti - SmartCharger suorittaa automaattisen purkutestin. Mikäli lisälataus on tarpeen, akun ennalleenpalautustoiminto valitaan automaattisesti. Täyteen ladattuna akku siirtyy ylläpitovaiheeseen.
6. Ennalleenpalautus – Automaattinen lisälatausvaihe, joka elvyttää tyhjiin kuluneet akut.
7. Ylläpito – Ylläpito vaihe pitää akun 100 % ladattuna lataamatta akkua liikaa tai vahingoittamatta sitä. Näin akun voi jättää kiinni laturiin pitkiksiin ajoiksi. Ihanteellinen akuille, joita käytetään ainoastaan satunnaisesti, kuten moottoripyörien, asuntovaunujen, veneiden ja klassikkoautojen kausiakut.

5 Liittäminen



1. Varmista, ettei AC-pistoke ole kiinni verkkovirrassa



2. Ajoneuvon sisällä oleville akuille:

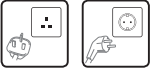
- Liitä punainen (+) akun nipistin akun punaiseen (+) napaan
- Liitä musta (-) akun nipistin moottorin mutteriin tai haarukkaan, erilleen akusta ja polttoaineletkuista

Ajoneuvon ulkopuolella oleville akuille:

- Liitä punainen (+) akun nipistin akun punaiseen (+) napaan
- Liitä musta (-) akun nipistin akun mustaan (-) napaan



3. "Napaisuuden tarkistus" -LED syttyy, mikäli laturi on kiinnitetty akkuun väärin, so. punainen (+) nipistin on liitetty mustaan (-) akunnapaan. Varmista, että liitännät ovat oikein ja että "Napaisuuden tarkistus" -LED ei pala



4. Kytke verkkopistoke verkkovirtaan ja käynnistä.

5. Irrota akkulaturi verkkovirrasta latauksen jälkeen. Irrota tämän jälkeen myös koriliitäntä ja akkulitaintä.

6 Käyttö – Akun lataaminen

Valitse tarvittava latausmoodi:

	Normaali akunlataus	Huoltolataus	Talvilataus	Akun ennalleenpalautus	Start/Stop -ajoneuvot	Standardiajoneuvot
RSC608/RESC608	✓* (Up to 8A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*
RSC612/RESC612	✓* (Up to 12A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*

*Oletuslataustilat



1. Valitse ladattava akku/ajoneuvotyyppi:

Standardiajoneuvo – käytössä perinteinen lyijy Akku (14.4v)

Start/Stop-ajoneuvo – käytössä modernit AGM-akutyyppit (14.6v)



2. Paina navigointinuoletta, valitse akun latauskuvake ja paina SET.



3. Paina navigointinuoletta valitaksesi haluamasi lataustilan ja paina SET. EXIT-painiketta painamalla pääset milloin tahansa valikon ensimmäiseen vaiheeseen.



SmartCharge

6 Käyttö – Akun lataaminen



4 Auto Charge -toiminnon painaminen syöttää akkuun automaattisesti korkeimman latausvirran, jonka akku kestää. Kun tämä tila on valittuna, LCD-näytölle ilmestyy teksti "AUTO".

5. Lataus on valmis, kun LCD-näytölle ilmestyy teksti "100%"



Akun lataustila

Akun standardilataukselle lämpötilan ollessa yli 5°C Nostaa akun jännitteen 14.4v (standardiajoneuvo) tai 14.6v (Start/Stop-ajoneuvo).



Talvimoodi

Käytetään akun lataamiseen alhaisissa lämpötiloissa (-20°C - +5°C). Nostaa akun jännitteen 14.6v (standardiajoneuvo) tai 14.8v (Start/Stop-ajoneuvo).



Ennalleenpalautusmoodi

Tuottaa hallitun, kasvavan latausjännitteen elvyttääkseen tyhjiksi päässeet akut



Huoltotila

Tuottaa matalan 0.8A latausvirran. Sopii hyvin pitkäaikaiselle kausittaiselle liitännälle

7 Käyttö – Akun analysointi

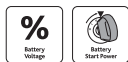
	Akun jännite	Akun käynnistysteho	Vaihtovirtalaturin lähtöteho	Akun kapasiteetti
RSC608/RESC608	✓*	✓	✓	-
RSC612/RESC612	✓*	✓	✓	✓

* Default charging modes

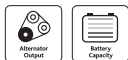
Akun analysointimoodit toimivat verkkovirralla tai ilman. Laturi aktivoituu automaattisesti, kun akun nipistimet liitetään akkuun.



1. Paina navigointinuolia, valitse akun %-kuvake ja paina SET.



2. Paina navigointinuolia valitaksesi haluamasi lataustilan ja paina SET. EXIT-painiketta painamalla pääset milloin tahansa valikon ensimmäiseen vaiheeseen.



Akun kapasiteetti vain malleissa RSC612/RESC612.

7 Käyttö – Akun analysointi





Akun jännite-tila

Näyttää akun jännitteen prosentteina kokonaiskapasiteetista:

Paina navigointinuolet, valitse akun %-kuvake ja paina SET.

12.7v – 100%	12.4v – 80%	12.2v – 60%	11.9v – 40%	11.6v – 20%
12.5v – 90%	12.3v – 70%	12.1v – 50%	11.8v – 30%	11.3v – 10%


1.  + 



Akun käynnistysteho

Arvioi akun käynnistystehon ja elpymisen. Mittaa jännitteen putoamisen moottorin käynnistämisen aikana tunnistaakseen akkuvioista johtuvat mahdolliset käynnistysongelmat.

1.  + 

2. A1 +  Kun näytöllä näkyy A1, paina SET – mittaa akun staattisen jännitteen



3. A2 +  Kun näytöllä näkyy A2, käynnistä ajoneuvon moottori.

4. Käynnistykseen aikainen akun minimijännite ilmestyy ruudulle yhdessä taulukon kanssa: hyvä >8v, tarkista 7-8v ja huono <7v



Vaihtovirtalaturin lähtöteho

Arvioi akun starttitehon ja elpymisen. Mittaa jännitteen putoamisen moottorin käynnistämisen aikana tunnistaakseen akkuvioista johtuvat mahdolliset käynnistysongelmat.

1.  +  = A1 näkyy näytöllä

2.  (Nosta kierrokset 3000rpm*) +  Pidä kierroksia yllä 10 sekunnin ajan.

3. A2 näkyy näytöllä (nosta kierrokset 2000rpm**) +  Pidä kierroksia yllä 10 sekunnin ajan

4. Näytölle ilmestyvät sekä 3000rpm että 2000rpm testien akkujännitteet. Näytölle ilmestyy tieto, onko tulos hyvä vai huono.

* 3000rpm ilman akkuuormitusta, so. ei valoja, ilmastointia jne.

** 2000rpm akkuuormituksella, so. valot, ilmastointi jne.

SmartCharge

7 Käyttö – Akun analysointi



Akun kapasiteetti

Mittaa akun suorituskyvyn startin aikana määritelläkseen moottorin käynnistyskyvyn ja akun toiminnan.

1. +
2. + CCA or EN + Aseta akkustandardiksi CCA tai EN***
3. + CCA/EN-arvo + Syötä akun CCA- tai EN-arvo***

*** akun merkinnät kertovat akkustandardin ja arvon

Mikäli CCA- tai EN-arvoja ei ole mainittu, valitse CCA ja käytä alla olevaa taulukkoa.



CCA

1000-1299cc	300 CCA
1300-1599cc	400 CCA
1600-1999cc	500 CCA
2000-2999cc	700 CCA
3000-3500cc	800 CCA

4. Näytölle ilmestyy akun todellinen kapasiteetti plus kapasiteettiprosentti yhdessä taulukon kanssa: hyvä >74 %, tarkista 50-74% ja huono <50%.

Toiminto ei toimi, mikäli akun jännite on alle 8v.

8 Käyttö - Muistitalennin



Memory Saver

Muistitalennintoiminto mahdollistaa ajoneuvon sähkö- ja audioasetusten säilymisen, kun akku irrotetaan.

1. Liitä SmartCharge-akkunipistimet ajoneuvon akknapoihin liitettyihin plus- ja miinuskaapeleihin.
2. Kun verkkovirta on yhdistetty, paina automaattisen latauksen painiketta viiden sekunnin ajan. Muistitalennintoiminto on aktivoitu, kun LCD-näytölle ilmestyy teksti "MEM".
3. Irrota ajoneuvon akku.
4. Varmista, että ajoneuvon akku on liitetty oikein, ennen kuin irrotat SmartChargerin. Näin varmistat, että ajoneuvo-/audioasetukset eivät katoa.



5 Seconds

9 Käyttö - Vikakoodit

Koodi	Tiedot	Syy	Korjaava toimenpide
F01	Akun jännite on alle 12v. Akku on viallinen. Vaihda akku 300 minuutin latauksen jälkeen.	Akku on viallinen tai Akku on kuormitettu	Vaihda akku Irrota kuormitus akusta
F01	Mikäli akku ei 20 tunnin jälkeen (ennalleenpalautustilassa viiden kerran) siirry ylläpitotilaan	Akku on sulfatoitunut niin, ettei ennalleenpalautuksesta ole apua	Vaihda akku
F02	Akun jännite on liian korkea	Akku mitoitettu yli 12v	Tarkista akun mitoitus
F03	Todellinen latausvirta ylittää asetetun latausvirran	Laturivirhe tai Toinen laite häiritsee laturin toimintaa	Irrota laturi verkkovirrasta ja yhdistä uudelleen. Mikäli virhe tapahtuu uudelleen, laturi on viallinen. Sammuta/irrota muut laitteet, jotka voivat häiritä laturia.
F04	Laturin lämpötila on liian korkea	Korkea huonelämpötila tai Huono ilmanvaihto	Valitse alhaisempi latausvirta. Anna laturin jäähtyä 30 Varmista, että laitteen ympärillä on tarpeeksi tilaa ilmanvaihdon mahdollistamiseksi (10 cm vapaata tilaa).
F05	Ei siirry ylläpitotilaan 24 tunnin kuluessa	Latausvirta liian alhainen tai Akku on kuormitettu tai Akku on viallinen	Irrota akku verkkovirrasta. Yhdistä uudelleen ja valitse korkeampi latausvirta. Irrota kuormitus akusta. Vaihda akku.
F06	Vaihda napaisuudet	Akun nipistimet on liitetty väärin	Yhdistä akun nipistimet uudelleen oikein
F07	Mitattu latausjännite on liian korkea vaihtovirtalaturitestin aikana	Säädin ei toimi oikein	Tarkista säädin
F08	Mitattu latausjännite on liian alhainen vaihtovirtalaturitestin aikana	Hihna voi olla löysällä tai Vaihtovirtalaturi ei toimi oikein	Tarkista hihna ja vaihtovirtalaturi

10 Tekniset tiedot

	12v, 8A	12v, 12A
Osanumero	RSC608/RESC608	RSC612/RESC612
Tulojännite AC	220-240VAC, 50Hz	220-240VAC, 50Hz
Latausjännite	14.4v (talvi 14.6v) – Standardiajoneuvo 14.6v (talvi 14.8v) – START/STOP (AGM)	14.4v (talvi 14.6v) – Standardiajoneuvo 14.6v (talvi 14.8v) – START/STOP (AGM)
Latausvirta	Jopa 8A Max	Jopa 12A Max
Akkutyypit	Lyijy, geeli, kalsium, AGM, EFB 14-220Ah (lataus)	Lyijy, geeli, kalsium, AGM, EFB 25-300Ah (lataus)
Mitat	195 x 138 x 78	195 x 138 x 78
Paino	1.51Kg	1.51Kg

SmartCharge

11 Takuu

RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 SmartCharger-latureille myönnetään 12 kuukauden standarditakuu. Rekisteröi ostoksesi joko tuotteen mukana toimitetun lomakkeen avulla tai Ringin verkkosivuilla:

www.ringautomotive.co.uk/uk/contact/register-your-product

niin saat neljän vuoden lisäsuojan – ilmaiseksi (kunhan ostos on rekisteröity neljän viikon kuluessa ostopäivästä joko verkossa tai toimittamalla meille täytetyn rekisteröintilomakkeen).

Ota takuuasioissa yhteyttä ensimmäiseksi tekniseen tukeemme: **+44(0)113 213 7339**

SmartCharge



RSC608 / RESC608

8A SmartCharge med batterianalysator opp til 3.5L

RSC612 / RESC612

12A SmartCharge med batterianalysator opp til 5.0L



Instruksjoner

Ta vare på disse instruksjonene for fremtidig referanse



www.ringautomotive.co.uk

Påse at området er godt ventilert



SmartCharge

1 Sikkerhet

EKSPLOJONSFARE

Batterikablene skal kun tilkobles når strømforsyningen er frakoblet.

Batteriet kan avgi eksplosive gasser under ladeprosessen. Forhindre at det oppstår flammer og gnister, og sørg for tilstrekkelig lufting under ladingen.

Kun til innendørs bruk.

Laderen skal kobles fra strømforsyningen før batteriet fra- eller tilkobles.

Egner seg ikke til bruk med batterier som ikke kan lades.

Ved siden av batterityper og kapasitet som oppgis i spesifikasjonen, egner laderen seg kun til følgende:

- Lading av et enkelt batteri om gangen
- Lading av oppladbare blysyre-, gel-, AGM- eller kalsiumbatterier med 6 celler

Ring SmartCharger justerer automatisk ladehastigheten mens batteriet lades. Når batteriet er helt oppladet vil ladeprosessen stanse, og når batteriet utlades på naturlig vis vil det lades opp videre til batteriet er helt oppladet igjen. Dette er en kontinuerlig prosess som skal sikre en trygg forbindelse for et ubegrenset tidsrom.

Dette apparatet skal bare benyttes av barn som er minst 8 år gamle og personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller som mangler erfaring og kunnskap, dersom de har mottatt opplæring eller instruksjoner om sikker bruk av apparatet, og forstår hvilke farer som er involvert. Barn skal ikke leke med apparatet. Rengjøring eller vedlikehold skal ikke foretas av barn, med mindre de holdes under oppsyn.

Laderen inneholder ingen deler som kan repareres eller skiftes ut av brukeren. Ikke til kommersiell bruk.

2 Innhold

RSC608 / RESC608



• AC-plugg



• Batteriklemmer



• Instruksjoner

RSC612 / RESC612



• AC-plugg









• Batteriklemmer



• Instruksjoner

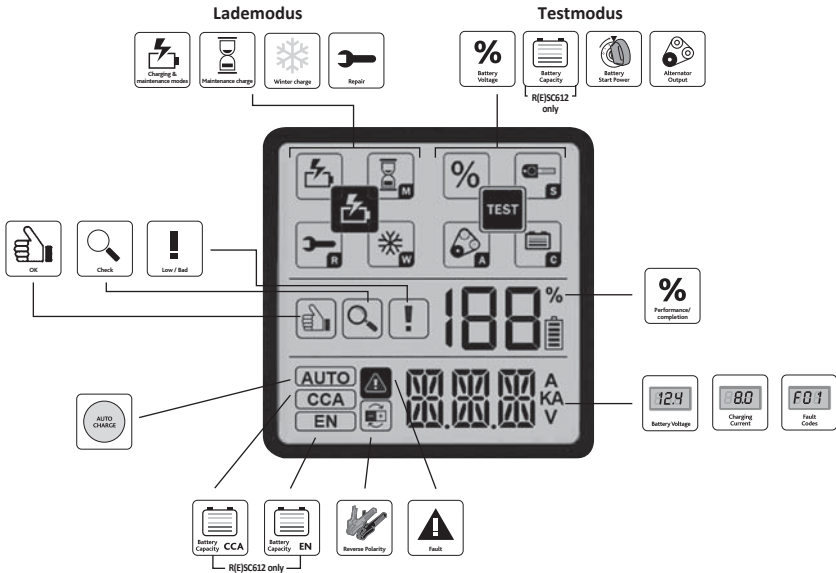
3 Funksjoner



-  1 LCD-display
-  2 Navigasjonstaster
-  3 AutoCharge/Minnelagring
-  4 Valg av kjøretøytype (14,4 V) standard blysyre
-  5 Valg av kjøretøytype (14,6 V) start/stopp (AGM)
-  6 Manglende/feil polaritet

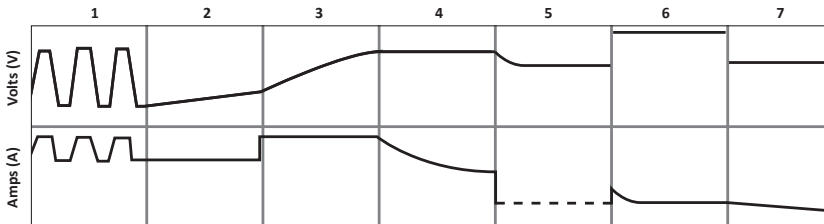
SmartCharge

3 Funksjoner



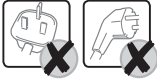
4 Ladenivåer

Ring RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 er batteriladere for alle 7 nivåer.



1. Desulfatering - det automatiske desulfateringsnivået pulslader batteriet slik at blyulfatkrystaller ikke dannes. Disse krystallene oppstår når et batteri har blitt utladet eller ikke er brukt på en stund.
2. Myk start - en langsom, jevn start på ladeprosessen begrenser ladestrømmen som tilføres inntil batterispenningen er over 12 V.
3. Bulk-lading - hoveddelen av ladeprosessen, hvor 80 % av den nødvendige ladingen utføres
4. Absorpsjon - oppladet til full kapasitet, med jevn reduksjon av ladestrømmen slik at batteriet kan absorbere mer kraft.
5. Batteritest - SmartCharge gjennomfører en automatisk utladingstest. Dersom ytterligere lading er nødvendig, velges automatisk funksjonen med batterigjenoppretting. Hvis batteriet er helt oppladet, går laderen over til flytnivå.
6. Gjenoppretting- et ekstra automatisk ladenivå for å gjenopplive batterier som er sterkt utladet.
7. Flyt - flytnivået holder batteriet 100 % ladet uten å overlade det eller skade batteriet, slik at laderen kan forbli tilkoblet batteriet i ubegrenset tid. Dette er optimalt for batterier som kun brukes iblant, som f.eks. batterier til motorsykler, campingbiler, båter og veteranbiler.

