

Energy Flo Pro

Smart Battery Charger



user manual

Charger	3.8 A	12V
Ladegerät	3.8 A	12V
Chargeur	3.8 A	12V
Caricatore	3.8 A	12V
Cargador	3.8 A	12V

Article No. LEM1238

3.8A |||

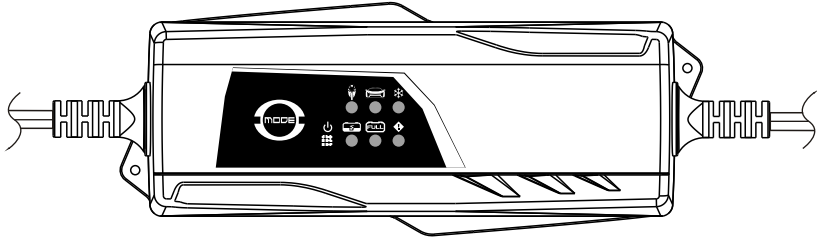
Charger 3.8 A 12V











Summary

BEFORE USING YOUR CHARGER, PLEASE READ ALL INSTRUCTIONS CAREFULLY.

This charger is designed for charging various SLA batteries widely used in auto, motorcycle and other vehicle types with capacity ranges from 12V/1.2Ah to 12V/120Ah. It also may be used with some WET, GEL and AGM etc. batteries. (Please refer to your battery user manual for correct application and charging methods.) The specialized design of this device and its 7 stage charging permit the battery to be recharged to almost 100% capacity and make it possible for long time connection of the battery to the charger when not in use. Two charging modes are available for charging different batteries under different circumstances. Compared to a normal battery charger, this device contains a special function of rescuing a deeply discharged battery, with which, the seemingly “dead” battery may be charged up again. Full protection against wrong connection, reverse polarity and short circuit ensure the charging operation is much safer. By the electronic switch embedded in it, the charger won't act immediately when a battery is connected to it until a charging mode is selected. Through this, the spark, often appearing in the connecting course, is avoided as a result. Furthermore, this device is controlled by a MCU, which makes it more smart and reliable. This device has a water resist and dust rating of IP65.

Indication:



Indication	State	Remark
LED  ON (Red)	Standby Mode	Standby
LED  ON (Red)	Fail	Reverse polarity
LED  ON (Red)	Mode1 	Mode1 (14.4V/0.8A)
LED  ON (Red)	Mode2 	Mode2 (14.4V/3.8A)
LED  ON (Red)	Mode3 	Mode3 (14.7V/3.8A)
LED  ON (Red)	On charging.	On charging
LED  ON (Green)	Fully charged	Fully charged, on maintenance.

Specification:







Input Voltage	220-240V AC 50/60Hz.
Input Current	0.6A RMS. Max
Power Consumption	60W
Cut off Voltage	14.4±0.25 or 14.7±0.25 VDC
Charging Current	3.8A±10% or 0.8A±10%
Back Drain Current	<5mA (No AC input)
Ripple	150mV Max.
Battery Type	12V Lead acid battery: 1.2Ah--120Ah.
Dust and water resist grade (IP Rating)	IP65
Audible Noise	<50dB (Test from 500mm distance)
Operating Temperature	0~+40°C
Inside Fuse	1.6A/250V

Remark: The charger will shift current to 3.0A at 13.6±0.25VDC if charging time is less than 15 minutes.





1. RESET

When connected to the power supply, the device will reset itself automatically and stay in standby state if there is no further action executed by the user.






2. MODE1 (14.4V/0.8A)

This mode is fit for charging those small batteries with a capacity of less than 14Ah. Before charging the battery, connect the output terminals of the charger to the battery with the correct polarity and then press the MODE  button to select the correct mode. After executing this operation the corresponding LED  will light up. In the coming defined interval, if no further operation is conducted, the electronic switch will turn on automatically together with LED  and then start the charging course with $0.8A \pm 10\%$ current. If everything is ok, LED  will be on during the whole charging course till the battery is charged up to $14.4V \pm 0.25V$. When the battery is fully charged, the LED  will turn on instead of LED  and now a trickle current is available to maintenance the battery.

3. MODE2 (14.4V/3.8A)

This mode is mainly applied for charging those batteries with larger capacity of more than 14Ah in normal condition. Before charging the battery, connect the output terminals with the correct polarity first and then select the desired mode. In the coming defined interval, if no further action is conducted by the user, then the electronic switch will turn on together with LED  to start the charging course with $3.8A \pm 10\%$ current. Similar with mode1, LED  will be on for the whole charging course if everything is ok. When the battery is charged up to $14.4V \pm 0.25V$, it changes to trickle charging mode to maintenance the battery and now LED  is shut off and LED  is on.


4. MODE3 (14.7V/3.8A)

This mode is established for charging those batteries with larger capacity of more than 14Ah in cold condition or charging some AGM batteries with capacity of more than 14Ah. Before charging the battery, connect the output terminals with the correct polarity to the battery and then press the MODE  button to select mode3. Once the desired mode is selected, the corresponding LED  turns on immediately and then turns on the electronic switch after a defined delay to start the charging course if no further action executed by the user. In this mode, the charging current is the same as mode2. If everything is ok, LED  will turn on together with the electronic switch and keeps in this state till the battery is charged up to $14.7V \pm 0.25V$. When this point is arrived, the charger changes to trickle mode to maintenance the battery. Now LED  is shut off and LED  turns on to indicate the current state.

5. Rescue Dead Battery

When being connected to a battery and starting the charging course, the charger detects the voltage of the battery automatically and then changes to pulse charging mode if the voltage is within the range of from $8V \pm 0.5V$ to $10.5V \pm 0.5V$. This pulse charging course won't stop until the battery voltage rises to $10.5V \pm 0.5V$. Once this point is arrived, the charger changes to the normal charging mode selected by the user at the beginning and now the battery can be charged up fast and safely. Through this method, most of the deeply discharged "dead" batteries can be rescued.

6. Abnormality Protection




Whenever appears one of the following abnormal occasions, such as short circuit, battery voltage below 8V $\pm 0.5V$, open circuit or reverse connection of the output terminals, the charger will turn off the electronic switch and resets the system immediately to avoid damage. If there is no further order received, the system remains in the standby state. Additionally, if reverse connection happens, another LED  will be on to indicate the mistake.

7. Temperature Protection

During the charging course, if the charger is too hot for some reason, it will reduce the output power automatically to protect itself from damage.

8. Shift Between the Three Modes

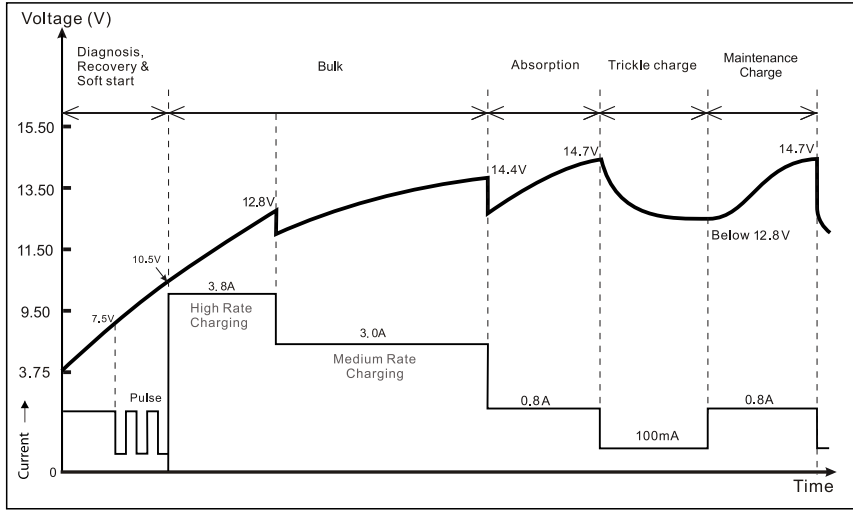
User can select the desirable mode just by pressing down the selection button. Here, it is assumed that every time it starts from the standby state for simple description. Once user presses down the selection button, the charging mode will shift in order like this:

Standby \rightarrow Mode1  \rightarrow Mode2  \rightarrow Mode3  and then start the next cycle. Every time when the user presses down the button, it will shift to the next mode and then execute it. However, if a battery is not disconnected from the charger when fully charged, it will remain in the trickle charging mode even if the user shifts the charging mode, which is useful for protecting the full charged battery from damage.