5 Tilkobling



1. Påse at AC-strømpluggen ikke er tilkoblet AC-strømforsyningen



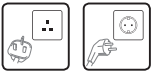
2. For batterier på innsiden av kjøretøyet:
 - Fest den røde (+) batteriklemmen til den røde (+) terminalen på batteriet
 - Fest den sorte (-) batteriklemmen til en bolt eller feste på motorblokken, med avstand til batteriet og drivstoffslangene

For batterier på utsiden av kjøretøyet:

- Fest den røde (+) batteriklemmen til den røde (+) terminalen på batteriet
- Fest den sorte (-) batteriklemmen til den sorte (-) terminalen på batteriet



3. En LED-lampe for polaritetssjekk lyser dersom laderen er tilkoblet batteriet feil, f.eks. dersom den røde (+) klemmen er tilkoblet den sorte (-) batteriterminalen. Påse at forbindelsen er korrekt og at LED-lampen "Polaritetssjekk" ikke lyser.



4. Nå kan du koble strømpluggen til AC-strømforsyningen og slå på.

5. Etter lading skal batteriladeren kobles fra strømforsyningen. Deretter fjernes chassis-forbindelsen og så batteriforbindelsen.

6 Drift - Batterilading

Velg ønsket lademodus:

	Vanlig batterilading	Vedlikeholdslading	Vinterlading	Batterigjenoppretting	Start/stopp kjøretøyer	Standard kjøretøyer
RSC608/RESC608	✓* (Up to 8A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*
RSC612/RESC612	✓* (Up to 12A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*

*Standard lademodi



1. Velg hvilken type batteri / kjøretøy du ønsker å lade:
Standard kjøretøy - bruker vanlige blysyrebatterier (med 14,4 V)
Start / stopp kjøretøy - bruker moderne AGM-batterier (med 14,6 V)



2. Trykk på navigasjonspilene for å velge riktig ikon for batterilading og trykk på SET.



3. Trykk på navigasjonspilene for å velge ønsket lademodus og trykk på SET. Dersom du trykker på EXIT vil du tas tilbake til det første nivået i menyprosessen.



SmartCharge

6 Drift - Batterilading



4 Ved å trykke på funksjonen Auto Charge, velges automatisk den raskeste ladehastigheten som det tilkoblede batteriet trygt tåler. Når denne modusen velges blir 'AUTO' vist på LCD-displayet.

5. Ladingen er fullført når 100% vises på LCD-skjermen.



Batterilademodus

For vanlig batterilading ved temperaturer over 5°
Øker batterispenningen til 14,4 V (standard kjøretøy) eller 14,6 V (start/stopp kjøretøy).



Vintermodus

Brukes til lading av batterier ved lave temperaturer (-20° til +5°). Øker batterispenningen til 14,6 V (standard kjøretøy) eller 14,8 V (start/stopp kjøretøy).



Gjenopprettingsmodus

Utfører en kontrollert økning av batteriets spenning for å muliggjøre gjenoppliving av sterkt utladede batterier



Vedlikeholdsmodus

Tilfører en lav 0,8 A spenning, ideelt for lengre tids tilkobling

7 Drift - Batterianalyse

	Batterispenning	Batteri-starteffekt	Generatoreffekt	Batterikapasitet
RSC608/RESC608	✓*	✓	✓	-
RSC612/RESC612	✓*	✓	✓	✓

*Standard lademodi

Batteriets analysemodi fungerer både med og uten AC-strømforsyning Dersom batteriklemmene tilkobles batteriet vil laderen automatisk bli aktivert



1. Trykk på navigasjonspilene for å velge batteriets %-ikon og trykk på SET.



2. Trykk på navigasjonspilene for å velge ønsket lademodus og trykk på SET
Dersom du trykker på EXIT vil du tas tilbake til det første nivået i menyprosessen.



Batterikapasitet kun hos RSC612/RESC612.

7 Drift - Batterianalyse





Batterispenningsmodus

Viser batteriets spenning i % av dets kapasitet:

Trykk på navigasjonspilene for å velge batteriets %-ikon og trykk på SET.

12.7v – 100%	12.4v – 80%	12.2v – 60%	11.9v – 40%	11.6v – 20%
12.5v – 90%	12.3v – 70%	12.1v – 50%	11.8v – 30%	11.3v – 10%

1.  + 




Batteriets startenergi

Evaluerer batteriets startenergi og gjenoppretting. Måler spenningsfall ved motorstart for å kunne identifisere potensielle startproblemer som følge av batterisvikt.

1.  + 

2. A1 +  Med A1 vist trykkes SET - måler den statiske batterispenningen

3. A2 +  Med A2 vist startes kjøretøyets motor.

4. Min batterispenning registrert under start anvist og god, ok eller dårlig status anvist God >8v, ok 7-8v og dårlig <7v




Generatoreffekt

Evaluerer batteriets startenergi og gjenoppretting. Måler spenningsfall ved motorstart for å kunne identifisere potensielle startproblemer som følge av batterisvikt.

1.  +  = A1 anvist

2.  2. (motorturtall til 3000 opm*) +  Opprettholder turtall under 10 sekunders nedtelling

3. A2 anvist (motorturtall til 2000 opm**) +  1 Opprettholder turtall under 10 sekunders nedtelling

4. Batterispenninger vises så for både 3000 opm og 2000 opm tester God eller dårlig status vises

* 3000 opm uten batterilading, f.eks. ikke noe lys AC, etc

** 2000 opm med batterilading, f.eks. lys AC, etc

SmartCharge

7 Drift - Batterianalyse



Batterikapasitet

Måler starteffekten hos batteriet for å fastslå motorens startegenskaper og batteriytelsen.

1. +
2. + CCA or EN + Still inn batteristandard CCA eller EN***
3. + CCA/EN verdi + Inndata for CCA eller EN verdi ***

*** merking på et batteri vil angi batteristandard og verdi

Dersom CCA og EN verdier ikke er oppgitt, velg CCA og benytt følgende tabell



CCA

1000-1299cc	300 CCA
1300-1599cc	400 CCA
1600-1999cc	500 CCA
2000-2999cc	700 CCA
3000-3500cc	800 CCA

4. Faktisk batteriverdi vises samt kapasitet % God, ok eller dårlig status vises God >74 %, ok 50-74% og dårlig <50%

Denne funksjonen vil ikke fungere dersom batteriets spenning er lavere enn 8V

8 Drift - Minnelagring



Minnelagring

Funksjonen med minnelagring sørger for at kjøretøyets elektriske og audio-innstillinger kan bevares selv når batteriet fjernes.

1. Batteriklemmene på SmartCharge kobles til de positive (+) og negative (-) kablene på kjøretøyet som er tilkoblet batteriets terminaler
2. Trykk på Auto Charge knappen i 5 sekunder med AC-strømforsyningen tilkoblet. Modusen Minnelagring er aktivert når MEM blir vist på LCD-displayet
3. Fjern kjøretøyets batteri
4. Påse at kjøretøyets batteri er tilkoblet korrekt før SmartCharger frakobles, for å hindre at innstillingene for kjøretøy / audio går tapt



5 Seconds



9 Drift - Feilkoder

Kode	Info	Årsak	Handling
F01	Batterispenning under 12V Bytt batteriet etter 5 timers lading	Batteriet er defekt eller Strøm kanskje tilkoblet batteriet	Skift batteriet Strøm frakobles batteriet
F01	Dersom etter 20 timer (fem ganger i gjenopprettingsmodus) som følge av feil hos batteriet, vil batteriet ikke gå over til flytnivå	Batteriets sulfatdannelse er for høy for gjenoppliving	Skift batteriet
F02	Batteriets spenning er for høy	Batteriet har effekt over 12V	Sjekk batterieffekten
F03	Faktisk ladehastighet overskrider ladehastigheten som er stilt inn	Feil hos lader eller forstyrrelse fra et annet apparat	Laderen og AC-forsyningen frakobles, og tilkobles så igjen, og dersom feilen gjentar seg har laderen en feil Slå av eller koble fra andre apparater som kan forårsake forstyrrelsen
F04	Ladetemperaturen er for høy	Høy romtemperatur eller dårlig ventilasjon	Velg en lavere ladespenning for å lade Sørg for at laderen avkjøles i 30 min Påse at det er nok plass for tilstrekkelig ventilasjon (10 cm klaring)
F05	Går ikke over til flytnivå innen 24 timer	Ladespenning for lav eller Strøm kanskje tilkoblet batteri eller Batteriet er defekt	Batteri og AC-forsyning frakobles. Koble til igjen og velg en høyere ladehastighet Strøm frakobles batteriet Skift batteriet
F06	Omvendt polaritet	Batteriklemmene er tilkoblet feil	Påse at batteriklemmene tilkobles korrekt igjen
F07	Målt ladespenning er for høy under test av generator	Dårlig funksjon hos generator	Sjekk generator
F08	Målt ladespenning er for lav under test av generator	Beltet er kanskje løst eller Dårlig funksjon hos generator	Sjekk belte og generator

10 Spesifikasjoner

	12v, 8A	12v, 12A
Delnummer	RSC608/RESC608	RSC612/RESC612
Inngangsspenning AC	220-240VAC, 50Hz	220-240VAC, 50Hz
Ladespenning	14,4V (vinter 14,6V) – Standard kjøretøy 14,6V (vinter 14,8V) – START/STOPP (AGM)	14,4V (vinter 14,6V) – Standard kjøretøy 14,6V (vinter 14,8V) – START/STOPP (AGM)
Ladestrøm	Up to 8A Max	Up to 12A Max
Batterityper	Blysyre, gel, kalsium, AGM, EFB 14-220Ah (lading)	Blysyre, gel, kalsium, AGM, EFB 25-300Ah (lading)
Dimensjoner	195 x 138 x 78	195 x 138 x 78
Vekt	1.51Kg	1.51Kg

SmartCharge

11 Garanti

SmartCharger RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 leveres med en vanlig 12 måneders garanti. Registrer kjøpet ditt enten på det vedlagte skjemaet eller via Ring sitt nettsted:

www.ringautomotive.co.uk/uk/contact/register-your-product

og du får ytterligere 4 års beskyttelse - gratis (forutsatt at du registrerer kjøpet på nettet eller at vi mottar det utfylte registreringskjemaet innen 4 uker fra kjøpsdato).

Ved garantikrav skal du alltid først ta kontakt med vår tekniske kundestøtte: **+44(0)113 213 7339**

SmartCharge



PL

RSC608 / RESC608

Inteligentna ładowarka SmartCharge 8A z analizatorem stanu akumulatora Battery Analyser do 3,5L

RSC612 / RESC612

Inteligentna ładowarka 12A z analizatorem stanu akumulatora Battery Analyser do 5,0L



Instrukcje

Niniejszą instrukcję prosimy zachować do przyszłego wykorzystania



www.ringautomotive.co.uk

Należy zadbać o dobre przewietrzanie pomieszczenia.



SmartCharge

1 Bezpieczeństwo

RYZYKO EKSPLOZJI

Przewody do akumulatora wolno podłączać tylko wtedy, gdy ładowarka jest odłączona od sieci zasilającej.

W czasie procesu ładowania z akumulatora mogą wydobywać się gazy wybuchowe. Należy unikać powstawania otwartych płomieni oraz i iskiei oraz zadbać o dobre przewietrzanie pomieszczenia.

Urządzenie jest przeznaczone do wykorzystywania wyłącznie wewnątrz pomieszczeń.

Podczas podłączania ładowarki do akumulatora oraz odłączania jej od akumulatora, wtyczka ładowarki musi być odłączona od gniazda sieci zasilającej.

Urządzenie nie nadaje się do ładowania baterii jednorazowych.

Dodatkowo w stosunku do typów i pojemności akumulatorów wyszczególnionych w niniejszej specyfikacji, ładowarka ta nadaje się jedynie do:

- ładowania pojedynczego akumulatora w jednym czasie
- ładowania doładowywanych akumulatorów kwasowo-ołowiowych, żelowych, EFB, AGM lub akumulatorów wapniowych, wyposażonych 6 cel.

Ładowarka SmartCharge firmy Ring w sposób automatyczny reguluje prąd ładowania w trakcie pracy. W momencie pełnego naładowania akumulatora, proces ładowania zostaje wstrzymany. W miarę jak akumulator się rozładowuje w sposób naturalny, ponownie zostaje włączone ładowanie, aż do pełnego naładowania akumulatora. Jest to proces ciągły, mający na celu zapewnienie bezpiecznego podłączenia na czas nieokreślony.

Urządzenie to może być obsługiwane przez dzieci, które ukończyły 8 lat życia oraz przez osoby o zredukowanych zdolnościach psychicznych, sensorycznych lub umysłowych, lub osoby legitymujące się brakiem wiedzy i doświadczenia, jednakże pod warunkiem że osoby takie będą działać pod nadzorem i uzyskają stosowny instruktaż w zakresie bezpiecznego posługiwania się tym urządzeniem oraz będą rozumieć związane z jego eksploatacją zagrożenia. Dzieci nie mogą bawić się tym urządzeniem. Czyszczenie i wykonywanie czynności konserwacyjnych należących do użytkownika nie może być przeprowadzane przez dzieci nie będące pod nadzorem osób dorosłych.

Ładowarka ta nie zawiera części nadających się do wymiany lub do serwisowania. Nie jest przeznaczona ona do użytku komercyjnego.

2 Zawartość

RSC608 / RESC608



- Wtyczka sieciowa gniazda prądu przemiennego



- Zaciski kołków akumulatora



- Instrukcja obsługi

RSC612 / RESC612



- Wtyczka sieciowa gniazda prądu przemiennego



- Zaciski kołków akumulatora



- Instrukcja obsługi

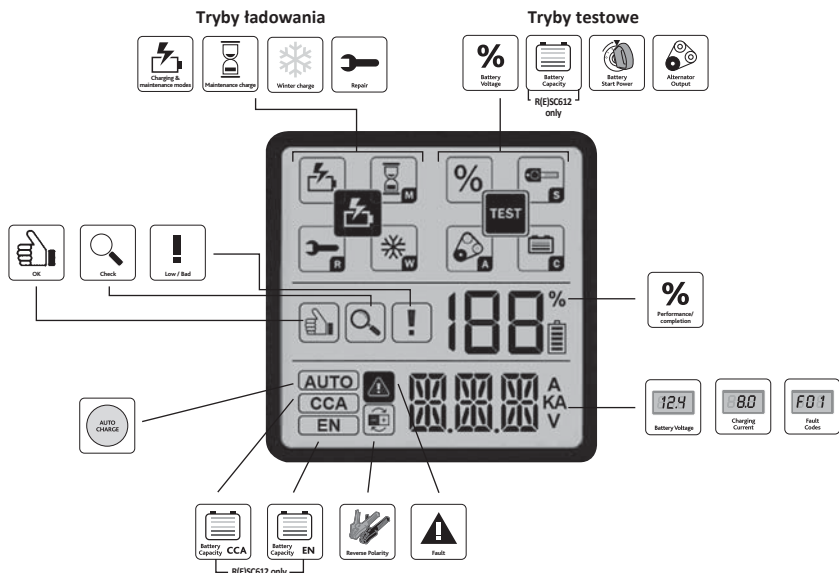
3 Funkcje



- | | |
|--|--|
| | 1 Wyświetlacz LCD – 1 szt. |
| | 2 Przyciski nawigacyjne |
| | 3 Przycisk AutoCharge/Memory Saver (Automatycznego ładowania/Podtrzymania pamięci) |
| | 4 Ustawienie ładowania standardowego samochodowego akumulatora kwasowo-olowiowego (14,4 V) |
| | 5 Ustawienia samochodowe (14,6 V) Start Stop (AGM) |
| | 6 Błędna/nieprawidłowa biegunowość |

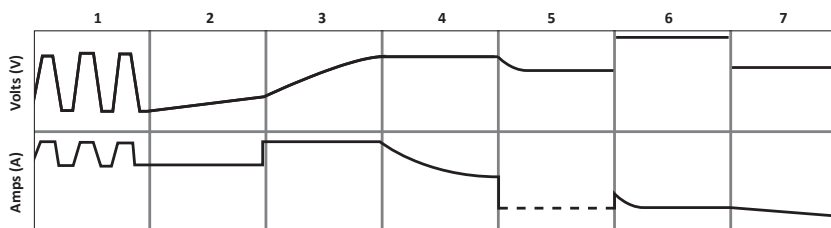
SmartCharge

3 Funkcje



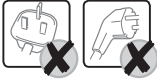
4 Fazy ładowania

Ładowarki typu RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 firmy Ring są ładowarkami wykorzystującymi 7 faz ładowania.