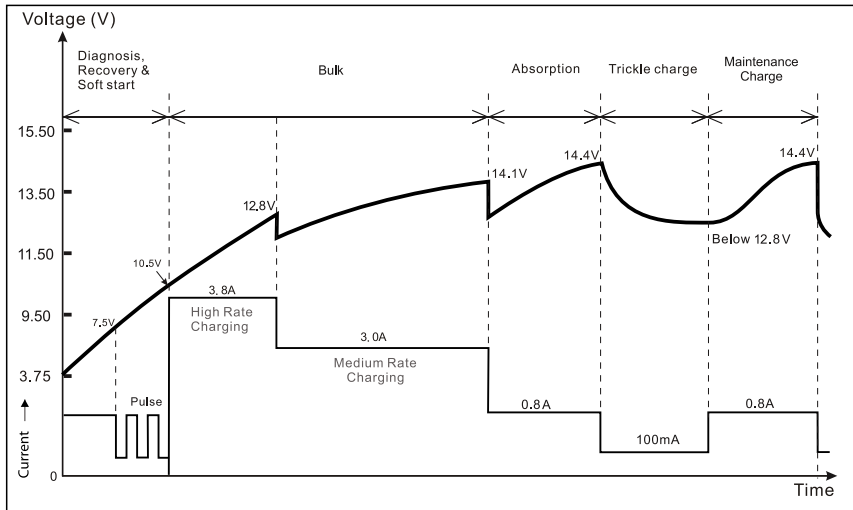
9. Bulk Charging Time

Battery Size (Ah)	Charge (hours)
	12V
1.2	1.0 (MODE1)
2.2	2.5 (MODE1)
7.2	7.5 (MODE1)
14	14 (MODE1)
25	5.5
30	6.5
40	8.5
50	10.5
60	12
120	25

Cold mode charge curve:



Normal mode charge curve:



Please read these instructions carefully before using the smart charger.

1. This charger is designed for charging various SLA batteries widely used in auto, motorcycle and other vehicle types with capacity ranges from 12V/1.2Ah --120Ah. It also may be used with some WET, GEL and AGM etc. batteries. (Please refer to your battery user manual for correct application and charging methods.) This device has a water resist and dust rating of IP65.
2. Make sure you have a 12V or 6V Lead-Acid battery and read battery user manual carefully.
3. Clean your battery terminals. Take care to keep corrosion from coming in contact with your eyes.
4. Be sure area around battery is well ventilated during charging process. When battery is being charged you may notice bubbling in the fluid caused by battery generated explosive gases during charging duration.
5. If your battery is the AutoFill type, manufactured by Dagenite or Exide, the glass halls and long filter cap must be left in place for the duration of charging.
6. Connect the crocodile clips to the battery in the following order:
 - a) First-connect the positive charging leads (red color) to the positive terminal post.
 - b) Second-connect the negative lead (black color) to the negative terminal post.It is important to ensure that both crocodile clips are making good contact with the respective terminal posts.
7. When connected to the power supply, the device will reset itself automatically and stays in standby state if no further action executed by the user.
8. When you are sure the battery leads are correctly placed, connect the power cord to the power outlet and then select the suitable charge mode to begin charging. If the battery leads are wrongly connected, the pole-changing switch will ensure the battery and charger are not damaged. The fault indicator will light. In which case start from the beginning again.
9. The charging lamp will now indicate charging or the maintenance lamp will indicate that the battery is fully charged.
10. If the full charge stage does not arrive in 120 hours (MAX), the charger must be disconnected manually
11. For indoor use only.

ABNORMALITY PROTECTION FEATURE

If the battery charger is in the bulk mode for more than 96 hours (105Ah cut-off), the battery charger will automatically turn off and turn on the failure LED. As with other failures, all other LEDs will flash on and off at a 5hz interval and no charge shall be applied to the charger output. This feature prevents damage if the battery is faulty.

HSF requirement –RoHS, REACH, 16PAHs<200ppm

Safety requirement –EN60335-2-29, EN60335-1, EN62233 standard for Safety, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3 Standard for EMC test without loading terminal test.

CAUTION:

- WARNING: EXPLOSIVE GASES. Prevent flames or sparks. Provide adequate ventilation during charging
- Suitable for use indoor only
- Use battery charger on 12V 1.2Ah –120Ah Lead-acid rechargeable battery only. Do not intend to supply power to a low voltage electrical system. Do not use it for any other purpose.

WARNING! DO NOT ATTEMPT TO CHARGE A NON-RECHARGEABLE BATTERY.

- Make sure to use the correct power supply otherwise the function of the device may be affected.
- Do not use the battery charger for charging dry-cell batteries as they may burst and cause injury to persons and damage to property.
- Do not operate charger if the cord is damaged. Have a damaged cord repaired by the manufacturer or his agent.
- Do not operate charger if charger case is broken. Take it to qualified person for inspection and repair.
- Do not disassemble charger, incorrect reassembly may result in electric shock or fire. Locate charger as far away from battery as DC cable will permit. Never place charger above battery being charged, gases from battery will corrode and damage charger.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Never touch the battery clips together when the charger is energized.
- Connect and disconnect DC output clips only after removing AC cord from electric outlet.
- Do not face battery when making final connection.
- Connect the appropriate positive (red) DC clip to that battery post which is not connected to the automobile chassis.
- Connect the other negative (black) DC clip to chassis away from the battery and away from the fuel line.
- Disconnect the supply before making or breaking connections to the battery.
- The positive (red) battery terminal not connected to the chassis has to be connected first. The other negative (black) connection is to be made to the chassis, remote from the battery and fuel line. The battery charger is then to be connected to the supply mains.
- After charging, disconnect the battery charger from supply mains, and then remove the chassis connection and the battery connection in this order. The conductor to be connected to the positive pole shall be colored red and that to be connected to the negative pole shall be colored black.
- These chargers are not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the charger.

Environment friendly disposal

You can help protect the environment!



Please remember to respect the local regulations: hand in the non-working electrical equipments to an appropriate waste disposal centre. The packaging material is recyclable. Dispose of the packaging in an environment friendly manner and make it available for the recyclable material collection-service.

Ladegerät 3.8 A 12V

Zusammenfassung

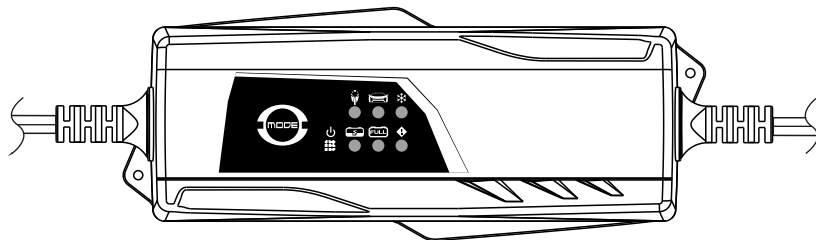
Gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät ist nur möglich, wenn Sie Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise vollständig lesen und die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgen.











Dieses Ladegerät nutzt zum Aufladen verschiedene Akkutypen SLA (Sealed Lead Acid) verwendet für die Autos, Motorräder die benutzen nur WET, GEL und AGM Akku und für ein Akku -Leistung von 12V/ 1.2 Ah bis 12V/120Ah.

Das spezielle Design des Ladegerätes und die 7 Stufen der Ladung , kann die Batterie bei nahezu 100% der Kapazität aufgeladen werden und CA anschließbar sein und langfristig, wenn es nicht verwendet wird.

Um die Batterie in einwandfreiem Zustand zu halten, ohne Schäden sind 4 Ladung-Modus zur Verfügung. Im Vergleich zu anderen Ladegeräten, hat es eine spezielle Funktion um die ganz entladenen Batterien vollständig aufzuladen. Darüber hinaus wird ein vollständiger Schutz gegen Verpolung und Kurzschlüsse eine vollständige Sicherheit. Das Ladegerät wird nicht gestartet, bevor Sie einer der Lademodus gewählt hatte. Dieses Ladegerät wird verhindern, alle Funken, wenn Sie die Klemmen an die Batterie anschließen. Dieses Ladegerät ist durch eine MCU innen gesteuert und geschützt gegen Staub und Wasser (IP65).

ANZEIGE:



Anzeige	Status	Hinweis
LED4  ON (Rot)	Standby Modus	Standby
LED7  ON (Rot)	Kontrolle	Verpolung
LED1  ON (Rot)	Modus1 	Mode1 (14.4V/0.8A)
LED2  ON (Rot)	Modus2 	Mode2 (14.4V/13.8A)
LED3  ON (Rot)	Modus3 	Mode3 (14.7V/13.8A)
LED5  ON (Rot)	Ladung	Ladung
LED  ON (Rot)	Aufladen	Ladung komplet

Spezifikationen

Engangsspannung	220-240V AC 50/60Hz
Energieverbrauch	0.6A RMS.Max
Eingangsstrom	60W
Schaltspannung	14A \pm 0.25 or 14.7 \pm 0.25 VDC
Laststrom	3.8 A \pm 10% or 0.8A \pm 10%
Rückspannung	<5mA (No AC Input)
Ondulation	150mVMax.
Akku-Typ	Batterie au plomb: 1.2Ah-120Ah
Schutz gegen Wasser und Staub	IP65
Geräuscentwicklung	<50dB (Test from 500mm distance)
Temperatur bertieb	0-- +40°C
Innere Sicherung	1.6N250V





Hinweis: Das Ladegerät ändert die aktuelle 3A (13,6 V \pm 0,25 V DC), wenn die Ladezeit beträgt weniger als 15 Minuten.