1. Odsiarczanie - Automatyczne impulsy cyklu odsiarczania ładują akumulator w celu umożliwienia rozpadu nagromadzonych kryształów siarczanu ołowiu. Kryształy te pojawiają się w czasie, gdy akumulator jest rozładowany lub nie był używany przez pewien okres czasu.
2. Miękki start (Soft Start) – Powolny, stabilnie narastający proces ładowania, ograniczający prąd ładowania do momentu przekroczenia przez akumulator napięcia 12V.
3. Proces ładowania masowego – Główna część procesu ładowania, w czasie której dochodzi do naładowania akumulatora w 80%.
4. Absorpcja – Naładowanie do pełnego poziomu. Podczas tego cyklu prąd ładowania stopniowo spada, co pozwala na pochłonięcie przez akumulator większej energii.
5. Test akumulatora – Ładowarka SmartCharge przeprowadza automatyczny test samorozładowania. Jeśli konieczne jest dalsze ładowanie, wówczas automatycznie zostaje wybrana funkcja regeneracji akumulatora. Przy pełnym naładowaniu akumulator przechodzi do fazy podtrzymywania zmniejszającego się ładunku (Float).
6. Regeneracja – Dodatkowy, automatyczny proces ładowania stosowany do regeneracji akumulatorów znajdujących się w stanie głębokiego rozładowania.
7. Podtrzymywanie zmniejszającego się ładunku (Float) – Proces ten utrzymuje stan naładowania akumulatora na poziomie 100%, nie powodując jego przeładowania czy uszkodzenia. Tym samym ładowarka może być podłączona do akumulatora przez czas nieokreślony. Stanowi to idealne rozwiązanie w przypadku akumulatorów wykorzystywanych sporadycznie takich jak akumulatory używane sezonowo np. do motocykli, przyczep kempingowych, łodzi i samochodów klasycznych.

5 Podłączenie



1. Należy upewnić się, że wtyczka sieciowa nie jest podłączona do gniazda sieci prądu przemiennego (AC).



2. **Akumulatory podłączone wewnątrz pojazdu:**

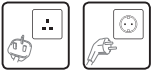
- Czerwony zacisk akumulatora (+) podłączyć do czerwonego kołka (+) na akumulatorze.
- Czarny zacisk akumulatora (-) podłączyć do śruby lub wspornika (masy) na bloku silnika, z dala od przewodów paliwowych i akumulatora.

2. **Akumulatory ładowane poza pojazdem:**

- Czerwony zacisk akumulatora (+) podłączyć do czerwonego kołka (+) na akumulatorze.
- Czarny zacisk akumulatora (-) podłączyć do czarnego kołka (-) na akumulatorze.



3. Jeżeli ładowarka nie zostanie właściwie podłączona do akumulatora, np. czerwony zacisk (+) podłączony będzie do czarnego kołka (-) akumulatora, wówczas zapali się dioda LED kontroli polaryzacji. Należy sprawdzić, czy dokonano właściwego podłączenia i czy dioda LED „Kontrola polaryzacji” (Polarity Check) nie pali się.



4. Następnie należy włożyć wtyczkę do gniazda sieciowego i włączyć ładowarkę.

5. Po zakończeniu ładowania wpiery należy wyjąć wtyczkę ładowarki z gniazda sieciowego. Następnie odłączyć zacisk od masy pojazdu oraz od kołka akumulatora.

6 Działanie - ładowanie akumulatora

Wybrać wymagany tryb ładowania:

	Zwykłe ładowanie akumulatora	Ładowanie konserwacyjne	Ładowanie zimowe	Regeneracja akumulatora	Rozruch/zastopowanie pojazdu	Pojazdy standardowe
RSC608/RESC608	✓* (Up to 8A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*
RSC612/RESC612	✓* (Up to 12A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*

* Fabrycznie nastawione tryby ładowania



1. Należy wybrać typ akumulatora/pojazdu, który ma być ładowany:

Pojazd standardowy - tradycyjny akumulator kwasowo-olowiowy (napięcie 14,4 V)

Rozruch/zastopowanie pojazdu - nowoczesny akumulator typu AGM (napięcie 14,6 V)



2. W celu wybrania ikony rodzaju ładowania akumulatora należy posłużyć się przyciskiem nawigacyjnym ze strzałką skierowaną w górę lub w dół i nacisnąć przycisk SET (USTAW).



3. W celu wybrania ikony wymaganego trybu ładowania akumulatora należy posłużyć się przyciskiem nawigacyjnym ze strzałką skierowaną w górę lub w dół i nacisnąć przycisk SET (USTAW). Naciśnięcie w dowolnej fazie przycisku EXIT (Wyjście) spowoduje powrót do pierwszej fazy procesu menu.



SmartCharge

6 Działanie - ładowanie akumulatora



4 Naciśnięcie funkcji Auto Charge (automatycznego ładowania) spowoduje automatyczne uruchomienie najszybszego trybu ładowania, który podłączony akumulator może bezpiecznie znieść. W przypadku wyboru takiego trybu ładowania, na wyświetlaczu ukazuje się napis „AUTO“.

5. Ładowanie jest zakończone w momencie, gdy na wyświetlaczu ukazuje się napis 100%.



Tryb ładowania akumulatora

Ładowanie akumulatorów standardowych w temperaturach powyżej 5°C. Napięcie akumulatora rośnie do 14,4 V (pojazd standardowy) lub do 14,6 V (Rozruch/zatrzymanie pojazdu).



Tryb zimowy

Ładowanie akumulatorów niskich w temperaturach (-20°C to +5°C). Napięcie akumulatora rośnie do 14,6 V (pojazd standardowy) lub do 14,8 V (Rozruch/zatrzymanie pojazdu).



Tryb regeneracyjny

Napięcie ładowania jest stopniowo zwiększane, aby umożliwić regenerację akumulatorów znajdujących się w stanie głębokiego rozładowania.



Tryb ładowania konserwacyjnego

Jest to tryb stosowany w przypadku niskiego prądu ładowania na poziomie 0,8A, idealny w przypadku długotrwałego podłączenia ładowarki do akumulatorów użytkowanych sezonowo.

7 Działanie - Analiza stanu akumulatora

	Napięcie akumulatora	Moc rozruchowa akumulatora	Napięcie wyjściowe z alternatora	Pojemność akumulatora
RSC608/RESC608	✓*	✓	✓	-
RSC612/RESC612	✓*	✓	✓	✓

* Fabrycznie nastawione tryby ładowania

Tryby analizy akumulatora z zasilaniem sieciowym (prądu przemiennego – AC) i bez. Podłączenie zacisków do kołków akumulatora powoduje automatyczne uaktywnienie ładowarki.



1. W celu wybrania ikony rodzaju % naładowania akumulatora należy posłużyć się przyciskiem nawigacyjnym ze strzałką skierowaną w górę lub w dół i nacisnąć przycisk SET (USTAW)



2. W celu wybrania ikony wymaganego trybu ładowania akumulatora należy posłużyć się przyciskiem nawigacyjnym ze strzałką skierowaną w górę lub w dół i nacisnąć przycisk USTAW (SET).



Naciśnięcie w dowolnej fazie przycisku EXIT (Wyjście) spowoduje powrót do pierwszej fazy procesu nawigacji po menu.

Pojemność akumulatora zostaje oceniona tylko w modelach RSC612/RESC612.

7 Działanie - Analiza stanu akumulatora





Tryb napięciowy akumulatora

Na wyświetlaczu ukazuje się napięcie akumulatora w postaci % jego pojemności:

W celu wybrania ikony rodzaju % naładowania akumulatora należy posłużyć się przyciskiem nawigacyjnym ze strzałką skierowaną w górę lub w dół i nacisnąć przycisk SET (USTAW).

12.7v – 100%	12.4v – 80%	12.2v – 60%	11.9v – 40%	11.6v – 20%
12.5v – 90%	12.3v – 70%	12.1v – 50%	11.8v – 30%	11.3v – 10%


1.  + 



Moc rozruchowa akumulatora

Zostaje oceniona zdolność rozruchowa akumulatora oraz jego regeneracji. W celu zidentyfikowania potencjalnych problemów z rozruchem spowodowanych złym stanem akumulatora zostaje dokonany pomiar spadku napięcia podczas rozruchu silnika.

1.  + 

2. A1 +  Po ukazaniu się na wyświetlaczu wskazania A1 należy nacisnąć przycisk SET (USTAW) - zostaje przeprowadzony wówczas pomiar napięcia statycznego akumulatora.

3. A2 +  Po ukazaniu się na wyświetlaczu wskazania A2 należy dokonać rozruchu silnika samochodu.



4. W tym momencie zostanie wyświetlone napięcie minimalne pomierzone w czasie rozruchu oraz status akumulatora: „Good” (Dobry), „Check” (Do kontroli) lub „Bad” (Zły). Wskazanie: Good > 8V, Check 7-8 V, i Bad < 7 V.




Napięcie wyjściowe z alternatora

Zostaje oceniona zdolność rozruchowa akumulatora oraz jego regeneracji. W celu zidentyfikowania potencjalnych problemów z rozruchem spowodowanych złym stanem akumulatora zostaje dokonany pomiar spadku napięcia podczas rozruchu silnika.

1.  +  = na wyświetlaczu ukazuje się wskazanie A1

2.  (Podwyższyć obroty silnika do 3000 obr/min*) +  Obroty takie należy utrzymać przez 10 s odliczania wstecznego

3. Na wyświetlaczu ukazuje się wskazanie A2 (Zmniejszyć obroty do 2000 obr/min**) +  1 Obroty takie należy utrzymać przez 10 s odliczania wstecznego

4. Następnie zostanie wyświetlone napięcie akumulatora pomierzone przy obrotach silnika wynoszących 3000 obr/min oraz 2000 obr/min. Wyświetlony zostanie także status akumulatora „Good” (Dobry) lub „Bad” (Zły).

* 3000 obr/min bez ładowania akumulatora, bez zapalonych świateł, włączonej klimatyzacji, itp.

** 2000 obr/min z ładowaniem akumulatora, tj. zapalone światła, włączona klimatyzacja itp.

SmartCharge

7 Działanie - Analiza stanu akumulatora



Pojemność akumulatora

Urządzenie mierzy moc rozruchową akumulatora w celu określenia zdolności uruchomienia silnika oraz dokonania oceny jego stanu technicznego.

1. +
2. + **CCA** or **EN** + Należy ustawić standard akumulatora CCA lub EN***
3. + **wartość CCA/EN** + Należy wprowadzić wartość CCA lub EN ***

*** oznaczenia na akumulatorze wskazują standard, w jakim został on wykonany oraz odpowiednią wartość

Jeżeli wartości CCA lub EN nie są podane, wówczas należy wybrać opcję CCA i posłużyć się poniższą tabelą.



CCA

1000-1299cc	300 CCA
1300-1599cc	400 CCA
1600-1999cc	500 CCA
2000-2999cc	700 CCA
3000-3500cc	800 CCA

4. Na ekranie zostaje wyświetlona rzeczywista wartość dla akumulatora oraz rzeczywisty status % pojemności: „Good” (Dobry), „Check” (Do kontroli) lub „Bad” (Zły). Wskazanie: Good > 74%, Check 50-74%, i Bad <50%.

Jeżeli napięcie akumulatora wynosi poniżej 8V, funkcja ta nie jest aktywna.

8 Działanie - Podtrzymanie pamięci



Podtrzymanie pamięci

Funkcja podtrzymania pamięci pozwala na zachowanie ustawień elektrycznych oraz audio pojazdu w czasie, gdy akumulator zostanie z niego wyjęty.



5 Seconds

1. Odpowiednie zaciski ładowarki SmartCharge należy podłączyć do plusowego (+) oraz minusowego (-) kabla samochodu, które są podłączone do kołków akumulatora.
2. Po podłączeniu wtyczki ładowarki do gniazda sieci zasilającej należy na 5 s nacisnąć przycisk automatycznego ładowania Auto Charge. Tryb Podtrzymanie pamięci zostaje uaktywniony w czasie, gdy na wyświetlaczu ukazuje się napis MEM.
3. Następnie należy wyjąć z akumulator z samochodu.
4. Aby uniknąć utraty ustawień elektrycznym/audio w pojeździe, przed odłączeniem ładowarki SmartCharger należy się upewnić, że akumulator został podłączony w sposób prawidłowy.

9 Działanie - Kody błędów

Kod	Objaw	Przyczyna	Działanie
F01	Pomimo ładowania przez 300 minut napięcie akumulatora wynosi poniżej 12 V.	Akumulator jest niesprawny technicznie lub do akumulatora podłączone jest obciążenie	Wymienić akumulator na nowy Odlączyć obciążenie od akumulatora
F01	Jeżeli po upływie 20 godzin (pięciokrotne włączenie trybu regeneracyjnego), akumulator z powodu swojego złego stanu technicznego nie przejdzie w tryb podtrzymujący	Akumulator jest zaszczerzony powyżej możliwości regeneracyjnych urządzenia	Wymienić akumulator na nowy
F02	Zbyt wysokie napięcie akumulatora	Napięcie znamionowe akumulatora wynosi powyżej 12 V	Sprawdzić wartości znamionowe akumulatora
F03	Rzeczywisty prąd ładowania przekracza nastawiony prąd ładowania	Usterka ładowarki lub Występują zakłócenia emitowane przez inne urządzenie	Odlączyć ładowarkę i wyjąć jej wtyczkę z gniazda sieciowego, następnie podłączyć ponownie. Jeżeli usterka powróci, oznacza to, że ładowarka jest uszkodzona. Wyłączyć/odłączyć inne urządzenia, które mogą powodować zakłócenia.
F04	Zbyt wysoka temperatura ładowarki	Zbyt wysoka temperatura otoczenia lub Niedostateczna wentylacja	Nastawić niższy prąd ładowania. Odstawić ładowarkę na 30 minut celem schłodzenia się. Zapewnić odpowiednią przestrzeń zapewniającą wystarczającą wentylację (10 cm odstępu od innych obiektów)
F05	Akumulator w ciągu 24 godzin nie wchodzi w fazę ładowania podtrzymującego	Zbyt niski prąd ładowania lub Do akumulatora podłączone jest obciążenie lub Akumulator jest niesprawny technicznie	Odlączyć akumulator i wyjąć wtyczkę ładowarki z gniazda sieciowego. Podłączyć ładowarkę ponownie, wybierając wyższy prąd ładowania. Odlączyć obciążenie od akumulatora Wymienić akumulator na nowy
F06	Odwrotna biegunowość	Zaciski ładowarki zostały błędnie podłączone do kołków akumulatora	Podłączyć ponownie zaciski ładowarki do kołków akumulatora w sposób poprawny
F07	Pomierzone napięcie ładowania w czasie testu alternatora jest zbyt wysokie	Regulator napięcia działa wadliwie	Sprawdzić regulator napięcia
F08	Pomierzone napięcie ładowania w czasie testu alternatora jest zbyt niskie	Może występować poślizg paska napędowego alternatora lub Alternator może być wadliwy	Sprawdzić pasek napędowy i alternator

10 Specyfikacje techniczne

	12v, 8A	12v, 12A
Nr katalogowy części	RSC608/RESC608	RSC612/RESC612
Napięcie zasilania (prąd przemienny)	220-240VAC, 50Hz	220-240VAC, 50Hz
Napięcie ładowania	14,4V (zimą 14,6V) – Pojazd standardowy 14,6V (zimą 14,8V) – START/STOP (AGM)	14,4V (zimą 14,6V) – Pojazd standardowy 14,6V (zimą 14,8V) – START/STOP (AGM)
Prąd ładowania	Maksymalnie do 8A	Maksymalnie do 12A
Typ akumulatora	Kwasowo-ołowiowy, żelowy, wapniowy, AGM, EFB 14-220Ah (ładowanie)	Kwasowo-ołowiowy, żelowy, wapniowy, AGM, EFB 25-300Ah (ładowanie)
Wymiary	195 x 138 x 78	195 x 138 x 78
Masa	1.51Kg	1.51Kg

SmartCharge

11 Gwarancja

Ładowarki inteligentne typu SmartCharger modele: RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 dostarczane są wraz ze standardową 1-letnią gwarancją producenta. Prosimy zarejestrować swój zakup na dołączonym formularzu albo za pośrednictwem strony internetowej firmy Ring:

www.ringautomotive.co.uk/uk/contact/register-your-product

a uzyskają Państwo bezpłatnie dodatkową 4-letnią ochronę (pod warunkiem, że w ciągu 4 tygodni od daty zakupu zostanie dokonana rejestracja on-line lub firma nasza otrzyma wypełniony formularz rejestracyjny).

W przypadku reklamacji gwarancyjnej przede wszystkim prosimy skontaktować się z naszą infolinią pomocy technicznej (Technical Helpline): **+44(0)113 213 7339**

SmartCharge



RSC608 / RESC608

8A SmartCharge s analyzátořem baterie do 3,5 l

RSC612 / RESC612

12A SmartCharge s analyzátořem baterie do 5,0 l



Pokyny

Tyto pokyny si uložte, abyste se k nim mohli v budoucnu vrátit.



www.ringautomotive.co.uk

Zajistěte, aby byl prostor dobře ventilován



SmartCharge

1 Bezpečnost

RIZIKO EXPLOZE

Přívodní dráty baterie připojujte pouze tehdy, když je napájení z elektrické sítě odpojeno.

Při nabíjení mohou z baterie unikat výbušné plyny.

Při nabíjení dbejte na to, aby nevznikl plamen nebo jiskry a zajistěte dostatečnou ventilaci.

Používejte pouze v místnosti.

Dříve než budete baterii vyndávat nebo baterii připojovat, vyndejte nabíječku ze zásuvky.

Není vhodné pro použití s bateriemi, které nejsou dobíjecí.

Vedle typů baterií a kapacitě, které jsou uvedeny v technických parametrech, je nabíječka vhodná pouze pro následující:

- Nabíjení vždy pouze jediné baterie.
- Nabíjení dobíjecích olověno-kyselinových, gelových, AGM nebo kalciových baterií se 6 články

Nabíječka Ring SmartCharger při nabíjení automaticky upraví nabíjecí proud. Když je baterie plně nabitá, nabíjení se ukončí, jak se baterie přirozeně vybíjí, dochází k dalšímu nabíjení, až je baterie znovu zcela nabitá. Toto probíhá dále a zajišťuje bezpečné připojení po neurčité době.

Toto zařízení mohou používat děti od osmi let a starší a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo zkušenostmi a znalostmi, pokud jsou pod dohledem nebo dostaly pokyny ohledně používání zařízení bezpečným způsobem a rozumí rizikům, která jsou s tím spojena. Děti si se seřízením nesmí hrát.