LADEFUNKTION




1. Reset

Einmal an das Stromnetz angeschlossen, wird der Apparat sich automatisch zurückgesetzt in Standbay Modus, wenn nichts anderes vom Benutzer ausgewählt wird.




2. Mode1 (14.4V/0.8A)

Dieser Modus ist ideal für das Aufladen kleine Batterien mit einer Kapazität bis 14Ah. Zum Aufladen der Batterie, verbinden Sie die Klemmen an den Batteriepolen und drücken Sie die Mode-Taste , um den richtigen Modus zu wählen. Nach diesem Schritt sollte die LED Motor  leuchten. Nachdem sollte Aufladung beginnen und LED  Beleuchten. Sobald der Akku voll ist die FULL-Logo  leuchtet auf.

3. MODE 2 (14.4V/3.8A)

Dieser Modus wird hauptsächlich entwickelt für das Aufladen die Batterien mit einer Kapazität von mehr als 14Ah unter normalen Bedingungen. Zum Aufladen der Batterie, verbinden Sie die Klemmen an den Batteriepolen und drücken Sie die Mode-Taste, um die richtige zu wählen. Nach diesem Schritt sollte die Auto LED  beleuchten. Nachdem sollte Aufladung beginnen und LED  Beleuchten. Sobald der Akku voll ist die FULL-Logo  leuchtet auf.

4. Mode 3 (14.7V/3.8A)

In princip dieser Modus ist geplant für Aufladung die Batterien mit einer Kapazität von mehr als 14Ah unter kalten Bedingungen. Zum Aufladen der Batterie, verbinden Sie die Klemmen an den Batteriepolen und drücken Sie die Mode-Taste um die richtige Modus zu wählen. Nach diesem Schritt sollte der ICE LED  beleuchten. Nachdem sollte Aufladung beginnen und LED Aufladung  Beleuchten. Sobald der Akku voll ist die FULL-Logo  leuchtet auf.

5. Entladene Batterie


Wenn die Batterie angeschlossen ist und der Ladevorgang beginnt, das Ladegerät erkennt automatisch die Spannung des Batterien und anpasst der Ladung.

Wenn Batterie zwischen 7.5V (+/-0.5V) und 10.5V (+/-0.5V) ist, der Ladegerät wird die Batterie mit Hilfe von Pulsationen laden, um zu versuchen, sie zu retten.

Einmal aufgeladen bis 10,5V Ladung übernimmt automatisch normale Aufgabe.

Mit dieser Methode kann die sehr abgeladene (entlastete) Batterie gerettet werden.

6. Schutz gegen Anomalien




Wenn eine ab normale Fall stellt sich an, wie ein Kurzschluss, ein 12V Batteriespannung unter 7,5 V ($\pm 0,5$ V), oder verpolung, wird das Ladegerät automatisch abschalten und geht auf Störung, um Schäden zu vermeiden. Die LED-kontrol  blinkt und Ladegerät schaltet auf Standby.

7. Übertemperaturschutz

Während des Ladevorgangs, wenn das Ladegerät zu heiß wird, wird die Leistung automatisch reduziert, um eine Beschädigung des Ladegerätes zu verhindern.

8. Umschalten zwischen 3 Modus

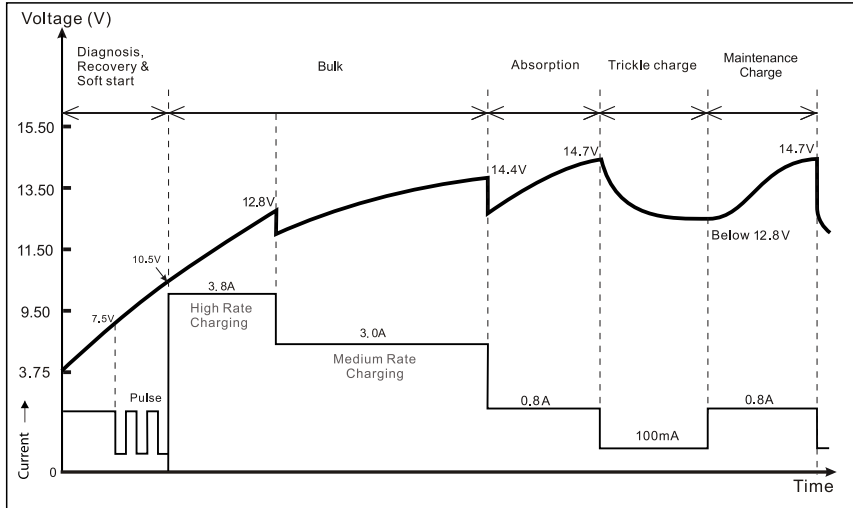
Der Benutzer kann den gewünschten Modus Auswählen durch die Select-Taste. Der Modus wechselt in folgender Reihenfolge:

12V Akku: Standby-Modus > Mode 1  > Mode 2  > Mode3  und dann in der Kreis weiter. Wenn ein geladener Akku ist nicht vom Ladegerät getrennt, der Ladegerät lässt sich nicht die Modus ändern, um die Batterie zu schützen.

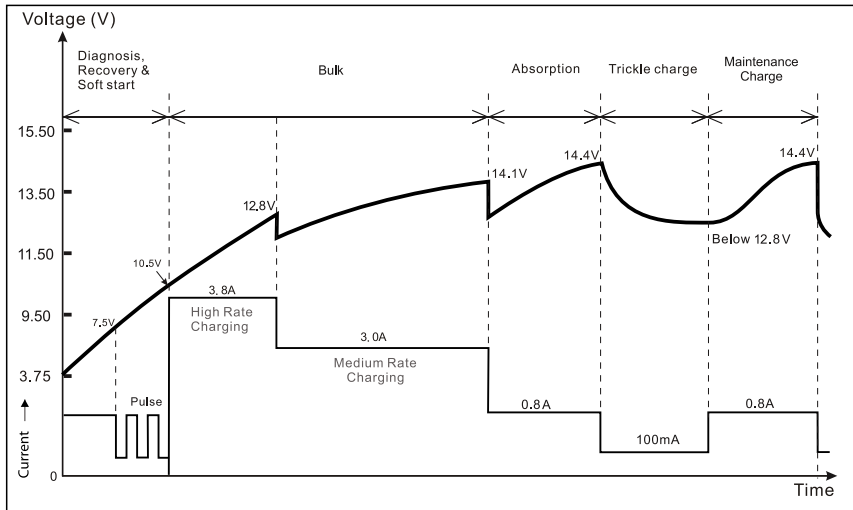
9. Ladezeit

Batterie Grösse(Ah)	Für ca. 80% Ladung (Lade Zeit) (in Stunden) 12V
1.2	1.0 (MODE1)
2.2	2.5 (MODE1)
7.2	7.5 (MODE1)
14	14 (MODE1)
25	5.5
30	6.5
40	8.5
50	10.5
60	12
120	25

Cold mode charge curve:



Normal mode charge curve:



Gebrauchsanweisung

Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig vor dem ersten Gebrauch.

1. Dieses Ladegerät ist für den Einsatz in normalen 230V AC 50/60Hz gedacht. Es wurde entwickelt, um verschiedene Arten von Batterien SLA (Sealed Lead Acid) in Automobilen, Motorrädern und anderen Fahrzeugen zu verwenden, wie WET, GEL und AGM verwendet aufzuladen, und eine Batteriekapazität von denen würde 12V/1.2Ah bis 12V/120Ah. Es hat den Schutz gegen Staub und Wasser IP65.
2. Seien Sie sicher, eine Blei-Säure-Batterie 12V verwenden, lesen Sie die Anweisungen von dem Akku.
3. Reinigen Sie die Batterieklemmen. Achten Sie darauf das keine Korrosion, in Ihre Augen zu bekommen.
4. Verwenden Sie dieses Ladegerät mit Batterien in einem gut belüfteten Raum. Beim Laden könnten sich die explosiven Gase gebildet werden von der Batterie, darum ist es wichtig, in einem gut belüfteten Raum zu sein.
5. Wenn Ihre Batterie von type Autofill ist, hergestellt per Exide oder Dagenite , sollten die Kappen auf dem Platz bleiben währen die Dauer der Belastung.

Schließen Sie die Klemmen an der Batterie wie folgt:

- a. Zuerst verbinden Sie die positive Klemme (rot, +) mit dem Pluspol der Batterie,
 - b. Den negative Klemme (schwarz, -) mit dem Minuspol der Batterie. Es ist wichtig sicherzustellen, dass die Klammern einwandfrei an die Anschlüsse angeschlossen sind.
6. Wenn das Ladegerät an das Stromnetz angeschlossen ist, wird in den Standby-Modus bleiben, wenn kein anderer Modus ausgewählt ist.
 7. Sobald alles angeschlossen ist, wählen Sie bitte den entsprechenden Modus für die Ladung. Wenn es eine Umkehr des Kabels gibt, wird die Anzeige sagen. In diesem Fall bitte wiederholen Sie den Vorgang.

8. Das Ladungslicht zeigt an, dass das Ladegerät ordnungsgemäß funktioniert.
9. Wenn die Batterie noch nicht nach 120 Stunden (maximal berechnet) geladen ist, müssen Sie manuell das Ladegerät abtrennen.
10. Nur für den Innenbereich.

Schutz gegen Anomalien:

Wenn das Ladegerät ladet mehr als 96 Stunden (105Ah cut-off), schaltet das Ladegerät automatisch ab und die LED Kontroll Mode leuchtet. Dieser Modus verhindert Schäden an der Batterie und Ladegerät.

HSF Anforderungen: RoHS, REACH, 16PAHs <200ppm

Sicherheitsanforderungen: EN60335-2-29, EN60335-1, EN62233
Sicherheitsstandard, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3-Standard für
EMV-Prüfung ohne Last Terminal.

Warnung:

- Achtung: explosive Gase. Vermeiden Sie den Kontakt mit Funken oder Flammen. Laden Sie nur in einem gut belüfteten Innenraum.
- Nur mit wiederaufladbaren 6V oder 12V Blei (1.2Ah-120Ah) Batterien verwendet. Nicht auf andere Systeme oder für andere Zwecke zu verwenden.

ACHTUNG-NICHT AUFLADEN DIE BATTERIEN DIE NICHT WIEDERAUFLADBAR SIND .

- Laden Sie nicht kleine Batterien, Die können explodieren und Verletzungen verursachen.
- Verwenden Sie nicht das Ladegerät wenn die Kabel oder die Box beschädigt sind.

Bitte lassen Sie das Ladegerät von Ihrem Händler im Vorher repariert.

- Demontieren Sie nicht das Ladegerät. Kann zu Stromschlägen oder Feuer führen. Trennen Sie den Ladegerät so weit von Batterie ab bis die Kabellänge erlaubt.
- Die Gase könnten beschädigen das Ladegerät oder ein anderes Objekt in der Nähe.

- Berühren Sie nicht die beide Klemmen zur gleichen Zeit, nicht vor oder nach dem Ladevorgang.
- Verbinden und Trennen die Zangen nur wenn die AC Stromversorgung unterbrochen wird.
- Nicht zu nähern sich an die Batterie wenn das Ladegerät und die Batterie angeschlossen sind.
- Schließen Sie die Zange auf der Batterieklemme, die nicht mit dem Chassis verbunden ist.
- Verbunden Sie die andere Klemme auf das Chassis aber nicht in der Nähe der Kraftstoffleitung.
- Nach dem Aufladen, trennen Sie den Netzstecker und danach die Klemme von dem Chassis.
- Diese Ladegeräte sind nicht für Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen oder geistigen Fähigkeiten, ein Mangel an Erfahrung oder Wissen gemacht, sie nicht durch eine verantwortliche Person für ihre Sicherheit überwacht.
- Kinder sollten nicht mit diesem Ladegerät spielen.

Entsorgung



Sie können helfen, die Umwelt zu schützen!

Beachten Sie die örtlichen und nationalen Vorschriften. Melden Sie Ihre Ausrüstung an Ihren Händler oder Service-Center für das Recycling. Die Verpackung ist ebenfalls recycelbar.

Chargeur 3.8A 12V

Résumé

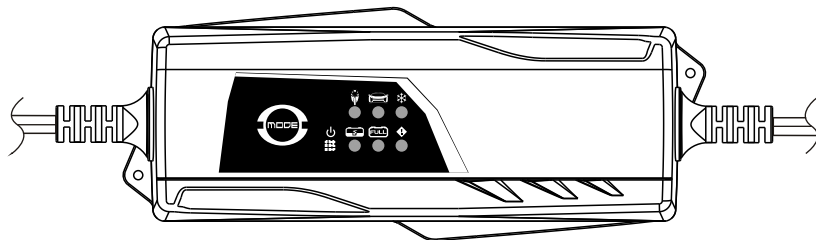
Avant d'utiliser votre chargeur veuillez lire ces instructions avec attention.











Ce chargeur a été conçu pour charger différents types de batteries SLA (Sealed Lead Acid) utilisées pour les automobiles, motos et autres véhicules qui utiliseraient des batteries telles que WET, GEL et AGM ; et pour une capacité de batterie qui irait de 12V/1.2Ah à 12V/120Ah.

Le design spécial de ce chargeur contient 7 étapes de charges et permet à la batterie d'être rechargée à presque 100% de sa capacité et de pouvoir être connectée à long terme lorsqu'elle n'est pas utilisée.

Afin de garder la batterie dans un état parfait sans l'endommager, 2 modes de charge sont disponibles. Comparé à d'autres chargeurs, celui-ci possède une fonction spéciale pour sauver les batteries mortes, avec lequel vous pourrez recharger les batteries complètement déchargées. En plus de cela, une protection totale contre l'inversion de polarité et les courts circuits vous assurera une sécurité complète. Le chargeur ne démarrera pas tant que le mode de charge ne sera pas sélectionné par vos soins. Ceci empêche toutes étincelles lorsque vous connectez les pinces à la batterie. Ce chargeur est aussi contrôlé par un MCU et est protégé contre l'eau et la poussière (IP65).

Indication:



Indication	State	Remarque
LED4  ON (Rouge)	Standby Mode	Standby
LED7  ON (Rouge)	Echec	Polarité Inversé
LED1  ON (Rouge)	Mode1 	Mode1(14.4V/0.8A)
LED2  ON (Rouge)	Mode2 	Mode2(14.4V/3.8A)
LED3  ON (Rouge)	Mode3 	Mode3(14.7V/3.8A)
LED5  ON (Rouge)	Chargement	Chargement
LED7  ON (Vert)	Charge complète	Charge complète et maintient

Spécifications

Tension d'entrée	220-240VAC 50/60Hz
Courant d'entrée	0.6ARMS.Max.
Consommation d'Énergie	60w
Tension de coupure	14.4±0.25 ou 14.7±0.25 VDC
Courant de charge	3.8A±10% ou 0.8A±10%
Retour de courant	<5mA (No AC input)
Ondulation	150mVMax.
Type de batterie	12V Batterie au plomb:1.2Ah-120Ah.
Protection contre eau et poussière	IP65
Bruit audible	<50dB (Test d'une distance de 500mm)
Température pour opérer	0-+40 C
Fusible interne	1.6A/250V


Remarque : le chargeur va changer le courant à 3A (13.6V ±0.25V DC) si le temps de charge est moins de 15 minutes.

Fonction de Charge

1. Reset




Lorsqu'il est connecté au courant, l'appareil se réinitialise tout seul automatiquement et reste en mode standby si rien d'autre n'est enclenché par l'utilisateur.

2. Mode1 (14.4V/0.8A)




Ce mode est parfait pour charger les petites batteries avec une capacité maximale de 14Ah. Avant de charger la batterie, connectez les pinces aux bornes de la batterie et pressez le bouton Mode  pour sélectionner le bon mode. Après cette étape, la LED de la moto doit s'allumer. Ensuite le

chargement commence et les LEDs de chargement  s'allument. Une fois que la batterie est pleine le logo FULL  s'allume.

3. **Mode2** (14.4V/3.8A)

Ce mode est principalement conçu pour charger les batteries avec une capacité plus grande que 14Ah dans des conditions normales. Avant de charger la batterie, connectez les pinces aux bornes de la batterie et pressez le bouton Mode pour sélectionner le bon mode. Après cette étape, la LED de la voiture  s'allume. Ensuite le chargement commence et les LEDs de chargement  doivent s'allumer. Une fois que la batterie est pleine le logo FULL  s'allume.


4. **Mode3** (14.7V/3.8A)

Ce mode est principalement conçu pour charger les batteries avec une capacité plus grande que 14Ah dans des conditions normales. Avant de charger la batterie, connectez les pinces aux bornes de la batterie et pressez le bouton Mode pour sélectionner le bon mode. Après cette étape, la LED de la voiture  s'allume. Ensuite le chargement commence et les LEDs de chargement  doivent s'allumer. Une fois que la batterie est pleine le logo FULL  s'allume.

5. **Sauvetage de Batterie à Plat**

Lorsque la batterie est connectée et que la charge démarre, le chargeur détecte automatiquement le voltage de la batterie et ajuste la charge à la batterie. Si la batterie est entre 7.5V ($\pm 0.5V$) et 10.5V ($\pm 0.5V$), le chargeur charge la batterie à l'aide de pulsations pour essayer de la sauver. Une fois arrivé à 10.5V, la charge reprend normalement. Grâce à cette méthode, les batteries trop déchargées peuvent être sauvées.

6. **Protection contre Anomalies**



Lorsqu'un cas anormal apparaît, tel qu'un court circuit, voltage d'une batterie 12V en dessous de 7.5V ($\pm 0.5V$) ou inversion de polarité  le chargeur s'éteint automatiquement pour éviter tout dommage. La LED du mode échec restera allumée et le chargeur se mettra en Standby.

7. Protection Haute Température

Durant la charge, si le chargeur devient trop chaud, la puissance sera réduite automatiquement pour éviter que le chargeur s'endommage.