Čištění a uživatelskou údržbu nesmí provádět děti bez dozoru.

Nabíječka neobsahuje použitelné vyměnitelné díly. Není určena ke komerčnímu použití.

2 Obsah

RSC608 / RESC608



- Zásuvka na střídavý proud



- Klipy baterie



- Pokyny

RSC612 / RESC612



- Zásuvka na střídavý proud









- Klipy baterie



- Pokyny

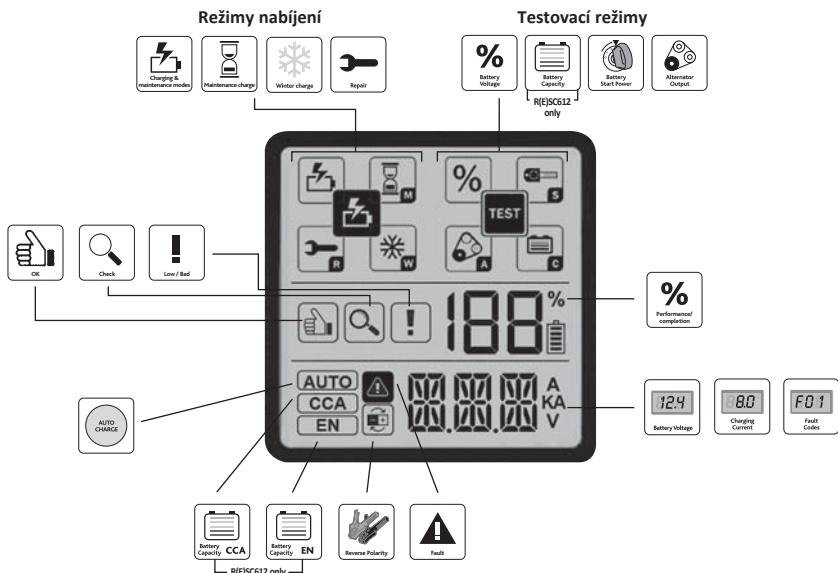
3 Prvky



-  1 LCD displej
-  2 Navigační klávesy
-  3 Auto nabíjení/spořič paměti
-  4 Standardní olověno-kyselinová sestava pro vozidlo (14,4V)
-  5 Start Stop (AGM) sestava pro vozidlo (14,6V)
-  6 Chybná/nesprávná polarita

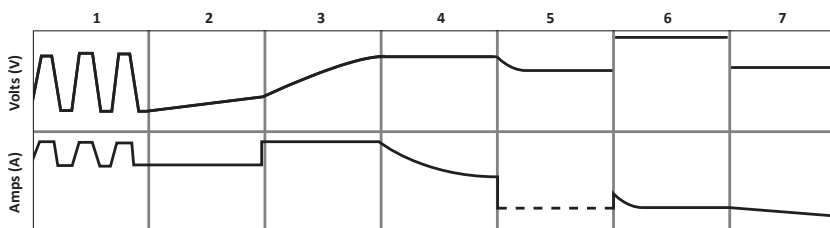
SmartCharge

3 Prvky



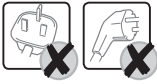
4 Fáze nabíjení

Ring RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 mají všech 7 stupňů nabíjení



1. Desulface – Fáze automatické desulface pomocí pulzního nabíjení baterie tak, aby se rozpady vytvořené krystaly sulfátu olova. Tyto krystaly vznikají, jestliže se baterie nechá vybitá nebo se po delší dobu nepoužívá.
2. Soft Start – Pomalý plynulý nástup procesu nabíjení, který omezuje aplikovaný proud nabíjení až do okamžiku, kdy je napětí baterie vyšší než 12 V.
3. Hlavní nabíjení – Hlavní část procesu nabíjení, kdy se nabíje 80% požadovaného nabití
4. Absorpce – Nabítí až do plné kapacity baterie s plynulým snižováním nabíjecího proudu, což baterii umožní absorbovat více energie.
5. Test baterie - SmartCharge provádí automatický test vybíjení. Pokud je zapotřebí další nabíjení baterie, zvolí se automaticky funkce obnovy baterie. Když je plně nabitá, baterie přejde do režimu udržování.
6. Obnova – Dodatečná automatická fáze nabíjení určená k obnově téměř úplně vybitých baterií.
7. Udržování – fáze udržování zajišťuje udržení baterie ve stavu 100% nabití, aniž by došlo k nadměrnému nabití nebo poškození baterie a umožňuje, aby nabíječka byla připojena k baterii po neomezenou dobu. Ideální pro baterie, které se používají pouze nesouvisle, jako jsou sezónně využívané baterie včetně baterií pro motocykly, karavany, čluny a klasické automobily.

5 Připojení



1. Zkontrolujte, že zástrčka pro střídavý proud není připojena ke zdroji střídavého proudu.



2. **Pro baterie uvnitř vozidla:**

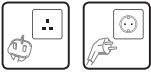
- Připojte červený (+) klip baterie na červenou (+) koncovku na baterii
- Připojte černý (-) klip baterie na šroub nebo svorku bloku motoru, mimo baterii a palivové hadičky

Pro baterie vně vozidla:

- Připojte červený (+) klip baterie na červenou (+) koncovku na baterii
- Připojte černý (-) klip baterie na černou (-) koncovku na baterii



3. LED kontrolky polarity se rozsvítí, jestliže je nabíječka připojena k baterii nesprávně, tj. červený (+) klip je připojený k černé (-) koncovce baterie. Ujistěte se, že je zapojení správné a že LED kontrolka polarity nesvítí.



4. Zapojte zástrčku kabelu do zdroje střídavého proudu a zapněte.

5. Po nabití odpojte nabíječku baterii od přívodu proudu. Potom odstraňte připojení k podvozku a poté připojení baterie.

6 Fungování – Nabíjení baterie

Zvolte požadovaný režim nabíjení:

	Běžné nabíjení baterie	Udržovací nabíjení	Zimní nabíjení	Obnova baterie	Vozidla se systémem start/stop	Standardní vozidla
RSC608/RESC608	✓* (Up to 8A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*
RSC612/RESC612	✓* (Up to 12A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*

*Defaultní režimy nabíjení



1. Vyberte typ baterie/vozidla, které nabíjíte:

- Standardní vozidlo – používající tradiční olověno-kyselinové typy baterií (platí pro 14,4V)
- Vozidla se systémem start/stop – používající moderní typy baterií AGM (platí pro 14,6V)



2. Stisknutím navigačních šipek zvolte ikonu nabíjení baterie a stiskněte SET.



3. Stisknutím navigačních šipek zvolte ikonu nabíjení baterie a stiskněte SET. Stisknutím EXIT v kterékoliv fázi se vrátíte k prvnímu kroku v menu.



SmartCharge

6 Fungování – Nabíjení baterie



- 4 Stisknutím funkce auto-nabíjení automaticky spustí nejrychlejší nabíjení, které připojená baterie bezpečně snese. Při tomto režimu se na LCD displeji zobrazí zvolený režim 'AUTO'
5. Nabíjení je dokončeno, když se na LCD obrazovce objeví 100%



Režim nabíjení baterie

Pro standardní nabíjení baterie při teplotě vyšší než 5°
Zvyšuje napětí baterie na 14,4 V (standardní vozidlo) nebo na 14,6V (vozidlo se systémem start/stop).



Zimní režim

Používá se pro nabíjení baterií při nízkých teplotách (-20° až +5°). Zvyšuje napětí baterie na 14,6 V (standardní vozidlo) nebo na 14,8 V (vozidlo se systémem start/stop).



Rekondiční režim

Aplikuje se kontrolované zvýšené napětí nabíjení, což umožní obnovu téměř vybitých baterií



Režim údržby

Aplikuje se na nízkou rychlost nabíjení 0,8 A, ideální pro dlouhodobé sezónní připojení

7 Fungování – Analýza baterie

	Napětí baterie	Počátek napájení baterie	Výkon alternátoru	Kapacita baterie
RSC608/RESC608	✓*	✓	✓	-
RSC612/RESC612	✓*	✓	✓	✓

*Defaultní režimy nabíjení

Režimy analýzy baterie fungují se zapojením na střídavý proud nebo bez něj. Připojení klipů baterie k baterii automaticky aktivuje nabíjení



1. Stisknutím navigačních šipek vyberte ikonu % baterie a stiskněte SET.



2. Stisknutím navigačních šipek vyberte požadovaný režim nabíjení a stiskněte SET
Stisknutím EXIT v kterékoliv fázi se vrátíte k prvnímu kroku v menu.



Kapacita baterie je pouze RSC612/RESC612.

7 Fungování – Analýza baterie





Režim napětí baterie

Zobrazí napětí baterie jako % její kapacity:

Stisknutím navigačních šipek vyberte ikonu % baterie a stiskněte SET.

12.7v – 100%	12.4v – 80%	12.2v – 60%	11.9v – 40%	11.6v – 20%
12.5v – 90%	12.3v – 70%	12.1v – 50%	11.8v – 30%	11.3v – 10%

1.  + 



Počátek nabíjení baterie

Vyhodnotí startovací schopnost baterie a obnovu. Měří pokles napětí při startování motoru a tím určí potenciální problémy při startování z důvodu selhání baterie.

1.  + 

2. A1 +  Při zobrazení A1 stiskněte SET – měří statické napětí baterie

3. A2 +  Při zobrazení A2 nastartujte motor vozidla

4. Zaznamená se minimální napětí baterie při startování a zobrazí se stav baterie jako dobrý >8V, vyžaduje kontrolu 7-8V a špatný <7V



Výkon alternátoru

Vyhodnotí startovací schopnost baterie a obnovu. Měří pokles napětí při startování motoru a určí potenciální problémy při startování z důvodu selhání baterie.

1.  +  = Zobrazí se A1

2.  (zvýšení otáček motoru na 3000 ot/min*) +  Udrží otáčky během 10 sekund

3. Zobrazí se A2 (zvýšení otáček motoru na 2000 ot/min**) +  Udrží otáčky během 10 sekund

4. Napětí baterie se potom zobrazí pro testy 3000 ot/min a 2000 ot/min Zobrazí se dobrý nebo špatný stav

* 3000 ot/min bez zatížení baterie, tj. bez světel na střídavý proud atd.

** 2000 ot/min se zatížením baterie, tj. světlý na střídavý proud atd.

SmartCharge

7 Fungování – Analýza baterie



Kapacita baterie

Měří startovací výkon baterie, aby se určila schopnost nastartovat motor a výkon baterie.

1. +
2. + CCA or EN + Nastavte standardní baterie na CCA nebo EN***
3. + CCA/EN hodnota + baterii na hodnotu CCA nebo EN ***

*** označení na baterii uvádí standard baterie a hodnotu

Pokud nejsou uvedeny hodnoty CCA nebo EN, zvolte CCA a použijte následující tabulku



CCA

1000-1299cc	300 CCA
1300-1599cc	400 CCA
1600-1999cc	500 CCA
2000-2999cc	700 CCA
3000-3500cc	800 CCA

4. Je zobrazena aktuální hodnota baterie plus kapacita v %, dobrá >74 %, nutno zkontrolovat 50-74% a špatná <50%

Tato funkce nebude fungovat, jestliže je napětí baterie nižší než 8V

8 Fungování – Spořič paměti



Spořič paměti

Funkce spořiče paměti umožňuje uchování nastavení elektra a audia, když se baterie vyjme.

1. Připojte klipy baterie SmartCharge k plusovému (+) a minusovému (-) kabelu vozidla na koncovkách baterie
2. Zapojte přívodní kabel střídavého proudu a stiskněte na 5 sekund tlačítko Auto Charge. Jakmile se na LCD obrazovce zobrazí MEM, aktivuje se režim spořiče paměti
3. Vyjměte baterii z vozidla
4. Před demontáží baterie SmartCharger zkontrolujte, že je baterie správně zapojená, aby nedošlo ke ztrátě nastavení vozidla/audia



5 Seconds

9 Funkce – Chybové kódy

Kód	Popis	Důvod	Náprava
F01	Napětí baterie nižší než 12V Po 300 minutách nabíjení baterii vyměňte	Baterie je vadná nebo je k baterii připojena zátěž	Baterii vyměňte Odpojte od baterie zátěž
F01	Jestliže po 20 hodinách (5x v režimu obnovy) z důvodu závady se baterie nedostane do udržovacího režimu	Baterie má nános sulfátu a nelze ji obnovit	Baterii vyměňte
F02	Napětí baterie je příliš vysoké	Údaje o baterii vyšší než 12V	Zkontrolujte údaje o baterii
F03	Aktuální rychlost nabíjení přesahuje nastavenou rychlost nabíjení	Chyba nabíječky nebo interference kvůli jinému zařízení	Odpojte nabíječku od zdroje střídavého proudu, potom ji znovu připojte; pokud k chybě dojde znovu a nabíječka je vadná, vypněte/odpojte ostatní zařízení, která mohou způsobovat interference.
F04	Teplota nabíječky je příliš vysoká	Vysoká okolní teplota nebo špatná ventilace	Pro nabíjení zvolte nižší proud. Nechejte nabíječku 30 minut vychladnout. Zajistěte dostatek prostoru pro dostatečnou ventilaci (10 cm na horní straně)
F05	Během 24 hodin nedojde do fáze udržování	Nabíjecí proud je příliš nízký nebo je k baterii připojena zátěž nebo je baterie vadná.	Odpojte baterii od zdroje střídavého proudu. Znovu ji připojte a zvolte vyšší rychlost nabíjení. Odpojte zátěž od baterie Vyměňte baterii
F06	Obrácená polarita	Klipy baterie jsou nesprávně připojeny	Zapojte klipy baterie správně
F07	Naměřené napětí nabíjení při testování alternátoru je příliš vysoké	Špatná funkce regulátoru	Pravidelně kontrolovat
F08	Naměřené napětí nabíjení je při testu alternátoru příliš nízké	Může být příliš volný řemen nebo špatně fungující alternátor	Zkontrolujte řemen a alternátor

10 Specifikace

	12v, 8A	12v, 12A
Číslo součástky	RSC608/RESC608	RSC612/RESC612
Vstupní napětí AC	220-240VAC, 50Hz	220-240VAC, 50Hz
Nabíjecí napětí	14,4V (zima 14,6V) – standardní vozidlo 14,6V (zima 14,8V) – START/STOP (AGM)	14,4V (zima 14,6V) – standardní vozidlo 14,6V (zima 14,8V) – START/STOP (AGM)
Nabíjecí proud	Maximálně až 8A	Maximálně až 12A
Typy baterie	Olověné/kyselinové, gelové, kalciové, AGM, EFB 14-220Ah (nabíjení)	Olověné/kyselinové, gelové, kalciové, AGM, EFB 25-300Ah (nabíjení)
Rozměry	195 x 138 x 78	195 x 138 x 78
Váha	1.51Kg	1.51Kg

SmartCharge

11 Záruka

Nabíječky RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 SmartChargers mají standardně záruku 12 měsíců. Zaregistrujte si nákup buď do připojeného formuláře, nebo prostřednictvím webových stránek společnosti Ring:

www.ringautomotive.co.uk/uk/contact/register-your-product

a obdržíte zdarma další čtyřleté období ochrany (pokud do 4 týdnů po nákupu provedete registraci online nebo obdržíme vyplněný registrační formulář).

V případě záručních nároků nejprve kontaktujte naši linku technické podpory: **+44(0)113 213 7339**

SmartCharge



RO

RSC608 / RESC608

8A SmartCharge cu analizor de baterii de până la 3,5L

RSC612 / RESC612

12A SmartCharge cu analizor de baterii de până la 5,0L



Instrucțiuni

Păstrați aceste instrucțiuni pentru a le consulta la nevoie.



www.ringautomotive.co.uk

Asigurați o bună ventilare a zonei!



SmartCharge

1 Siguranță

RISC DE EXPLOZIE

Cablurile de încărcare a bateriei se vor cupla doar când cablul de alimentare de la rețea este deconectat.

În timpul procesului de încărcare, bateria poate emana gaze explozive. Evitați contactul cu foc deschis și scânteii și asigurați o ventilare adecvată în timpul încărcării.

A se folosi exclusiv în interior.

Înainte de a conecta sau deconecta cablurile la baterie, debransați încărcătorul de la rețea.

Nu este destinat bateriile ne-reîncărcabile.

Pe lângă tipurile și capacitățile de baterii menționate în specificații, încărcătorul este destinat doar următoarelor situații:

- încărcarea unei singure baterii odată
- încărcarea de acumulatori cu plumb-acid, gel, AGM sau calciu, cu șase celule.

Încărcătorul Ring SmartCharger reglează automat gradul de încărcare pe măsură ce bateria se încarcă. Odată bateria încărcată, procesul de încărcare se oprește. Pe măsură ce bateria se descarcă natural, se aplică o sarcină suplimentară până când bateria este din nou complet încărcată. Acest proces perpetuu asigură o conexiune sigură pe o perioadă nedefinită.

Acest aparat poate fi folosit de copii de cel puțin opt ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau medicale reduse sau lipsite de cunoștințe sau experiență, cu condiția ca aceștia să fie supravegheați sau instruiți cu privire la utilizarea în condiții de siguranță a aparatului și să înțeleagă pericolele pe care le prezintă. Este interzis copiilor să se joace cu acest aparat. Operațiunile de curățare și de depanare nu se vor efectua de copii nesupravegheați.

Încărcătorul nu conține piese de schimb care să facă obiectul unor lucrări de service. Exclusiv pentru uz personal.