8. Basculement entre les 3 Modes

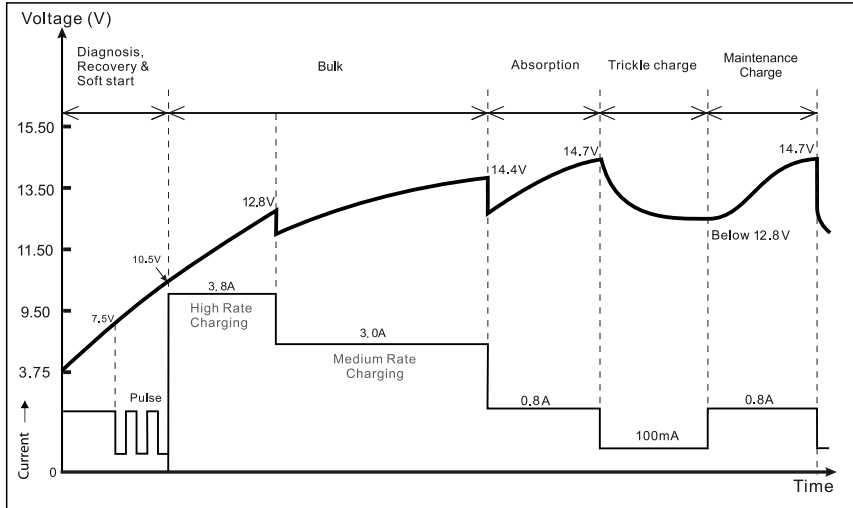
L'utilisateur peut choisir le mode désiré en pressant sur le bouton de sélection. Les modes défilent dans cet ordre :

Standby mode > Mode1 > Mode 2  > Mode 3  et ensuite la boucle recommence. Si une batterie chargée n'est pas déconnectée du chargeur, les modes ne changeront pas afin de protéger la batterie.

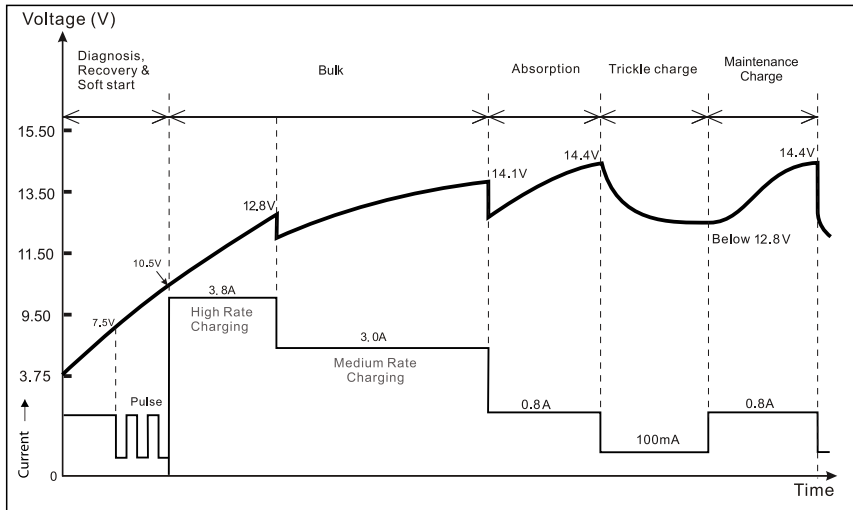
9. Temps de Rechargement

Taille de la Batterie(Ah)	De Charge(heures) 12V
1.2	1.0(MODE1)
2.2	2.5(MODE1)
7.2	7.5(MODE1)
14	14(MODE1)
25	5.5
30	6.5
40	8.5
50	10.5
60	12
120	25

Cold mode charge curve:



Normal mode charge curve:



Instructions pour l'Utilisation

Veillez lire ces instructions en entier avant la première utilisation.

1. Ce chargeur est destiné pour un usage normal à 230V AC 50/60Hz. Il a été conçu pour charger différents types de batteries SLA (Sealed Lead Acid) utilisées dans les automobiles, motos et autres véhicules qui utiliseraient des batteries tel que WET, GEL et AGM ; et pour une capacité de batterie qui irait de 12V/1.2Ah à 12V/120Ah. Il a une protection contre l'eau et la poussière IP65.
2. Soyez sûr d'utiliser une batterie au plomb 12V et lisez les instructions de la batterie.
3. Nettoyez les bornes de la batterie. Faites attention à ne pas mettre de la corrosion à portée de vos yeux.
4. Utilisez ce chargeur avec des batteries dans un endroit bien ventilé. Lors de la charge des gaz explosifs seront formés par la batterie, il est important de bien ventiler la pièce.
5. Si votre batterie est du type AutoFill, fabriquée par Dagenite ou Exide, les bouchons devront rester en place tout au long de la charge.
6. Connectez les pinces à la batterie de la façon suivante :
 - a. D'abord connectez la pince positive (rouge, +) sur la borne positive de la batterie.
 - b. Connectez la pince négative (noire, -) sur la borne négative de la batterie. Il est important de s'assurer que les pinces soient bien connectées aux bornes.
7. Lorsque le chargeur est connecté au courant AC, il se mettra en standby si aucun mode n'est sélectionné.
8. Une fois que tout est bien connecté, veuillez choisir le mode adéquat pour la charge. S'il s'avère qu'il y a une inversion dans les câbles, l'indicateur vous le signalera. Dans ce cas veuillez recommencer la procédure.
9. La lumière de charge indiquera que le chargeur fonctionne correctement.

10. Si la batterie n'est pas chargée après 120 heures (maximum), il faudra déconnecter le chargeur manuellement.
11. Pour usage à l'intérieur uniquement.

Protection contre anomalies :

Si le chargeur est en charge pendant plus de 96 heures (105Ah cut-off), le chargeur s'éteindra automatiquement et la LED du mode échec s'allumera. Ce mode prévient les dommages à la batterie et au chargeur.

Exigences HSF: RoHS, REACH, 16PAHs<200ppm

Exigence de sécurité : EN60335-2-29, EN60335-1, EN62233 standard pour sécurité, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3 Standard pour EMC test sans charge terminale.

Avertissement :

- Attention : gaz explosif. Evitez tout contacte avec flammes ou étincelles. Seulement chargez dans un endroit bien ventilé et à l'intérieur.
- Seulement utilisez sur des batteries rechargeables au plomb 12V/1.2Ah - 120Ah). Ne pas utiliser sur d'autres systèmes ou pour d'autres utilisations.
ATTENTION NE PAS RECHARGER DES BATTERIES NON-RECHARGEABLES.
- Ne pas recharger des piles sèches, car elles peuvent exploser et causer des dommages.
- Ne pas utiliser le chargeur si les câbles ou la boîte sont endommagés. Prière de les faire réparer par votre revendeur à l'avance.
- Ne pas démonter le chargeur. Il peut résulter des électrocutions ou incendies. Tenez le chargeur aussi loin que le câble le permet de la batterie. Les gaz pourraient endommager le chargeur ou tout autre objet se trouvant à proximité.
- Ne pas toucher les deux pinces en même temps avant ou après la charge.
- Connectez et déconnectez les pinces seulement lorsque la prise du courant AC est débranchée.

- Ne pas faire face à la batterie lorsque le courant est connecté au chargeur et à la batterie.
- Connectez la pince sur la borne de la batterie qui n'est pas connectée au châssis.
- Connectez l'autre pince conductrice au châssis loin du conduit d'essence.
- Après la charge, déconnectez le courant et ensuite la pince du châssis.
- Ces chargeurs ne sont pas faits pour des personnes (enfants inclus) avec des capacités mentales ou physiques réduites, un manque d'expérience ou de connaissances, à moins qu'ils soient sous la surveillance d'une personne responsable pour leur sécurité.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec ce chargeur.

Recycler ce produit



Vous pouvez aider à protéger l'environnement !

Respectez les réglementations locales et nationales. Rapportez vos équipements qui ne marchent pas à votre revendeur ou un centre pour le recyclage. L'emballage est aussi recyclable.

Caricatore 3.8 A 12V

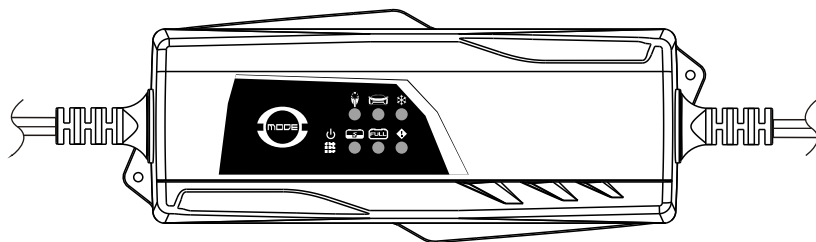
SOMMARIO











PRIMA DI UTILIZZARE IL CARICATORE, LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI!