2 Conținut

RSC608 / RESC608



• Ștecăr priză



• Clești baterie



• Instrucțiuni

RSC612 / RESC612



• Ștecăr priză









• Clești baterie



• Instrucțiuni

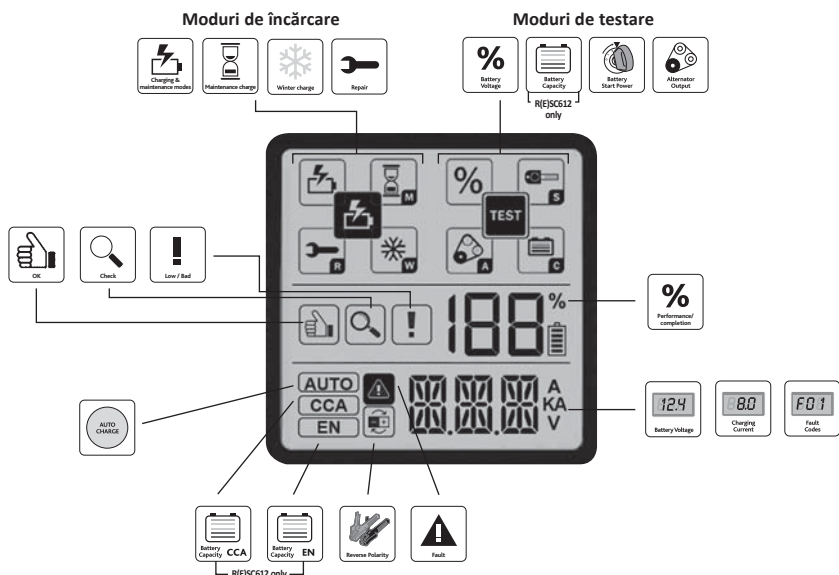
3 Caracteristici



-  1 Ecran LCD
-  2 Taste de navigare
-  3 Încărcare automată/memorare
-  4 Valoare standard vehicul cu baterie plumb-acid (14,4 V)
-  5 Valoare vehicul start stop (AGM) (14,6 V)
-  6 Eroare/polaritate incorectă

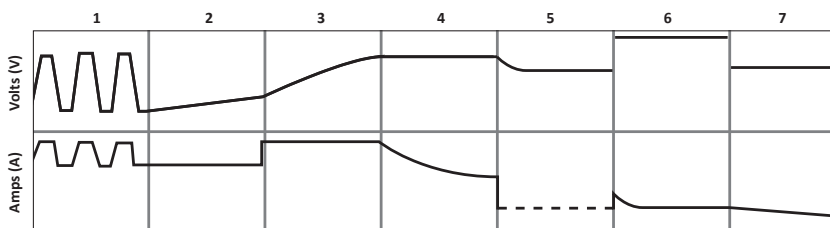
SmartCharge

3 Caracteristici



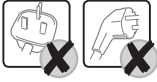
4 Trepte de încărcare

Gama Ring RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 cuprinde încărcătoare cu șapte trepte



1. Desulfatarea - Treapta automată de desulfurare încarcă bateria în impulsuri pentru a înlătura depunerile de cristale de sulfat. Aceste cristale apar când bateria s-a descărcat sau nu a fost folosită o perioadă de timp.
2. Start lin - o creștere constantă și temperată a procesului de încărcare, care limitează curentul de încărcare aplicat până când tensiunea bateriei depășește 12V.
3. Încărcarea masivă - componenta principală a procesului de încărcare, în care se aplică 80% din sarcina necesară
4. Absorbția - Încărcare la capacitate maximă, cu o descreștere constantă a curentului de încărcare, pentru a permite bateriei să absoarbă mai multă energie
5. Probă baterie - SmartCharge efectuează un test automat de descărcare. Dacă este necesară o încărcare suplimentară, este selectată automat funcția de recondiționare. Dacă bateria este încărcată complet, intră în treapta de platou.
6. Recondiționare - o treaptă suplimentară de încărcare automată, necesară pentru a reface bateriile puternic descărcate
7. Platou - Treapta de platou menține bateria la o încărcare de 100%, fără a o supraîncărca sau deteriora, ceea ce permite menținerea bateriei conectate la încărcător pe o perioadă nelimitată. Ideal pentru bateriile folosite intermitent precum cele ale motocicletelor, rulotelor, ambarcațiunilor și mașinilor clasice.

5 Conectarea



1. Asigurați-vă că ștecherul nu este conectat la priză.



2. În cazul bateriilor din interiorul vehiculului:

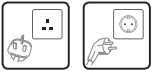
- Conectați clema roșie (+) la borna roșie (+) a bateriei.
- Conectați clema neagră (-) la un șurub sau consolă de pe blocul motor, departe de baterie și conductele de combustibil.

În cazul bateriilor din afara vehiculului:

- Conectați clema roșie (+) la borna roșie (+) a bateriei.
- Conectați clema neagră (-) la borna neagră (-) a bateriei.



3. În cazul în care încărcătorul este conectat incorect la baterie, de exemplu, clema roșie (+) la borna neagră (-), LED-ul de verificare a polarității se aprinde. Rectificați conexiunea și verificați dacă LED-ul "Verificare polaritate" nu este iluminat.



4. Conectați ștecherul la priză și porniți încărcătorul.

5. După încărcare, debransați încărcătorul de la priză. Apoi desfaceți conexiunea de la șasiu, urmată de cea de la baterie.

6 Utilizare - Încărcarea bateriei

Selectați modul de încărcare dorit.

	Încărcare normală	Încărcare de întreținere	Încărcare de iarnă	Recondiționare baterie	Vehicule start/stop	Vehicule standard
RSC608/RESC608	✓* (Up to 8A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*
RSC612/RESC612	✓* (Up to 12A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*

* Moduri de încărcare implicite



1. Selectați tipul de baterie/vehicul pe care-l încărcăți:
vehicul standard - care folosește baterii tradiționale, cu acid și plumb (14,4 V aplicații)
vehicul start/stop - care folosește baterii moderne, AGM (14,6 V aplicații).



SET

2. Apăsați săgețile de navigare pentru a selecta pictograma de încărcare, apoi apăsați SET.



Maintenance charge

3. Apăsați săgețile de navigare pentru a selecta modul de încărcare dorit, apoi apăsați SET. Dacă apăsați EXIT în orice moment, reveniți la primul nivel al meniului.



Winter charge

SmartCharge

6 Utilizare - Încărcarea bateriei



4 Dacă apăsați funcția de încărcare automată, aparatul va aplica cel mai rapid regim de încărcare la care rezistă bateria conectată. În cazul în care ați selectat acest mod, ecranul LCD afișează "AUTO".

5. Încărcarea s-a finalizat când ecranul LCD afișează 100%.



Mod încărcare baterii

Pentru încărcare standard, la temperaturi de peste 5°C
Mărește tensiunea bateriei la 14,4 V (vehicule standard) sau 14.6v (vehicule start/stop).



Mod iarnă

Se folosește la încărcarea bateriilor la temperaturi scăzute (între -20° și +5°). Mărește tensiunea bateriei la 14,6 V (vehicule standard) sau 14.8v (vehicule start/stop).



Mod recondiționare

Aplică o tensiune de încărcare mărită, controlată, pentru a permite regenerarea bateriilor profund descărcate.



Mod întreținere

Aplică un regim de încărcare de 0,8 A, ideal pentru conexiunile pe termen lung.

7 Utilizare - Analiza bateriei

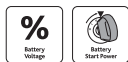
	Tensiune baterie	Putere demaraj	Tensiune ieșire alternator	Capacitate baterie
RSC608/RESC608	✓*	✓	✓	-
RSC612/RESC612	✓*	✓	✓	✓

* Moduri de încărcare implicite

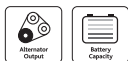
Modurile de analiză a bateriei funcționează cu sau fără alimentare de la rețeaua de c.a. În momentul în care conectați cleștii la baterie, încărcătorul se activează automat.



1. Apăsați săgețile de navigare pentru a selecta pictograma %, apoi apăsați SET.



2. Apăsați săgețile de navigare pentru a selecta modul de încărcare dorit, apoi apăsați SET.
Dacă apăsați EXIT în orice moment, reveniți la primul nivel al meniului.



Capacitatea bateriei este exclusiv RSC612/RESC612.

7 Utilizare – Analiza bateriei





Mod tensiune baterie

Afișează tensiunea bateriei ca un procent % din capacitatea sa:

Apăsați săgețile de navigare pentru a selecta pictograma %, apoi apăsați SET.

12.7v – 100%	12.4v – 80%	12.2v – 60%	11.9v – 40%	11.6v – 20%
12.5v – 90%	12.3v – 70%	12.1v – 50%	11.8v – 30%	11.3v – 10%

1.  + 




Puterea de demaraj a bateriei

Evaluează puterea de demarare a bateriei și capacitatea de refacere. Măsoară căderea de tensiune în timpul pornirii motorului, pentru a identifica eventualele probleme cauzate de defectarea bateriei.

1.  + 

2. A1 +  Când este afișat A1, apăsați SET. Măsoară tensiunea statică a bateriei.



3. A2 +  Când este afișat A2, porniți motorul vehiculului.

4. Tensiunea minimă a bateriei este înregistrată în timpul demarajului. Este afișată starea: bună >8 V, verificare 7-8 V și slabă <7 V.



Tensiune ieșire alternator

Evaluează puterea de demarare a bateriei și capacitatea de refacere. Măsoară căderea de tensiune în timpul pornirii motorului, pentru a identifica eventualele probleme cauzate de defectarea bateriei.

1.  +  = este afișat A1

2.  (Turați motorul la 3000 rpm*) +  Mențineți turația în timpul numărătorii inverse de 10 secunde.

3. este afișat A2 (Turați motorul la 2000 rpm**) +  Mențineți turația în timpul numărătorii inverse de 10 secunde.

4. Sunt afișate apoi tensiunile bateriei în timpul testelor la 3000 rpm și 2000 rpm. Este afișat starea: bună sau slabă.

* 3000 rpm fără nicio sarcină (fără lumini, aer condiționat etc.)

** 2000 rpm în sarcină (cu lumini aprinse, aer condiționat etc.)

SmartCharge

7 Utilizare – Analiza bateriei



Capacitatea bateriei

Măsoară capacitatea de demaraj a bateriei, pentru a stabili capacitatea de pornire a motorului și performanțele motorului.

1. +
2. + CCA or EN + Stabiliți standardul bateriei CCA sau EN***.
3. + valoarea CCA/EN + Introduceți valoarea CCA sau EN a bateriei ***

Marcajele *** de pe baterie menționează standardul și valoarea bateriei.

Dacă valorile CCA sau EN nu sunt menționate, selectați CCA și folosiți tabelul următor.



CCA

1000-1299cc	300 CCA
1300-1599cc	400 CCA
1600-1999cc	500 CCA
2000-2999cc	700 CCA
3000-3500cc	800 CCA

4. Este afișată valoarea reală a bateriei, plus capacitatea %. Este afișat starea: bună >74 %, verificare 50-74% și slabă <50%.

Această funcție nu poate fi folosită dacă tensiunea bateriei este sub 8 V.

8 Utilizare - Memorare



Memorare

Funcția de memorare permite reținerea configurației electrice și audio a vehiculului când este scoasă bateria.

1. Conectați clemele bateriei SmartCharge la cablurile pozitiv (+) și negativ (-) ale vehiculului, care sunt prinse la bornele bateriei.
2. După ce ați alimentat aparatul de la rețea, apăsați butonul Auto Charge timp de cinci secunde. Modul de memorare este activat atunci când apare MEM pe ecranul LCD.
3. Scoateți bateria vehiculului.
4. Înainte de a deconecta SmartCharger, asigurați-vă că bateria vehiculului este conectată, evitând astfel pierderea configurației vehiculului/audio.



5 Seconds

9 Utilizare - Coduri de eroare

Cod	Detalii	Motiv	Soluție
F01	Tensiunea bateriei este sub 12 V după ce ați încărcat-o 300 min	Bateria este defectă sau este conectată o sarcină la baterie.	Înlocuiți bateria. Deconectați sarcina de la baterie.
F01	Dacă, după 20 ore (de cinci ori în mod recondiționare) cauzate de baterie defectă, bateria nu intră în treapta platou.	Bateria este sulfată iremediabil și nu mai poate fi recondiționată.	Înlocuiți bateria.
F02	Tensiunea bateriei este prea mare.	Tensiunea nominală a bateriei depășește 12 V	Verificați valoarea stabilită a bateriei
F03	Regimul de încărcare real depășește regimul de încărcare stabilit	Eroare încărcător sau interferențe cu alt dispozitiv	Deconectați încărcătorul și sursa de c.a., apoi conectați din nou. Dacă eroarea persistă, încărcătorul este defect. Decuplați/deconectați alte dispozitive care pot cauza interferențe.
F04	Temperatura încărcătorului este prea mare	Temperatură ambientală ridicată sau ventilație inadecvată	Selectați un curent de încărcare mai mic. Lăsați încărcătorul să se răcească 30 min. Asigurați un spațiu suficient pentru ventilare (spațiu de 10 cm).
F05	Nu intră în treapta platou în 24 ore	Curent de încărcare prea mic sau este conectată o sarcină la baterie sau bateria este defectă.	Deconectați bateria și alimentarea de la rețea. Reconectați și selectați un regim de încărcare mai mare. Deconectați sarcina de la baterie. Înlocuiți bateria.
F06	Polaritate inversată	Clemele bateriei conectate incorect	Reconectați clemele bateriei corect.
F07	Tensiunea de încărcare măsurată este prea mare în timpul testului alternatorului.	Regulatorul de tensiune funcționează defectuos.	Verificați regulatorul
F08	Tensiunea de încărcare măsurată este prea mică în timpul testului alternatorului.	E posibil să fie slăbită cureaua sau alternatorul funcționează defectuos.	Verificați cureaua și alternatorul.

10 Specificații

	12v, 8A	12v, 12A
Cod identificare	RSC608/RESC608	RSC612/RESC612
Tensiune intrare c.a.	220-240V c.a., 50Hz	220-240V c.a., 50Hz
Tensiune de încărcare	14,4v (iarna 14,6v) – vehicul standard 14,6v (iarna 14,8v) – START/STOP (AGM)	14,4v (iarna 14,6v) – vehicul standard 14,6v (iarna 14,8v) – START/STOP (AGM)
Curent de încărcare	Până 8A Max	Până 12A Max
Tipuri de baterii	Acid plumb-acid, gel, calciu, AGM, EFB 14-220Ah (încărcare)	Acid plumb-acid, gel, calciu, AGM, EFB 25-300Ah (încărcare)
Dimensiuni	195 x 138 x 78	195 x 138 x 78
Masă	1.51Kg	1.51Kg

SmartCharge

11 Garanție

Încărcătoarele SmartCharger RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 beneficiază de o garanție standard de 12 luni. Vă puteți înregistra produsul achiziționat fie prin intermediul formularului anexat, fie pe site-ul Ring:

www.ringautomotive.co.uk/uk/contact/register-your-product

și veți primi, gratuit, încă patru de protecție (cu condiția să primim formularul de înregistrare completat sau înregistrarea online să fie făcută în termen de patru săptămâni de la data achiziției).

În eventualitatea în care aveți solicitări legate de garanție, vă rugăm să vă adresați serviciului de asistență tehnică, la numărul: **+44(0)113 213 7339**

SmartCharge



RSC608 / RESC608

8A SmartCharge akkuvizsgálóval 3.5L-ig

RSC612 / RESC612

12A SmartCharge akkuvizsgálóval 5.0L-ig



Útmutató

Őrizze meg az útmutatót, hogy később is fellapozhassa



www.ringautomotive.co.uk

Gondoskodjon jól szellőztetett munkaterületről



SmartCharge

1 Biztonság

ROBBANÁSVESZÉLY

Csak akkor csatlakoztassa az akkumulátor vezetékeket, ha már kikapcsolta a hálózati táplálást.

A töltés során robbanásveszélyes gázok szabadulhatnak fel a telepből. A töltés alatt ne használjon nyílt lángot és szikrakeltő eszközöket, és gondoskodjon megfelelő szellőzésről.

Kizárólag beltéri használatra.

Mielőtt lekötne, vagy rákötne a telep vezetékeket, húzza ki a hálózati dugót.

Nem tölthető elemekkel nem használható.

A specifikációban felsorolt akkumulátor típusok és teljesítmények mellett a töltő csak az alábbi módokon használható:

- Egyszerre csak egyetlen akkumulátor töltésére
- 6 cellás tölthető ólomsavas, zselés, EFB, AGM vagy kalcium akkumulátorok töltésére

Az akkumulátor töltésekor a Ring SmartCharger töltője önműködően szabályozza a töltőáram erősségét. Az akkumulátor teljes feltöltődésekor leáll a töltési folyamat, és amint az akkumulátor természetes módon kisül, a töltés mindaddig működik, amíg az akkumulátor teljesen fel nem töltődött. Ez egy folyamatos eljárás, amellyel korlátlan ideig biztosítható a biztonságos csatlakozás.

A készüléket legalább 8 éves gyermekek is használhatják, továbbá csökkent fizikai, érzékelési vagy mentális képességekkel rendelkező, vagy gyakorlatlan, a kellő tudás nélküli személyek is felügyelet alatt, vagy ha oktatást kaptak a készülék biztonságos használatáról, és ha megértették a veszélyeket. Gyermekek a készülékkel nem játszhatnak. Gyermekek a készülék tisztítását vagy karbantartását felügyelet nélkül nem végezhetik.

A töltő nem tartalmaz javítható vagy cserélhető alkatrészeket. Kereskedelmi célokra nem használható.