Questo caricatore è progettato per caricare batterie al Piombo 12V SLA più comunemente impiegate su auto, moto e altri veicoli (acido libero, sigillate, gel, AGM, etc.), aventi capacità compresa tra 1.2Ah e i 75Ah (con funzione di mantenitore per accumulatori con capacità fino ai 120Ah).

Lo speciale algoritmo studiato per la ricarica delle batterie prevede “7 step” e permette, non solo alla batteria di essere caricata al 100% della capacità disponibile ma consente, grazie alla funzione di mantenimento, una connessione prolungata della batteria al caricatore anche quando questa non viene utilizzata, mantenendola pronta all’uso senza rischio di danneggiarla. Due ulteriori modalità di carica sono disponibili per caricare batterie differenti in differenti condizioni: l’utente può quindi selezionare quella migliore per una carica più efficiente e sicura. Oltre alle funzioni elencate in precedenza, questo dispositivo, grazie al microprocessore interno, è in grado, attraverso una funzione speciale, di rigenerare le batterie molto scariche nella massima sicurezza, garantendo la massima protezione contro connessioni errate e eventuali corti circuiti. Con il grado di protezione IP65 infine questo prodotto è al sicuro dalla polvere e a prova d’acqua.

INDICAZIONE :



Indicazione	Stato	Operazione
LED  ON (fisso)	Standby Mode	Standby, batteria in carica, circuito aperto, corto circuito o errata connessione delle pinze
LED  ON (fisso)	Errore	Segnalazione errore
LED  ON (fisso)	Modalità 1 	Modalità 1 (14.4V/0.8A)
LED  ON (fisso)	Modalità 2 	Modalità 2 (14.4V/3.8A)
LED  ON (fisso)	Modalità 3 	Modalità 3 (14.7V/3.8A)
LED  ON (fisso)	In carica	Batteria in carica
LED  ON (fisso e)	Carica completa	Batteria carica, in mantenimento



SPECIFICATION

Tensione di alimentazione	220-240VAC, 50/60Hz
Consumo di corrente	60W
Corrente di alimentazione	0.6A RMS. Max
Tolleranza tensione	14.4±0.25 o 14.7±0.25 VDC
Corrente di carica	3.8A±10% o 0.8A±10%
Corrente di ritorno	<5mA (No AC input)
Corrente di Ripple	150mV Max
Tipo di batteria	12V Lead acid battery: 1.2-75Ah (fino a 120Ah in mantenimento)
Grado di protezione	IP65
Rumori udibili	<50dB (test da 50mm di distanza)
Temperature di funzionamento	0~+40°C
Fusibile interno	1.6A/250V


N.B.: In condizioni normali, se il tempo di carica sarà inferiore ai 15 minuti, il caricatore aumenterà la corrente da 3.0A a 13.6±0.25 VDC.




FUNZIONE DI CARICA

1. RESET




Quando connesso alla tensione di alimentazione, il dispositivo si resetterà automaticamente e, all'inizio, resterà nella fase di standby, a meno che qualche altra operazione venga selezionata dall'utente.

2. MODE 1 : (14.4V/0.8A)





Questa modalità è la più utilizzata per caricare batterie con capacità inferiore ai 14Ah. Prima di operare sulla batteria, collegare i terminali d'uscita del caricatore prestando attenzione a non invertire le polarità e premere il tasto "MODE" per selezionare la modalità di carica desiderata. Dopo aver effettuato questa operazione, il corrispondente LED  si illuminerà e, se nessun'altra operazione verrà selezionata, l'interruttore elettronico si accenderà

automaticamente insieme con il LED , avviando le fasi di carica con $0.8A \pm 10\%$ di valore di corrente. Se tutto è ok, il LED  resterà acceso fino a che la batteria non verrà caricata a $14.4V \pm 0.25\%$. Appena la batteria avrà raggiunto lo stato di carica massima il LED verde  si accenderà e il caricatore passerà automaticamente alla modalità di mantenimento.

3. **MODE 2** : (14.4V/3.8A)

Questa modalità serve per caricare batterie con capacità superiori ai 14Ah. Prima di operare sulla batteria, collegare i terminali d'uscita del caricatore prestando attenzione a non invertire le polarità e premere il tasto "MODE" per selezionare la modalità di carica desiderata. Dopo aver effettuato questa operazione il corrispondente LED  si illuminerà e, se nessun'altra operazione verrà selezionata, inizierà il processo di ricarica con $3.8A \pm 10\%$ di valore di corrente. Come nella modalità 1, se tutto è ok, il LED  resterà acceso fino a che la batteria non verrà caricata a $14.4V \pm 0.25\%$. Appena la batteria avrà raggiunto lo stato di carica massima il LED verde  si accenderà e il caricatore passerà automaticamente alla modalità di mantenimento.


4. **MODE 3** (14.7V/3.8A) Batterie 12V

Questa modalità ha principalmente la funzione di caricare batterie con capacità superiori ai 14Ah in condizioni normali, comprese le batterie AGM. Prima di operare sulla batteria, collegare i terminali d'uscita del caricatore prestando attenzione a non invertire le polarità e premere il tasto "MODE" per selezionare la modalità di carica desiderata. Dopo aver effettuato questa operazione, il corrispondente LED  si illuminerà e, se nessun'altra operazione verrà selezionata, l'interruttore elettronico si accenderà automaticamente insieme con il LED  e inizierà il processo di ricarica con $3.8A \pm 10\%$ di valore di corrente.. Se tutto è ok, il LED  resterà acceso fino a che la batteria non verrà caricata a $14.7V \pm 0.25\%$. Appena la batteria avrà raggiunto lo stato di carica massima il LED verde  si accenderà e il caricatore passerà automaticamente alla modalità di mantenimento.

5. RIPRISTINO BATTERIA SCARICA

Quando connesso alla batteria il caricatore rileva automaticamente la tensione della batteria e utilizza la carica ad impulsi da $8V \pm 0.5$ fino al raggiungimento di $10.5V \pm 0.25$. Qualora questo procedimento superasse le 6 ore e la tensione delle batterie rimanesse inferiore ai valori indicati in precedenza, il caricatore ritornerà alla modalità di carica selezionata inizialmente dall'utente, con la possibilità di caricare velocemente ed in maniera sicura la batteria. Attraverso questo metodo la maggior parte delle batterie possono essere recuperate.

6. Protezione anomala

Se dovesse apparire una delle seguenti occasioni anomale, come : corto circuito, batteria voltaggio inferiore a $7.5V + -0.5V$, circuito aperto o connessione invertita dei terminali d'uscita, il caricatore spegnerà l'interruttore elettronico e resetterà il sistema per evitare danni. Se nessun altro ordine ricevuto, il dispositivo resterà in una modalità di standby. Addizionalmente una volta che l'inversione della connessione accade, un altro LED  si accenderà per indicare l'errore.

7. PROTEZIONE TEMPERATURA

Durante le operazioni di ricarica, se l'apparecchio dovesse per qualche ragione avere un surriscaldamento, in automatico il caricatore ridurrà la potenza di uscita.

8. PASSARE ATTRAVERSO LE TRE MODALITÀ DI CARICA

L'utente può selezionare la modalità desiderata premendo solo il pulsante di selezione "MODE", dando per assodato, per semplicità di descrizione, che il caricatore parte dallo stato di Standby. Ogni volta che l'utente seleziona il pulsante "MODE", dopo 5 secondi il caricatore eseguirà le modalità di carica nel seguente ordine:

Modalità Standby  "MODE 1 

 "MODE 2 

 "MODE 3 

", ripetendo poi il ciclo. Tutte le volte che l'utente premerà il

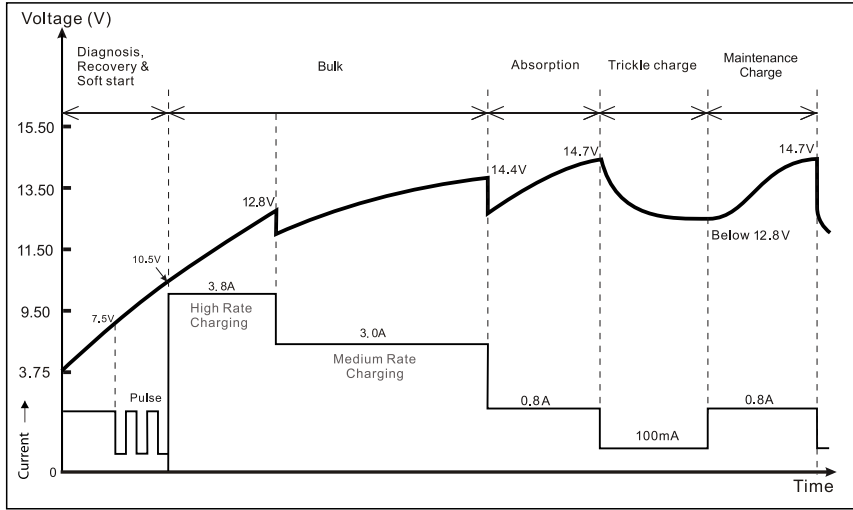


bottoni, il caricatore passerà alla modalità successiva per poi eseguirla. In ogni modo, se la batteria non verrà disconnessa dal caricatore una volta pienamente carica, il caricatore passerà automaticamente in modalità di mantenimento, proteggendo così la batteria stessa da eventuali danni.

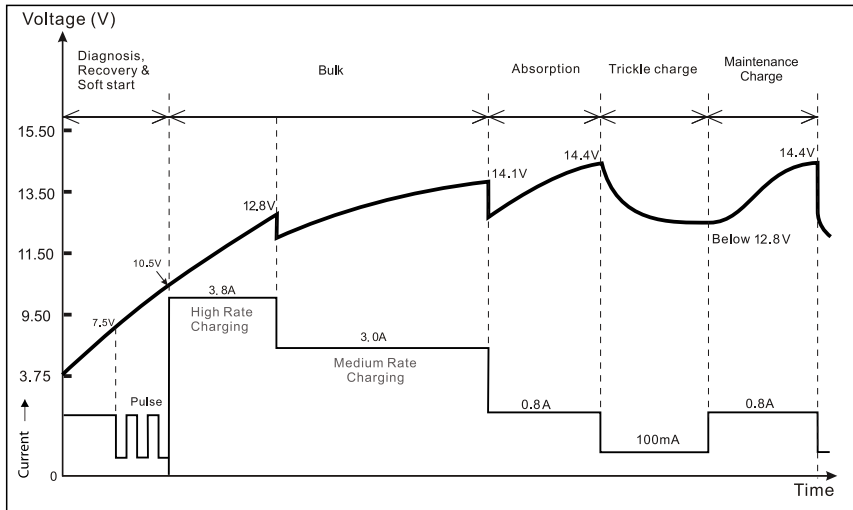
10. TEMPI DI RICARICA INDICATIVI

Batteria(Ah)	Fino all'80% di carica circa (ore)
1.2	1.0 (MODE 1)
2.2	2.5 (MODE 1)
7.2	7.5 (MODE 1)
14	14 (MODE 1)
25	5.5
30	6.5
40	8.5
50	10.5
60	12
120	25

Cold mode charge curve:



Normal mode charge curve:



ISTRUZIONE DI UTILIZZO


LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DELL'USO!

1. Questo caricatore è stato progettato per l'impiego su normali circuiti 230VAC 50/60Hz. Esso può essere usato per caricare una varietà di batterie al Piombo (WET, GEL, AGM, etc) largamente usate per le auto, moto ed alcuni altri veicoli, la cui capacità potrà essere compresa tra gli 1.2Ah e i 75Ah nel caso di batterie aventi tensione 12V.
Questo apparecchio ha un grado di protezione IP65 contro polvere e acqua.
2. Assicurarsi di avere una batteria al Piombo 12V (AGM) e leggere attentamente il manuale della batteria.
3. Pulire i terminali della batteria. Assicurarsi che eventuali tracce di acido o di corrosione non vengano a contatto con gli occhi.
4. Assicurarsi che l'area intorno alla batteria sia ben ventilata durante il processo di carica. Mentre la batteria è in carica si potrebbero notare delle bolle nel fluido generate da gas esplosivi durante la durata della carica.
5. Se la tua batteria prodotta da Dagenite o Exide è senza manutenzione il vetro ed il lungo tappo del filtro devono essere lasciati al loro posto durante la carica.
6. Connettere le clip a coccodrillo alla batteria nel seguente modo:
 - a. Prima connettere il cavo positivo di carica (colore rosso) al terminale polo positivo.
 - b. Successivamente, connettere il cavo negativo di carica (colore nero) al terminale polo negativo.
E' importante assicurarsi che tutte e due le clips siano collegate correttamente sui rispettivi poli.
7. Quando collegato all'alimentatore, il dispositivo si resetterà automaticamente restando poi in Standby se nessun'altra funzione verrà impostata dall'utente.
8. Una volta assicuratosi che i poli della batteria sono piazzati correttamente, collegare il cavo di alimentazione alla presa di corrente e selezionare la modalità più adatta per iniziare la ricarica. Qualora i poli non fossero collegati correttamente, l'interruttore dei poli assicurerà alla batteria ed al

caricatore di non subire danni e l'indicatore di errore si illuminerà. In quel caso ricominciare la procedura dall'inizio.

9. La spia di carica ora indicherà l'inizio della ricarica o la spia del mantenimento indicherà che la batteria è completamente carica.
10. Se la batteria non dovesse caricarsi completamente entro 120 ore (max), il caricatore dovrà essere disconnesso manualmente.
11. Solo per uso interno.

ANOMALIA FUNZIONE DI CARICA:

Qualora la modalità carica dovesse prolungarsi per più di 96 ore (105Ah cut-off), il caricatore si spegnerà automaticamente, il Led di errore  inizierà a lampeggiare interrompendo qualsiasi modalità di carica. Questa funzione è stata realizzata per prevenire danni qualora l'accumulatore risultasse difettoso.

HSF REQUISITI-ROHS, REACH, 16PAHs<200ppm

REQUISITI DI SICUREZZA- EN60335-2-29, EN60335-1, EN62233 standard per sicurezza, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-3 Standard per EMC test senza prova di carica terminale.

CAUTELE:

- AVVISIO: Possibile presenza di gas esplosivi: evitare fiamme o scintille. Effettuare la ricarica in un luogo adeguatamente ventilato.
- Adatto solo per uso interno
- Usare il caricatore unicamente per batterie al Piombo ricaricabili 12V, aventi capacità 1.2Ah-120Ah. Non utilizzare questo apparecchio per fornire alimentazione a bassa tensione del sistema elettrico. Non usare per impieghi differenti da quelli indicati.

ATTENZIONE! NON TENTARE DI CARICARE UNA BATTERIA NON RICARICABILE.

- Verificare una corretta tensione di alimentazione per il corretto funzionamento del dispositivo.
- Non usare il caricabatterie per caricare batterie prive del liquido elettrolita: questa operazione potrebbe causare esplosioni e arrecare lesioni o danni.
- Non utilizzare il caricatore quando i cavi sono danneggiati: per eventuali riparazioni rivolgersi esclusivamente al costruttore o al rivenditore autorizzato.

- Non utilizzare il caricatore se danneggiato in qualche suo componente: per eventuali riparazioni rivolgersi esclusivamente al costruttore o al rivenditore autorizzato.
- Non smontare il caricatore: un eventuale assemblaggio non corretto potrebbe causare scosse elettriche o incendio. Mantenere il caricatore lontano dalla batteria per quanto permesso dal cavo. Mai posizionare il caricatore sopra la batteria durante la carica, eventuali emissioni di gas della batteria potrebbero corrodere e danneggiare il caricatore.
- Qualora i cablaggi forniti fossero danneggiati, contattare il costruttore o il proprio rivenditore per la sostituzione.
- Non toccare mai le pinze della batteria insieme quando sotto carica.
- Connettere e disconnettere le pinze d'uscita DC solo dopo aver disabilitato l'alimentazione.
- Non mettere il viso vicino alla batteria durante la connessione al caricatore.
- Disalimentare l'apparecchio prima di danneggiare le connessioni della batteria.
- Qualora non fosse possibile collegare entrambi i terminali direttamente ai poli della batteria, procedere nel seguente modo: collegare il terminale positivo (rosso +) alla batteria prestando attenzione che ci siano contatti con il telaio. Collegare l'altro polo negativo (nero -) al telaio, lontano dalla batteria e lontano dalla linea di carburante. Connettere il caricatore all'alimentazione.
- Terminato il processo di ricarica, disconnettere il caricatore dall'alimentazione di rete. Poi rimuovere la connessione al telaio e la connessione alla batteria, in questo ordine
- Questi caricatori **non** devono essere usati da persone (compresi i bambini) con problemi fisici, mentali o con poca esperienza e conoscenza, che non siano stati istruiti o che non siano sotto la supervisione di una persona responsabile per la loro sicurezza.

Ricicla questo prodotto



È possibile proteggere l'ambiente!

Rispettare le disposizioni locali e nazionali. Segnala il tuo apparecchio non funzionante per il rivenditore o il centro di assistenza per il riciclaggio. L'imballaggio è riciclabile.

Cargador 3.8 A 12V

Sumario

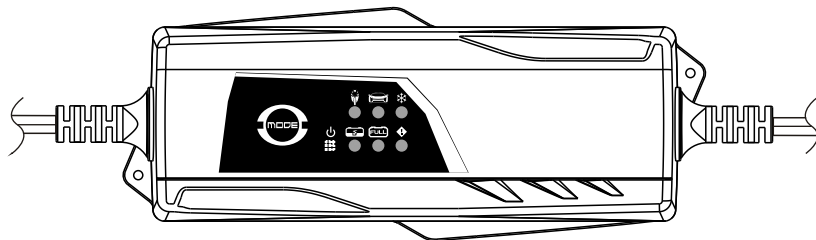
PORFAVOR, ANTES DE USAR EL CARGADOR, LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES DETENIDAMENTE.