2 Tartalom

RSC608 / RESC608



• Hálózati dugvilla



• Akkumulátor csipeszek



• Útmutató

RSC612 / RESC612



• Hálózati dugvilla









• Akkumulátor csipeszek



• Útmutató

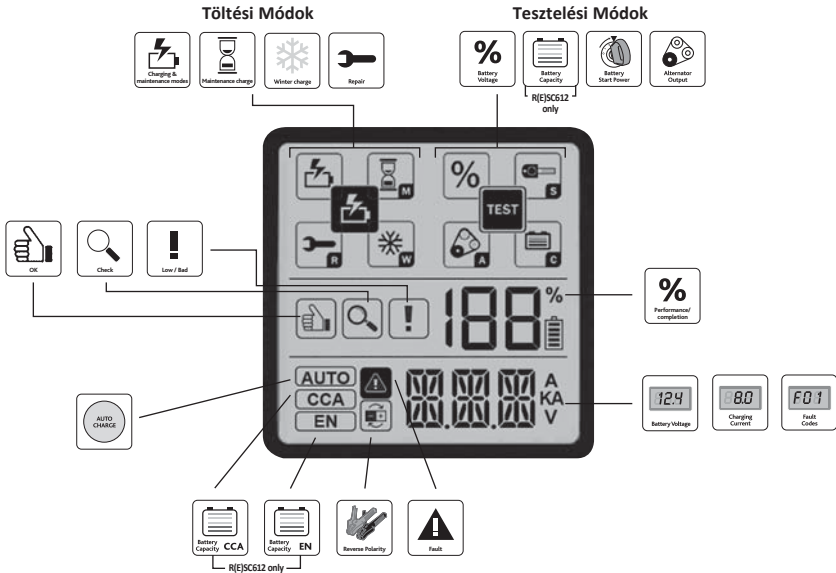
3 Jellemzők



-  1 LCD Kijelző
-  2 Navigációs Kapcsolók
-  3 Automatikus töltés/Memória mentés
-  4 Hagyományos ólomsavas akkumulátoros jármű beállítás (14,4V)
-  5 Start/Stop (AGM) jármű beállítás (14,6V)
-  6 Hiba/Felcserélt polaritás

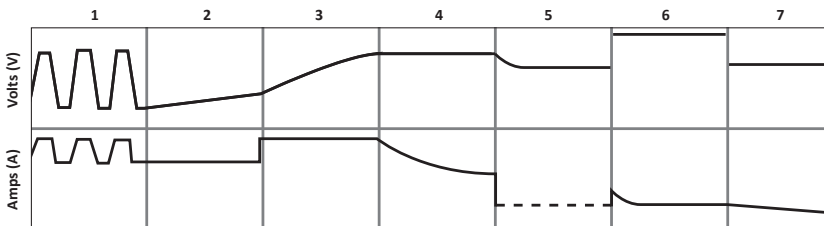
SmartCharge

3 Jellemzők



4 Töltési lépések

A Ring ARSC608/RESC608/RSC612/RESC612 töltők mindegyike alkalmas mind a 7 lépésre



1. Szulfátmentesítés - Az automatikus szulfátmentesítő lépés az akkumulátort impulzus töltés alá veszi, hogy képződött ólom-szulfát kristályokat letörje. Ezek a kristályok a kisütött vagy a bizonyos ideig használaton kívüli akkumulátorokban fordulnak elő.
2. Lágyműködés - A töltési folyamat lassú, állandó felfutása, amely mindaddig korlátozza a ráadott töltőáramot, amíg az akkumulátor feszültsége 12V fölé nem nő.
3. Mennyiségi töltés - A töltési folyamat fő szakasza, amikor a kívánt töltés 80 %-át kapja az akkumulátor.
4. Abszorpció - Fokozatosan csökkenő töltőárammal folytatódik a töltés teljes feltöltöttségig, így az akkumulátor nagyobb teljesítményt képes elnyelni.
5. Akkumulátor teszt - A SmartCharge önműködő kisütési tesztet végez. Ha további töltés szükséges, a vezérlés önműködően az akkumulátor helyreállítási funkciót választja ki. Ha az akkumulátor teljesen fel van töltve, a töltő cseptöltő fokozatba vált.
6. Helyreállítás - Egy további önműködő töltési fokozat a mélyen leürült akkumulátorok helyreállítására.
7. Cseptöltés - A cseptöltő fokozat 100 %-os töltési szinten tartja az akkumulátort anélkül, hogy túltöltené, vagy megrongálná azt, és így megengedi, hogy a töltő korlátlan ideig csatlakozzon az akkumulátorhoz. Ideális a csupán időszakosan, például szezonálisan, motorkerékpároknak, lakókocsoknak, csónakoknak és oldtimereknek használt akkumulátoroknál.

5 Csatlakoztatás



1. Győződjenek meg arról, hogy a hálózati dugvilla nincs bedugva a hálózati aljzatba



2. A járművön belül lévő akkumulátorok esetén:

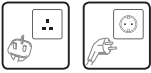
- Csatlakoztassák a piros (+) csipeszt az akkumulátor piros (+) pólusára
- Csatlakoztassák a fekete (-) csipeszt a motorblokk egyik csavarjára vagy tartókarjára az akkumulátortól és üzemanyag vezetékektől távol eső helyen

A járműből kiszereelt akkumulátorok esetén:

- Csatlakoztassák a piros (+) csipeszt az akkumulátor piros (+) pólusára
- Csatlakoztassák a fekete (-) csipeszt az akkumulátor fekete (-) pólusára



3. A polaritás ellenőrző LED világít, ha a töltőt nem megfelelően csatlakoztatták. Pl. a piros (+) csipeszt a fekete (-) akkumulátor pólusra tették. Győződjenek meg arról, hogy a csatlakozás helyes, és hogy nem világít a „Polaritás ellenőrző” LED



4. Dugja be a hálózati csatlakozódugót a hálózati aljzatba és kapcsolja be a töltőt.

5. A töltés befejeztével húzzák ki a töltőt a hálózati dugaljából. Ezután vegyék le a test csatlakozást, majd az akkumulátor csatlakozást.

6 Kezelés - Akkumulátor töltése

Válassza ki a szükséges töltési módot:

	Normál Akkumulátor Töltés	Karbantartó Töltés	Téli Töltés	Akkumulátor Helyreállítás	Start/Stop Járművek	Szokásos Járművek
RSC608/RESC608	✓* (Up to 8A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*
RSC612/RESC612	✓* (Up to 12A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*

*Alapértelmezett töltési módok



1. Válassza ki a tölneni kívánt akkumulátor/jármű típust:

- Hagyományos jármű - hagyományos ólomsavas akkumulátor típusokkal (14,4 V alkalmazása)
- Start / Stop jármű - modern AGM akkumulátorral (14,6 V alkalmazása)



2. Nyomja meg a navigációs nyilakat az akkumulátor töltő ikon kiválasztására, majd nyomja meg a SET gombot.



3. Nyomja meg a navigációs nyilakat a kívánt töltési mód kiválasztására, majd nyomja meg a SET gombot.



Bármely szinten az EXIT gomb megnyomásával visszatérhet a menü kiindulási pontjára.

SmartCharge

6 Kezelés - Akkumulátor töltése



4 Az AutoCharge funkció gomb megnyomásával önműködően alkalmazhatja a leggyorsabb töltési erősséget, melyet a csatlakoztatott akkumulátor még biztonságosan felvesz. Ha ezt a módot választja, az „AUTO” felirat lesz az LCD kijelzőn látható.

5. A töltés akkor kész, ha a 100% jelenik meg az LCD képernyőn



Akkumulátor Töltési Mód

A hagyományos akkumulátorokat 5°C feletti hőmérsékleten töltsé. Az akkumulátor feszültséget 14,4 V-ra (hagyományos járművek esetén) vagy 14,6 V-ra növeli (Start / Stop járművek esetén).



Téli Mód

Alacsony hőmérsékleten (-20°C és +5°C között) való akkumulátor töltéshez. Az akkumulátor feszültséget 14,6 V-ra (hagyományos járművek esetén) vagy 14,8 V-ra növeli (Start / Stop járművek esetén).



Helyreállító Mód

Vezérelt, emelt áramot használ a mélyen lemerült akkumulátorok helyreállítása érdekében



Karbantartási Mód

Alacsony, 0,8 A töltőáramot alkalmaz, ideális a hosszú idejű, szezonális csatlakoztatáshoz

7 Kezelés - Akkumulátor Vizsgálat

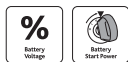
	Akkumulátor Feszültség	Akkumulátor Indítóáram	Generátor Teljesítmény	Akkumulátor Teljesítmény
RSC608/RESC608	✓*	✓	✓	-
RSC612/RESC612	✓*	✓	✓	✓

*Alapértelmezett töltési módok

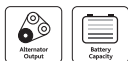
Az akkumulátor vizsgálati módok hálózati áramellátással, de anélkül is működnek. A csatlakozó csipeszek felhelyezése automatikusan aktiválja a töltőt.



1. Nyomja meg a navigációs nyilakat a „battery %” ikon kiválasztására, majd nyomja meg a SET gombot.



2. Nyomja meg a navigációs nyilakat a kívánt töltési mód kiválasztására, majd nyomja meg a SET gombot. Bármely szinten az EXIT gomb megnyomásával visszatérhet a menü kiindulási pontjára.



Akkumulátor teljesítmény csak RSC612/RESC612 esetén.

7 Kezelés - Akkumulátor Vizsgálat





Akkumulátor feszültség mód

Az akkumulátor feszültségét jelzi ki teljesítképessége %-ában:

Nyomja meg a navigációs nyilakat a „battery %” ikon kiválasztására, majd nyomja meg a SET gombot.

12.7v – 100%	12.4v – 80%	12.2v – 60%	11.9v – 40%	11.6v – 20%
12.5v – 90%	12.3v – 70%	12.1v – 50%	11.8v – 30%	11.3v – 10%

1.  + 



Akkumulátor indító áram

Az akkumulátor indító teljesítményét és helyreállítását határozza meg. Motorindítás alatt méri a feszültségesést, hogy felderítse az akkumulátor hiba miatti esetleges indítási problémákat.

1.  + 

2. A1 +  A1 kijelzés megjelenésekor nyomja meg a SET gombot - a készülék statikus feszültséget mér

3. A2 +  A2 kijelzés megjelenésekor indítsa be a jármű motorját

4. Az indítózás közben mért minimális akkumulátor feszültség és a jó, ellenőrizendő vagy a hibás állapot lesz kijelvezve Jó > 8 V, ellenőrizendő 7-8 V és rossz < 7 V



Generátor Teljesítmény

Az akkumulátor indító teljesítményét és helyreállítását határozza meg. Motorindítás alatt méri a feszültségesést, hogy felderítse az akkumulátor hiba miatti esetleges indítási problémákat.

1.  +  = A1 kijelvezve

2.  (motorfordulatszámot 3000 f/p-re*) +  Tartsa a fordulatszámot a 10 mp-es visszaszámlálás alatt

3. A2 kijelzés (motorfordulatszám 2000 f/p-re**) +  Tartsa a fordulatszámot a 10 mp-es visszaszámlálás alatt

4. Az akkumulátor feszültség úgy a 3000 mint 2000 f/p-es tesztekhez illetve a Jó vagy rossz állapot kijelzésre kerül

* 3000 f/p akkumulátor terhelés nélkül. Pl. fénycsók, légkondicionáló, stb. nélkül

** 2000 f/p akkumulátor terheléssel. Pl. fénycsók, légkondicionáló, stb







SmartCharge

7 Kezelés - Akkumulátor Vizsgálat



Akkumulátor Teljesítmény

Az akkumulátor indítási teljesítményét méri a motorindítási képesség és akkumulátor teljesítmény meghatározására.

1.  + 
2.  + CCA or EN +  Állítsa be az akkumulátor szabványt CCA-ra vagy EN-re***
3.  + CCA/EN érték +  Adja be az akkumulátor CCA vagy EN értéket***

***az akkumulátoron lévő jelölések megadják az akku szabványt és értéket

Ha a CCA vagy EN értékek nincsenek megadva, válassza a CCA-t és használja az alábbi táblázatot



CCA

1000-1299cc	300 CCA
1300-1599cc	400 CCA
1600-1999cc	500 CCA
2000-2999cc	700 CCA
3000-3500cc	800 CCA

4. Az aktuális akkumulátor érték a teljesítmény %-kal együtt kerül kijelzésre, illetve az állapot: Jó >74%, ellenőrizendő 50-74% és rossz <50%

Ez a funkció nem fog működni, ha az akkumulátor feszültség kisebb, mint 8 V

8 Kezelés - Memória Mentés



Memória Mentés

A memória mentés funkció azt teszi lehetővé, hogy a jármű elektromos és audió beállításai megmaradjanak az akkumulátor eltávolított állapotában is.



5 Seconds

1. Csatlakoztassa az akkumulátor csipeszeket a jármű akkumulátor pólusaira kötött pozitív (+) és negatív (-) kábelelhez
2. A hálózati feszültség csatlakoztatása után nyomja meg az Auto Charge gombot 5 másodpercig. A Memória Mentés mód aktív lesz és a MEM kijelzés jelenik meg az LCD képernyőn
3. Vegye ki a jármű akkumulátorát
4. Gondoskodjon arról, hogy az akkumulátor megfelelően vissza van csatlakoztatva, mielőtt levénné a SmartCharger-t, hogy ne veszítse el a jármű és audió beállításokat

9 Kezelés - Hiba Kódok

Kód	Részlet	Ok	Tennivaló
F01	Akkumulátor Feszültség 12 V alatt Az Akkumulátor hibás Cserélje ki az akkumulátort 300 perc töltés után	Akkumulátor hibás vagy Töltés csatlakoztatható az akkumulátorra	Cserélje ki az akkumulátort Csatlakoztassa le az akkumulátor terhelését
F01	Ha 20 óra múlva (ötször helyreállító módban) akkumulátor hiba miatt a töltő nem lép csepegtető módba	Az akkumulátor helyreállíthatatlanul szulfátos	Cserélje ki az akkumulátort
F02	Akkumulátor feszültség túl magas	12 V fölé besorolt akkumulátor	Ellenőrizze az akkumulátor besorolását
F03	Az aktuális töltési erősség meghaladja a beállított töltési viszonyt	Töltő hiba vagy Interferencia más készüléktől	Vegye le a töltőt és szüntesse meg a hálózati csatlakozást, majd csatlakoztassa újra, ha a hiba ismétlődik, a töltő hibás Kapcsolja ki / húzza ki a konnektorból a másik készüléket, melyek interferenciát okozhattak.
F04	Töltő hőmérséklet túl magas	Magas környezeti hőmérséklet vagy Gyenge szellőzés	Váltszon alacsonyabb töltőáramot a töltéshez Hagyja a töltőt hűlni 30 percig. Biztosítson elegendő légteret a megfelelő szellőzéshez (10 cm távolság)
F05	Nem lép csepegtető módba 24 órán belül	Töltőáram túl alacsony vagy esetleg Terhelés van az akkumulátorra köteve vagy az Akkumulátor hibás	Kapcsolja le az akkumulátort és a hálózati csatlakozást Csatlakozzon újra és váltszon magasabb töltőáramot Kapcsolja le az akkumulátor terhelését Cserélje ki az akkumulátort
F06	Felcserélt polaritás	Az akkumulátor csipeszek rosszul vannak csatlakoztatva	Csatlakoztassa újra a csipeszeket
F07	A mért töltőáram túl magas a generátor teszt alatt	Rosszul működő feszültség szabályzó	Ellenőrizze a feszültségszabályozót
F08	A mért töltőáram túl alacsony a generátor teszt alatt	Az ékszíj laza lehet vagy Hibás generátor	Ellenőrizze a szíjfeszességet és a generátort

10 Specifikációk

	12v, 8A	12v, 12A
Alkatrész Szám	RSC608/RESC608	RSC612/RESC612
Váltóáramú Betáp Feszültség	220-240VAC, 50Hz	220-240VAC, 50Hz
Töltő Feszültség	14.4v (télén 14.6v) – Hagyományos jármű 14.6v (télén 14.8v) – START/STOP (AGM)	14.4v (télén 14.6v) – Hagyományos jármű 14.6v (télén 14.8v) – START/STOP (AGM)
Töltő Áram	Max 8 A-ig	Max 12 A-ig
Akkumulátor Típusok	Ólomsavas, Zselés, Kálcium, AGM, EFB 14-220Ah (Töltés)	Ólomsavas, Zselés, Kálcium, AGM, EFB 25-300Ah (Töltés)
Méretetek	195 x 138 x 78	195 x 138 x 78
Súly	1.51Kg	1.51Kg

SmartCharge

11 Jótállás

Az RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 SmartCharger töltőket normál, 12 havi jótállással szállítjuk. Regisztrálja vásárlását a mellékelt formanyomtatvánnyal vagy a Ring honlapon:

www.ringautomotive.co.uk/uk/contact/register-your-product

és a terméke további 4 évig tartó védelmet élvezhet - ingyen (feltéve, hogy a vásárlás tényét a vásárlás napjától számított 4 héten belül online jelzi nekünk, vagy beérkezik hozzánk a kitöltött nyomtatvány).

Jótállási igénye esetén lépjen velünk kapcsolatba elsődlegesen a Műszaki Segélyvonalunkon: **+44(0)113 213 7339**

SmartCharge



UA

RSC608 / RESC608

8A SmartCharge до 3,5 л с аналізатором акумуляторних батарей

RSC612 / RESC612

12A SmartCharge до 5,0 л с аналізатором акумуляторних батарей



Інструкції

Збережіть ці інструкції для використання в майбутньому



www.ringautomotive.co.uk

Переконайтеся, що приміщення добре провітрюється



SmartCharge

1 Безпека

НЕБЕЗПЕКА ВИБУХУ

Підключайте виводи акумулятора тільки тоді, коли електроживлення відключено.

Вибухонебезпечні гази можуть виходити з акумулятора під час процесу зарядки. Запобігайте загорянню та утворенню іскор і забезпечте належну вентиляцію приміщення під час зарядки.

Тільки для використання в середині приміщення

Відключіть зарядний пристрій від електромережі, перш ніж відключити або підключити його до акумулятора.

Не підходить для використання з акумуляторами, які не можна перезарядити.

Крім типів акумулятора і його ємності, що описані в специфікаціях, зарядний пристрій підходить лише для наступного:

- Зарядка тільки одного акумулятора одночасно
- Зарядка перезаряджуваних свинцево-кислотних, гелієвих, EFB, AGM або кальцієвих акумуляторів з 6 комітками

Зарядні пристрої SmartCharger компанії Ring автоматично регулюють силу струму під час зарядки акумулятора. Коли акумулятор повністю заряджений, процес зарядки припиняється, але, оскільки акумулятор природно розряджається, зарядка починається заново і триває до тих пір, поки акумулятор не буде знову повністю заряджений. Цей процес безперервний, завдяки чому забезпечується надійне з'єднання на невизначений термін.

Цей пристрій може використовуватись дітьми віком від 8 років і старше та особами з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями або без відповідного досвіду та знань, але тільки якщо вони знаходяться під наглядом або пройшли інструктаж щодо безпечного використання пристрою, а також розуміють всі можливі ризики при його використанні. Не дозволяйте дітям гратись з пристроєм. Не дозволяється проводити очищення та технічне обслуговування пристрою дітям без нагляду.

Зарядний пристрій не містить придатних до експлуатації змінних частин. Не для комерційного використання.

2 Зміст

RSC608 / RESC608



- Мережева вилка



- Затискачі акумулятора



- Інструкції

RSC612 / RESC612



- Мережева вилка



- Затискачі акумулятора



- Інструкції

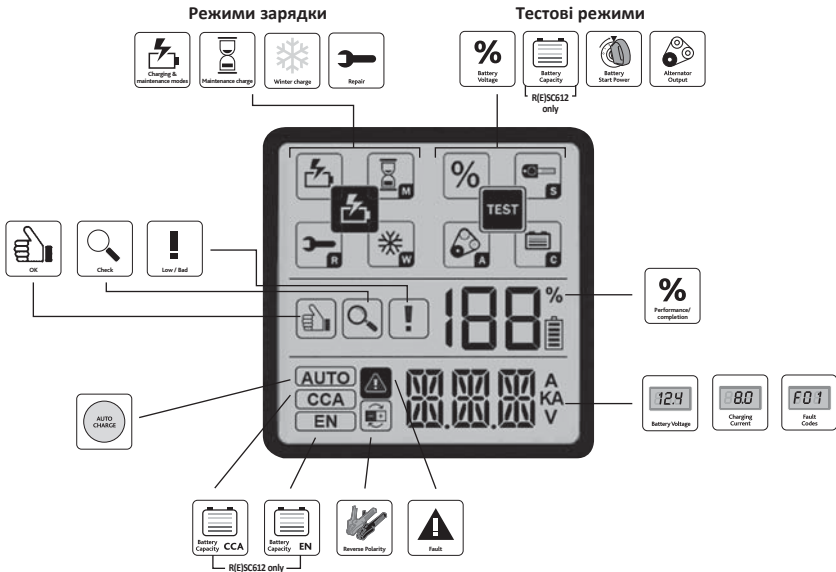
3 Характеристики



- | | |
|--|--|
| | 1 РК-дисплей |
| | 2 Клавіші навігації |
| | 3 Автозарядка / Пристрій пам'яті |
| | 4 Установчі параметри для транспортних засобів зі стандартними свинцево-кислотними акумуляторами (14,4В) |
| | 5 Установчі параметри для транспортних засобів Start / Stop (AGM) (14,6В) |
| | 6 Помилка / Невірна полярність |

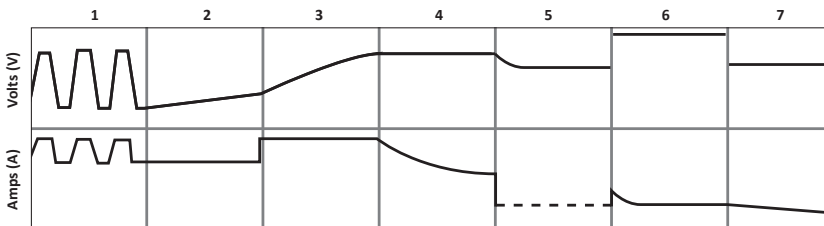
SmartCharge

3 Характеристики



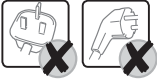
4 Етапи зарядки

Ring RSC608 / RESC608 / RSC612 / RESC612 є 7-етапними зарядними пристроями



1. Десульфатація - На автоматичному етапі Десульфатації відбувається імпульсна зарядка акумулятора з метою руйнування кристалів сульфату свинцю, які утворюються в акумуляторі. Такі кристали утворюються тоді, коли акумулятор розряджений або залишений без використання на довгий час.
2. М'який старт - Повільний сталий режим процесу зарядки, в якому обмежується струм зарядки до тих пір, поки напруга акумулятора не перевищить значення 12В.
3. Основний заряд - Головна частина процесу зарядки, під час якої відбувається передача 80% потрібної енергії.
4. Поглинання - Дозарядка до повного заряду з постійним зниженням струму зарядки, що дозволяє акумулятору накопичити більше енергії.
5. Діагностика акумулятора - Зарядні пристрої SmartCharge виконують автоматичний тест на розрядження акумулятора. Якщо акумулятору необхідна подальша зарядка, автоматично вибирається функція відновлення акумулятора. Якщо акумулятор має повний заряд, пристрій переходить в буферний режим.
6. Відновлення - Додатковий етап автоматичної зарядки для відновлення акумуляторів, які достатньо сильно розрядилися.
7. Буферний режим - Використовується для акумуляторів, які мають 100% заряду, дозволяє уникнути надлишкового заряду або пошкодження акумулятора. Цей режим дає можливість зарядному пристрою залишатися підключеним до акумулятора на невизначений період. Найкраще підходить для акумуляторів, які використовуються періодично, наприклад, акумулятори для сезонних транспортних засобів - мотоциклів, причепів, моторних човнів і класичних моделей автомобілів.

5 Підключення



1. Переконайтеся у тому, що мережева вилка не підключена до мережі змінного струму



2. Для акумуляторів, що знаходяться в транспортному засобі:

- Прикріпіть червоний (+) затискач акумулятора до червоної (+) клеми на акумуляторі
- Прикріпіть чорний (-) затискач акумулятора до болта або кронштейну на блоці двигуна, подалі від акумулятора і паливних ліній

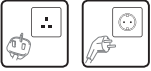
Для акумуляторів, що знаходяться поза транспортним засобом:

- Прикріпіть червоний (+) затискач акумулятора до червоної (+) клеми на акумуляторі
- Прикріпіть чорний (-) затискач акумулятора до чорної (-) клеми на акумуляторі



3. У випадку, якщо зарядний пристрій підключено до акумулятора неправильно, тобто червоний (+) затискач з'єднаний з чорною (-) клемою акумулятора, загориться світлодіодний індикатор перевірки полярності.

Переконайтеся, що підключення зроблено правильно і не горить світлодіодний індикатор 'Перевірка полярності'



4. Підключіть вилку до мережі змінного струму та ввімкніть пристрій

5. Після підзарядки, від'єднайте зарядний пристрій для акумулятора від мережі живлення. Потім вийміть з'єднання шасі та з'єднання акумулятора.

6 Експлуатація - Зарядка акумулятора

Виберіть необхідний режим зарядки:

	Нормальний режим зарядки акумулятора	Режим підтримання заряду	Режим зимової зарядки	Відновлення заряду	Транспортні засоби Start/Stop	Стандартні транспортні засоби
RSC608/RESC608	✓* (Up to 8A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*
RSC612/RESC612	✓* (Up to 12A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*

*Режими зарядки за замовчуванням



1. Виберіть тип акумулятора / транспортного засобу, який Ви заряджаєте:

Стандартний транспортний засіб - використовує традиційні свинцево-кислотні типи акумуляторів (14,4В)
Транспортний засіб Start / Stop - використовує сучасні типи акумуляторів AGM (14,6В)



2. Натисніть стрілки навігації для вибору значка зарядки акумулятора і натисніть SET.



3. Натисніть стрілки навігації для вибору необхідного режиму зарядки і натисніть SET.

Натискання EXIT на будь-якому етапі переведе Вас до першого етапу меню операцій.



SmartCharge

6 Експлуатація - Зарядка акумулятора



4 Натискання функції Автозарядка буде безпечно автоматично збільшувати силу струму зарядки акумулятора. При даному вибраному режимі на РК-дисплеї буде відображатися 'AUTO'

5. Зарядка завершена, коли на РК-екрані відображається 100%



Режим зарядки акумулятора

Для стандартної зарядки акумулятора при температурі вище 5 ° С. Збільшує напругу акумулятора до 14,4 (стандартний транспортний засіб) або до 14,6В (транспортний засіб Start / Stop).



Режим зарядки взимку

Використовується для зарядки акумуляторів при низьких температурах (від -20° до + 5°). Збільшує напругу акумулятора до 14,6В (стандартний транспортний засіб) або 14,8В (транспортний засіб Start / Stop).



Режим відновлення

Застосовується контрольоване збільшення зарядного напруги, щоб можна було провести відновлення дуже сильно розряджених акумуляторів



Режим підтримання заряду

Застосовується для невеликої сили струму при зарядці 0,8А, ідеально підходить для тривалого сезонного підключення

7 Експлуатація - Аналіз акумуляторних батарей

	Напруга акумулятора	Пускова потужність акумулятора	Вихід генератора	Ємність акумулятора
RSC608/RESC608	✓*	✓	✓	-
RSC612/RESC612	✓*	✓	✓	✓

*Режими зарядки за замовчуванням

Режими аналізу акумуляторних батарей працюють з/без джерела живлення мережі змінного струму. Підключення затискачів акумулятора до акумуляторної батареї автоматично активує зарядний пристрій.



1. Натисніть стрілки навігації для вибору значка % акумулятора і натисніть SET.



2. Натисніть стрілки навігації для вибору необхідного режиму зарядки і натисніть SET
Натискання EXIT на будь-якому етапі переведе Вас до першого етапу меню операцій.



Ємність акумулятора визначається тільки для RSC612 / RESC612.

7 Експлуатація – Аналіз акумуляторної батареї





Режим Напруга акумулятора

Відображає напругу акумулятора в % від його ємності:

Натисніть стрілки навігації для вибору значка % акумулятора і натисніть SET.





12.7v – 100%	12.4v – 80%	12.2v – 60%	11.9v – 40%	11.6v – 20%
12.5v – 90%	12.3v – 70%	12.1v – 50%	11.8v – 30%	11.3v – 10%

1.  + 



Пускова потужність акумулятора






Оцінює потужність акумулятора при запуску і відновленні. Вимірює перепад напруги при запуску двигуна з метою виявлення потенційних проблем при запуску, пов'язаних з відмовою акумуляторної батареї.

1.  + 
2. A1 +  При відображенні A1 натисніть SET - вимірюється статична напруга акумулятора
3. A2 +  При відображенні A2 запускається двигун транспортного засобу.
4. Відображається мінім. напруга акумулятора, записана під час запуску двигуна і відображається добрий, контрольний чи поганий статус Добрий > 8V, контрольний 7-8V і поганий < 7V



Вихід генератора

Оцінює потужність акумулятора при запуску і відновленні. Вимірює перепад напруги при запуску двигуна з метою виявлення потенційних проблем при запуску, пов'язаних з відмовою акумуляторної батареї.

1.  +  = відображається A1
2.  (Оберти двигуна до 3000 об / хв *) +  Підтримує оберти протягом 10 секунд зворотного відліку
3. Відображається A2 (оберти двигуна до 2000 об / хв **) +  Підтримує оберти протягом 10 секунд зворотного відліку
4. Напруга акумулятора тоді відображається як для випробувань 3000 об / хв, так і для 2000 об / хв Відображається добрий чи поганий статус

* 3000 об / хв з акумулятором без навантаження, тобто не світиться змінний струм, і т.д.

** 2000 об / хв з акумулятором з навантаженням, тобто світиться змінний струм, і т.д.

SmartCharge

7 Експлуатація – Аналіз акумуляторної батареї



Ємність акумулятора

Вимірює пускову ефективність акумулятора для визначення здатності запуску двигуна і ефективності акумулятора.

1. +
2. + CCA or EN + Встановити стандарт акумулятора CCA або EN ***
3. + значення CCA / EN + Введіть значення CCA або EN акумулятора ***

*** маркування на акумуляторі вказуватимуть стандарт і значення акумулятора

Якщо значення CCA або EN не вказані, виберіть CCA і використовуйте наступну таблицю



CCA

1000-1299cc	300 CCA
1300-1599cc	400 CCA
1600-1999cc	500 CCA
2000-2999cc	700 CCA
3000-3500cc	800 CCA

4. Відображається поточне значення акумулятора плюс ємність % Відображається добрий, контрольний чи поганий статус Добрий > 74%, контрольний 50-74% і поганий <50%

Ця функція не працюватиме, якщо напруга акумулятора менше 8В

8 Експлуатація - Пристрій пам'яті



Пристрій пам'яті

Функція "Пристрій пам'яті" дозволяє зберегти електричні та аудіо настройки транспортного засобу при зніманні акумуляторної батареї.



5 Seconds

1. Підключіть затискачі акумулятора SmartCharge до позитивного (+) і негативного (-) кабелів на транспортному засобі, які прикріплені до клем акумулятора
2. Після підключення до мережі змінного струму натисніть кнопку Автозарядка на 5 секунд. Режим "Пристрій пам'яті" активований, коли на РК-дисплеї відображається MEM
3. Зніміть акумуляторну батарею з транспортного засобу
4. Переконайтеся, що акумулятор транспортного засобу підключений належним чином, перш ніж від'єднати SmartCharger, щоб бути впевненим, що автомобільні та аудіо настройки не будуть втрачені



9 Експлуатація - Коды несправностей

Код	Опис	Причина	Дія
F01	Напруга акумулятора нижче 12В після зарядки на 300 хв. Замінити акумулятор акумулятор несправний	Акумулятор несправний або можливо підключене навантаження до акумулятора	Замінити акумулятор Відключити навантаження від акумулятора
F01	Якщо через 20 години (п'ять разів в режимі відновлення) у зв'язку з несправністю акумулятора, акумулятор не входить в буферний режим	Відбувається сульфування акумулятора окрім відновлення	Замінити акумулятор
F02	Напруга акумулятора занадто висока	Номинал акумулятора вище 12В	Перевірте номинал акумулятора
F03	Фактичний ступінь зарядженості перевищує задану ступінь зарядки	Помилка зарядного пристрою або заважає інший пристрій	Відключіть зарядний пристрій і джерело живлення змінного струму, потім знову підключіть, якщо помилка повторюється Несправність зарядного пристрою Вимкнути / відключіть інші пристрої, які можуть заважати.
F04	Температура зарядного пристрою занадто висока	Висока температура навколишнього середовища або погана вентиляція	Виберіть більш низький зарядний струм для зарядки Охолодіть зарядний пристрій протягом 30 хвилин Переконайтеся в наявності достатнього місця для належної вентиляції (відстань 10 см)
F05	Не входить в буферний режим протягом 24 годин	Зарядний струм занадто низький або можливо підключене навантаження до акумулятора або акумулятор несправний	Відключіть акумулятор та живлення змінного струму. Підключіть знову і виберіть більш високу силу струму зарядки Відключити навантаження від акумулятора Замінити акумулятор
F06	Зворотня полярність	Затискачі акумулятора підключені невірно	Підключити затискачі акумулятора правильно
F07	Виміряна напруга зарядки занадто висока під час випробування генератора	Погане функціонування регулятора	Перевірити регулятор
F08	Виміряна напруга зарядки занадто низька під час випробування генератора	Ослаблений ремінь приводу або погана робота генератора	Перевірити ремінь приводу і генератор

10 Технічні характеристики

	12v, 8A	12v, 12A
Номер деталі	RSC608/RESC608	RSC612/RESC612
Вхідна напруга змінного струму	220-240В змінного струму, 50Гц	220-240В змінного струму, 50Гц
Напруга заряджання	14,4В (зима 14,6В) – Стандартні транспортні засоби 14,6В (зима 14,8В) – START/STOP (AGM)	14,4В (зима 14,6В) – Стандартні транспортні засоби 14,6В (зима 14,8В) – START/STOP (AGM)
Струм заряджання	До 8А макс	До 8А макс
Види акумуляторів	Свинцево-кислотні, Gel (гелієві), AGM, EFB 14-220Ач (Зарядка)	Свинцево-кислотні, Gel (гелієві), AGM, EFB 25-300Ач (Зарядка)
Розміри	195 x 138 x 78	195 x 138 x 78
Вага	1,51 кг	1,51 кг

SmartCharge

11 Гарантія

SmartChargers RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 поставляються зі стандартною гарантією на 12 місяців. Зареєструйте покупку або через форму, що додається, або через веб-сайт компанії Ring:

www.ringautomotive.co.uk/uk/contact/register-your-product

і ви отримаєте додатковий захист на 4 роки - безкоштовно (у випадку, якщо протягом 4 тижнів з моменту покупки проводиться онлайн реєстрація або ми отримуємо заповнену реєстраційну форму).

У випадку гарантійної reklamaciji в першу чергу зверніться в наш відділ технічної підтримки за телефоном гарячої лінії: **+44(0)113 213 7339**

SmartCharge



RSC608 / RESC608

8A SmartCharge до 3,5 л с анализатором аккумуляторных батарей

RSC612 / RESC612

12A SmartCharge до 5,0 л с анализатором аккумуляторных батарей



Инструкции

Сохраните эти инструкции для использования в будущем



www.ringautomotive.co.uk

Убедитесь, что помещение хорошо проветривается



SmartCharge

1 Безопасность

ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА

Подключайте выводы аккумулятора только тогда, когда электропитание отключено.

Во время процесса зарядки из аккумулятора могут выделяться взрывоопасные газы. Во время зарядки необходимо исключить возможность воспламенения или искрообразования, а также обеспечить надлежащую вентиляцию.

Только для использования внутри помещений

Отключите зарядное устройство от электросети, прежде чем отключить или подключить его к аккумулятору.

Не подходит для использования с непerezаряжаемыми аккумуляторами.

Кроме типа и емкости аккумулятора, которые указаны в спецификациях, зарядное устройство подходит исключительно для следующего:

- Зарядка только одного аккумулятора одновременно
- Зарядка перезаряжаемых свинцово-кислотных, гелиевых, EFB, AGM или кальциевых аккумуляторов с 6 ячейками

Зарядные устройства SmartCharger компании Ring автоматически регулируют силу тока при зарядке аккумулятора. Когда аккумулятор полностью заряжен, процесс зарядки прекращается, но, поскольку аккумулятор естественно разряжается, зарядка начинается заново и будет длиться до тех пор, пока аккумулятор не будет снова полностью заряжен. Этот процесс является непрерывным, благодаря чему обеспечивается надежное соединение на неопределенный срок.

Этот прибор может использоваться детьми в возрасте от 8 лет и старше и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостатком опыта или знаний, но только если они находятся под присмотром, или прошли инструктаж касательно безопасного использования прибора, а также понимают все возможные риски при его использовании. Не разрешается детям играть с устройством. Не разрешается проводить очистку и техническое обслуживание прибора детям без присмотра.

Зарядное устройство не содержит обслуживаемых и заменяемых элементов. Не для коммерческого использования.

2 Содержание

RSC608 / RESC608



• Сетевая вилка



• Зажимы аккумулятора



• Инструкции

RSC612 / RESC612



• Сетевая вилка









• Зажимы аккумулятора



• Инструкции

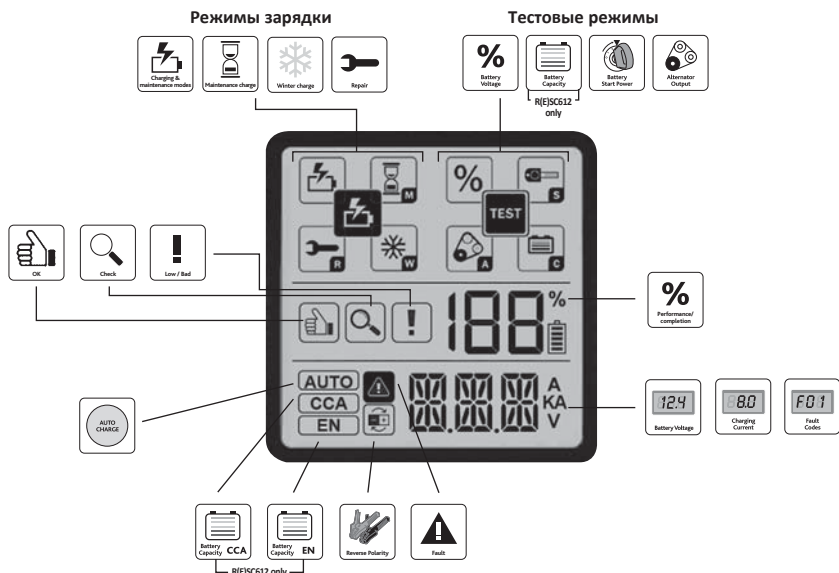
3 Характеристики



-  1 ЖК-дисплей
-  2 Клавиши навигации
-  3 Автозарядка/Устройство памяти
-  4 Установочные параметры для транспортных средств со стандартными свинцово-кислотными аккумуляторами (14,4В)
-  5 Установочные параметры для транспортных средств Start/Stop (AGM)(14,6В)
-  6 Ошибка/Неправильная полярность

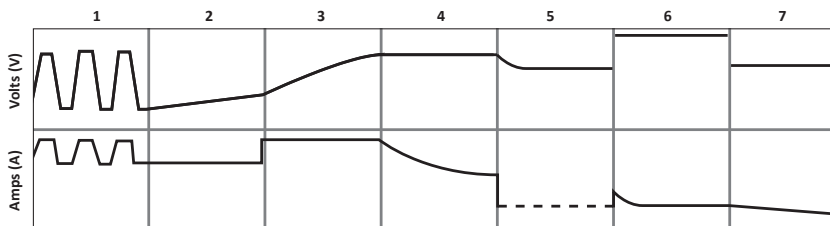
SmartCharge

3 Характеристики



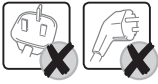
4 Этапы зарядки

Ring RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 являются 7-этапными зарядными устройствами



1. Десульфирование - На автоматическом этапе десульфирования происходит импульсная зарядка аккумулятора с целью разрушения кристаллов сульфата свинца, которые образуются в аккумуляторе. Такие кристаллы образуются когда аккумулятор полностью разряжен или оставлен без использования на долгое время.
2. Мягкий старт - Медленный установившийся режим процесса зарядки, в котором ограничивается ток заряда до тех пор, пока напряжение аккумулятора не превысит значение 12В.
3. Основной заряд - Главная часть процесса зарядки, во время которой переносится 80% нужной энергии.
4. Поглощение - Дозарядка до полного заряда с постоянным снижением тока зарядки, что позволяет аккумулятору накапливать больше энергии.
5. Диагностика аккумулятора - Зарядные устройства SmartCharge выполняют автоматический тест на уровень разрядки аккумулятора. Если аккумулятор требует дальнейшей зарядки, автоматически выбирается функция восстановления аккумулятора. Если аккумулятор имеет полный заряд, устройство переходит в буферный режим.
6. Восстановление - Дополнительный этап автоматической зарядки для восстановления аккумуляторов, которые значительно разряжены.
7. Буферный режим - Используется для аккумуляторов, которые имеют 100% заряда и позволяет избежать избыточного заряда или повреждения аккумулятора. Этот режим дает возможность зарядному устройству оставаться подключенным к аккумулятору на неопределенный период. Наиболее подходит для аккумуляторов, которые используются периодически, например, аккумуляторы для сезонных транспортных средств - мотоциклов, прицепов, моторных лодок и классических моделей автомобилей.

5 Подключение



1. Убедитесь, что сетевая вилка не подключена к сети переменного тока



2. Для аккумуляторов, находящихся в транспортном средстве:

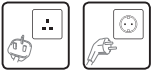
- Прикрепите красный (+) зажим аккумулятора к красной (+) клемме на аккумуляторе
- Прикрепите черный (-) зажим аккумулятора к болту или кронштейну на блоке двигателя, подальше от аккумулятора и топливных линий

Для аккумуляторов, находящихся вне транспортного средства:

- Прикрепите красный (+) зажим аккумулятора к красной (+) клемме на аккумуляторе
- Прикрепите черный (-) зажим аккумулятора к черной (-) клемме на аккумуляторе



3. В случае, если заряжающее устройство подключено к аккумулятору неправильно, т.е. красный (+) зажим соединен с черной (-) клеммой аккумулятора, загорается светодиодный индикатор проверки полярности. Убедитесь, что подключение сделано правильно и светодиодный индикатор “Проверка полярности” не светится



4. Подключите вилку к сети переменного тока и включите устройство.

5. После подзарядки, отсоедините зарядное устройство аккумулятора от сети питания. Затем извлеките соединение шасси и соединение аккумулятора.

6 Эксплуатация - Зарядка аккумулятора

Выберите необходимый режим зарядки:

	Нормальный режим зарядки	Режим поддерживающей зарядки	Режим зимней зарядки	Восстановление заряда аккумулятора	Транспортные средства Start/Stop	Стандартные транспортные средства
RSC608/RESC608	✓* (Up to 8A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*
RSC612/RESC612	✓* (Up to 12A)	✓ (0.8A)	✓	✓	✓	✓*

*Режимы зарядки по умолчанию



1. Выберите тип аккумулятора/транспортного средства, которое Вы заряжаете:

Стандартное транспортное средство - использует традиционные свинцово-кислотные типы аккумуляторов (14,4В)
Транспортное средство Start / Stop - использует современные типы аккумуляторов AGM (14,6В)



2. Нажмите стрелки навигации для выбора значка зарядки аккумулятора и нажмите SET.



3. Нажмите стрелки навигации для выбора необходимого режима зарядки и нажмите SET. Нажатие EXIT на любом этапе приведет Вас к первому этапу меню операций.



SmartCharge

6 Эксплуатация - Зарядка аккумулятора



4 Нажатие функции Автозарядка будет безопасно автоматически увеличивать силу тока зарядки аккумулятора. При данном выбранном режиме на ЖК-дисплее будет отображаться 'AUTO'

5. Зарядка завершена, когда на ЖК-экране отображается 100%



Режим зарядки аккумулятора

Для стандартной зарядки аккумулятора при температуре выше 5°C Увеличивает напряжение аккумулятора до 14,4В (стандартное транспортное средство) или до 14,6В (транспортное средство Start/Stop).



Режим зимней зарядки

Используется для зарядки аккумуляторов при низких температурах (от -20 ° до + 5°). Увеличивает напряжение аккумулятора до 14,6В (стандартное транспортное средство) или 14,8В (транспортное средство Start/Stop).



Режим восстановления

Применяется контролируемое увеличение зарядного напряжения, чтобы позволить восстановление глубоко разряженных аккумуляторов



Режим поддерживающей зарядки

Применяется для небольшой силы тока при зарядке 0,8А, идеально подходит для длительного сезонного подключения

7 Эксплуатация - Анализ аккумуляторных батарей

	Напряжение аккумулятора	Пусковая мощность аккумулятора	Выход генератора	Ёмкость аккумулятора
RSC608/RESC608	✓*	✓	✓	-
RSC612/RESC612	✓*	✓	✓	✓

*Режимы зарядки по умолчанию

Режимы анализа аккумуляторных батарей работают с/без источника питания сети переменного тока.
Подключение зажимов аккумулятора к аккумуляторной батарее автоматически активирует зарядное устройство.



1. Нажмите стрелки навигации для выбора значка % аккумулятора и нажмите SET.



2. Нажмите стрелки навигации для выбора необходимого режима зарядки и нажмите SET
Нажатие EXIT на любом этапе приведет Вас к первому этапу меню операций.



Ёмкость аккумулятора определяется только для RSC612/RESC612.

7 Эксплуатация – Анализ аккумуляторной батареи





Режим Напряжение аккумулятора

Отображает напряжение аккумулятора в % от его емкости:

Нажмите стрелки навигации для выбора значка % аккумулятора и нажмите SET.

12.7v – 100%	12.4v – 80%	12.2v – 60%	11.9v – 40%	11.6v – 20%
12.5v – 90%	12.3v – 70%	12.1v – 50%	11.8v – 30%	11.3v – 10%

1.  + 



Пусковая мощность аккумулятора

Оценивает мощность аккумулятора при запуске и восстановлении. Измеряет перепад напряжения при запуске двигателя с целью выявления потенциальных проблем при запуске, связанных с отказом аккумуляторной батареи.

1.  + 

2. A1 +  При отображении A1 нажмите SET - измеряется статическое напряжение аккумулятора



3. A2 +  При отображении A2 запускается двигатель транспортного средства.

4. Отображается миним. напряжение аккумулятора, записанное во время запуска двигателя и отображается хороший, контрольный или плохой статус Хороший >8В, контрольный 7-8В и плохой <7В



Выход генератора

Оценивает мощность аккумулятора при запуске и восстановлении. Измеряет перепад напряжения при запуске двигателя с целью выявления потенциальных проблем при запуске, связанных с отказом аккумуляторной батареи.

1.  +  = отображается A1

2.  (Обороты двигателя до 3000 об/мин*) +  Поддерживает обороты в течение 10 секунд обратного отсчета

3. Отображается A2 (обороты двигателя до 2000 об/мин**) +  Поддерживает обороты в течение 10 секунд обратного отсчета

4. Напряжение аккумулятора тогда отображаются как для испытаний 3000 об/мин, так и для 2000 об/мин Отображается хороший или плохой статус

* 3000 об/мин с аккумулятором без нагрузки, т.е. не светится переменный ток, и т.д.

** 2000 об/мин с аккумулятором с нагрузкой, т.е. светится переменный ток, и т.д.







SmartCharge

7 Эксплуатация - Анализ аккумуляторной батареи



Емкость аккумулятора

Измеряет пусковую эффективность аккумулятора для определения способности запуска двигателя и эффективности аккумулятора.

1.  + 
2.  + CCA or EN +  Установить стандарт аккумулятора CCA или EN***
3.  + значение CCA/EN +  Введите значение CCA или EN аккумулятора ***

***маркировки на аккумуляторе будут указывать стандарт и значение аккумулятора

Если значения CCA или EN не указаны, выберите CCA и используйте следующую таблицу



CCA

1000-1299cc	300 CCA
1300-1599cc	400 CCA
1600-1999cc	500 CCA
2000-2999cc	700 CCA
3000-3500cc	800 CCA

4. Отображается текущее значение аккумулятора плюс емкость % Отображается хороший, контрольный или плохой статус Хороший >74 %, контрольный 50-74% и плохой <50%

Эта функция не будет работать, если напряжение аккумулятора меньше 8В

8 Эксплуатация - Устройство памяти



Устройство памяти

Функция “Устройство памяти” позволяет сохранять электрические и аудио настройки транспортного средства при извлечении аккумуляторной батареи.



5 Seconds

1. Подключите зажимы аккумулятора SmartCharge к положительному (+) и отрицательному (-) кабелям на транспортном средстве, которые прикреплены к клеммам аккумулятора
2. После подключения к питанию сети переменного тока нажмите кнопку автозарядки на 5 секунд. Режим “Устройство памяти” активирован, когда на ЖК-дисплее отображается MEM
3. Извлеките аккумуляторную батарею транспортного средства
4. Убедитесь, что аккумулятор транспортного средства подключен правильно, прежде чем отсоединить SmartCharger, чтобы быть уверенными, что автомобильные и аудио настройки не будут потеряны



9 Эксплуатация - Коды неисправностей

Код	Описание	Причина	Действие
F01	Напряжение аккумулятора ниже 12В Аккумулятор неисправен Заменить аккумулятор после зарядки на 300 мин.	Аккумулятор неисправен или возможно подключена нагрузка к аккумулятору	Заменить аккумулятор Отключить нагрузку от аккумулятора
F01	Если через 20 часа (пять раз в режиме восстановления) в связи с неисправностью аккумулятора, аккумулятор не входит в буферный режим	Происходит сульфирование аккумулятора помимо восстановления	Заменить аккумулятор
F02	Напряжение аккумулятора слишком высокое	Номинал аккумулятора выше 12В	Проверьте номинал аккумулятора
F03	Фактическая степень заряженности превышает заданную степень зарядки	Ошибка зарядного устройства или помеха от другого устройства	Отключите зарядное устройство и источник питания переменного тока, затем снова подключите, если ошибка повторяется Неисправность зарядного устройства Выключить /отключите другие устройства, которые могут вызывать помехи.
F04	Температура зарядного устройства слишком высокая	Высокая температура окружающей среды или плохая вентиляция	Выберите более низкий зарядный ток для зарядки Охладите зарядное устройство в течение 30 минут Убедитесь в наличии достаточного места для надлежащей вентиляции (расстояние 10 см)
F05	Не входит в буферный режим в течение 24 часов	Зарядный ток слишком низкий или возможно подключена нагрузка к аккумулятору или аккумулятор неисправен	Отключите аккумулятор и питание переменного тока. Подключите снова и выберите более высокую силу тока зарядки Отключить нагрузку от аккумулятора Заменить аккумулятор
F06	Обратная полярность	Зажимы аккумулятора подключены неправильно	Подключить зажимы аккумулятора правильно
F07	Измеренное напряжение зарядки слишком высокое во время испытания генератора	Плохое функционирование регулятора	Проверить регулятор
F08	Измеренное напряжение зарядки слишком низкое во время испытания генератора	Ослабленный ремень привода или плохая работа генератора	Проверить ремень привода и генератор

10 Технические характеристики

	12v, 8A	12v, 12A
Номер детали	RSC608/RESC608	RSC612/RESC612
Входное напряжение переменного тока	220-240В переменного тока, 50Гц	220-240В переменного тока, 50Гц
Напряжение зарядки	14,4В (зима 14,6В) – Стандартное транспортное средство 14,6В (зима 14,8В) – START/STOP (AGM)	14,4В (зима 14,6В) – Стандартное транспортное средство 14,6В (зима 14,8В) – START/STOP (AGM)
Ток зарядки	До 8А макс	До 12А макс
Типы аккумулятора	Свинцово-кислотные, гелиевые, AGM, EFB 14-220Ач (Зарядка)	Свинцово-кислотные, гелиевые, AGM, EFB 25-300Ач (зарядка)
Размеры	195 x 138 x 78	195 x 138 x 78
Вес	1,51 кг	1,51 кг

SmartCharge

11 Гарантия

SmartChargers RSC608/RESC608/RSC612/RESC612 поставляются с стандартной гарантией на 12 месяцев. Зарегистрируйте покупку либо на прилагаемой форме, либо через веб-сайт компании Ring:

www.ringautomotive.co.uk/uk/contact/register-your-product

и вы получите дополнительную защиту на 4 года - бесплатно (в случае, если в течение 4 недель с момента покупки производится онлайн регистрация или мы получаем заполненную регистрационную форму).

В случае гарантийной рекламации в первую очередь обратитесь в наш отдел технической поддержки на горячую линию: **+44(0)113 213 7339**



Ring Automotive Limited, Gelderd Road, Leeds LS12 6NA England

Tel: +44 (0)113 213 2000 Fax: +44 (0)113 231 0266

Email: autosales@ringautomotive.co.uk

Website: www.ringautomotive.co.uk



L458