Este cargador está diseñado para cargar baterías de diferentes SLA (Sealed Lead Acid) utilizadas en coches, motos y otros vehículos que utilizan baterías tales como WET, GEL, AGM; y, cuya capacidad oscila entre 12V/14Ah a 12V/225Ah o de 24V/14Ah à 24V/110Ah.

El diseño especializado de este dispositivo, también llamado "7 etapas estratégicas de carga", permite que la batería se recargue casi al 100% de su capacidad, haciendo posible una conexión más duradera de la batería en el cargador cuando no se utiliza.

Para mantenerlo en perfecto estado sin dañarlo, cuatro modos de carga están disponibles para recargar diferentes baterías en diversas circunstancias. Comparados a otros cargadores, éste posee una función especial para rescatar baterías muertas, con la cual Ud. podrá recargar las baterías completamente descargadas. Además de eso, una protección completa contra la inversión de polaridad incorrecta y cortocircuito le asegurarán una protección completa. Mediante el conmutador electrónico integrado en el mismo, el cargador no funcionará de inmediato cuando una batería se conecte hasta que alguno de los modos de carga sea seleccionado. A través de esta forma, la chispa, que suele aparecer en el curso de la conexión, se evita como resultado. Además, este dispositivo es controlado por una MCU en el interior con grado de protección IP65 contra el polvo y resistente al agua.

Indicación :



Indicaciones	Estado	Observaciones
LED4  ON (Rojo)	Modo Pausa	Pausa
LED7  ON (Rojo)	Fallo	Polaridad invertida
LED1  ON (Rojo)	Mode1 	Modo1(14.4V/0.8A)
LED2  ON (Rojo)	Mode2 	Modo2(14.4V/3.8A)
LED3  ON (Rojo)	Mode3 	Modo3(14.7V/3.8A)
LED5  ON (Rojo)	Cargando	Cargando
LED6  ON (Verde)	Cargacompleta	Carga completa, mantenimiento

Especificaciones

Voltaje de entrada	220-240V AC 50/60Hz
Consumo de energía	40W
Entrada de corriente	0.6 ARMS. Max
Corte de voltaje	14.4± 0.25 o 14.7±0.25 or 7.2±0.25 VDC
Corriente de carga	3.8A ±10% o 0.8A ±10%
Corriente de drenaje	<5mA (No AC Input)
Onda	150mVMax.
Tipo de batería	12V Batterie de plomo: 1.2Ah-120Ah
Protección contra polvo y agua	IP65
Ruido audible	<50dB (Test desde 500mm distancia)
Temperatura de funcionamiento	0~ +40°C
Fusible interno	1.6A/250V


Observaciones : El cargador cambiará la corriente a 3.0A cuando llegue a 13.6±0.25VDC, si el tiempo de carga es inferior a 15 minutos.






Funciones de carga

1. Reset (Reseteo)






Cuando está conectado a la corriente, el dispositivo se reiniciará sólo automáticamente y se quedará en modo pausa si ninguna otra acción es ejecutada por el usuario.

2. Modo 1 (14.4V/0.8A)






Este modo está principalmente diseñado para cargar baterías con una capacidad menor de 14Ah en unas condiciones normales. Antes de cargar la batería, conectar las pinzas a los bornes de la batería con la polaridad correcta y presionar el botón de Modo  para seleccionar el adecuado.

Después de esta etapa, el LED correspondiente  debería iluminarse. Si en el intervalo definido ninguna otra operación es ejecutada por el usuario el interruptor electrónico se encenderá automáticamente junto con el LED , y empezará a cargar con 0.8±10% de corriente. Si todo está bien, el LED  quedará encendido durante todo el proceso de carga hasta que la batería alcance los 14.4V±.0.25V. Cuando la batería está completamente cargada el LED  se encenderán lugar del LED , llegados a este punto una corriente de mantenimiento estará disponible para que la batería no sufra daños.

3. Modo 2 (14.4V/3.8A)

Este modo está principalmente diseñado para cargar baterías con una capacidad mayor de 14Ah en unas condiciones normales. Antes de cargar la batería, conectar las pinzas a los bornes de la batería con la polaridad correcta y presionar el botón de Modo  para seleccionar el adecuado. Si en el intervalo definido ninguna otra operación es ejecutada por el usuario el interruptor electrónico se encenderá automáticamente junto con el LED  y empezará a cargar con $3.8V \pm 10\%$ de corriente. Similar al modo 1, si todo está bien, el LED  quedará encendido durante todo el proceso de carga hasta que la batería alcance los $14.4V \pm 0.25V$, llegados a este punto una corriente de mantenimiento estará disponible para mantener la batería y ahora el LED  está apagado y el LED  está encendido.


4. Modo 3 (14.7V/3.8A)

Este modo está principalmente diseñado para cargar baterías con una capacidad mayor que 14Ah en unas condiciones de frío o para baterías AGM con una capacidad mayor de 14Ah. Antes de cargar la batería, conectar las pinzas a los bornes de la batería con la polaridad correcta y presionar el botón de Modo  para seleccionar modo 3. Una vez el modo seleccionado, el LED  correspondiente se ilumina automáticamente y activa el interruptor electrónico después de un tiempo definido para empezar el proceso de carga si ninguna otra acción es ejecutada por el usuario. En este modo la corriente de carga es la misma que en el modo 2. Si todo está bien, el LED  se encenderá junto con el interruptor electrónico y mantiene este estado hasta que la batería esté cargada hasta un $14.4V \pm 0.25V$. Llegados a este punto una corriente de mantenimiento estará disponible para proteger la batería y ahora el LED  está apagado y el LED  está encendido.

5. Rescate de batería muerta o descargada (12V únicamente)

Cuando la batería está conectada y el proceso de carga comienza, el cargador detecta automáticamente el voltaje de la batería y ajusta la carga de la misma. Si la batería está entre $7.5V \pm 0.5V$ y $10.5V \pm 0.5V$ el cargador recargará la batería con la ayuda de pulsaciones para intentar salvarla. Una vez que llega a $10.5V \pm 0.5V$, la carga volverá a proceder normalmente desde el modo que el usuario había seleccionado al inicio y ahora la batería puede ser cargada más rápido y segura. Gracias a este método, la mayoría de baterías completamente descargadas pueden ser recuperadas.

6. Protección contra anomalías




Cuando un caso anormal aparece, como un corto circuito, voltaje de una batería por debajo de $7.5V \pm 0.5V$, circuito abierto o conexión inversa de los terminales de salida, el cargador apagará automáticamente el interruptor electrónico y resetea el sistema inmediatamente para evitar daños. Si no haz otra acción ejecutada por el usuario el sistema se mantendrá en modo pausa (standby). Además, cuando ocurre una conexión inversa el LED  se iluminará para indicar que haz un fallo.

7. Protección de alta temperatura

Durante el transcurso de la carga, si el cargador se vuelve muy caliente, la potencia se verá reducida automáticamente para evitar que el cargador sufra daños.

8. Cambio entre los 3 Modos

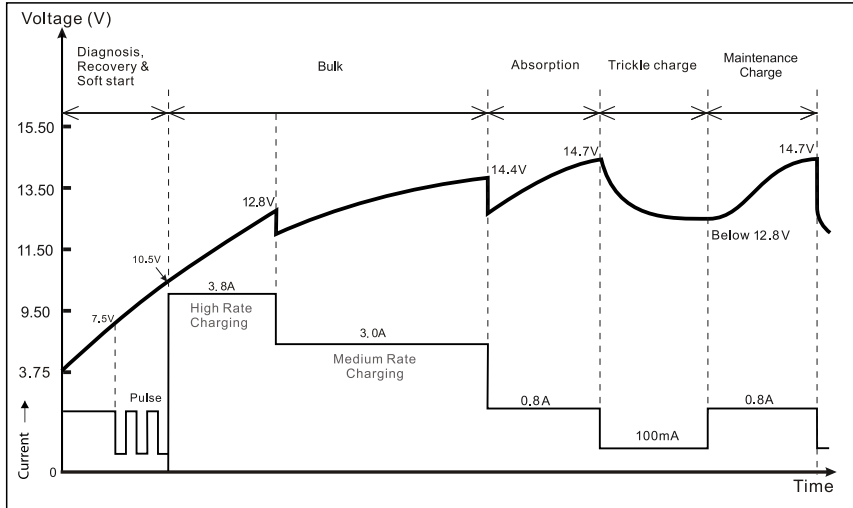
El usuario puede elegir el modo deseado presionando sobre el botón de selección. Esto es asumiendo que cada vez el ciclo empieza desde el modo pausa (standby) para simplificar la descripción. Desde el modo pausa el orden es:

Standby > modo1  > Modo2  > Modo3  y empieza el ciclo de nuevo. Cada vez que el usuario presiona el botón éste cambiará de modo z lo ejecutará. Sin embargo, si una batería cargada no es desconectada del cargador, se mantendrá la carga por pulsaciones (mantenimiento), así que, aunque el usuario presione el botón, los modos no cambiarán protegiendo así la batería de daños.

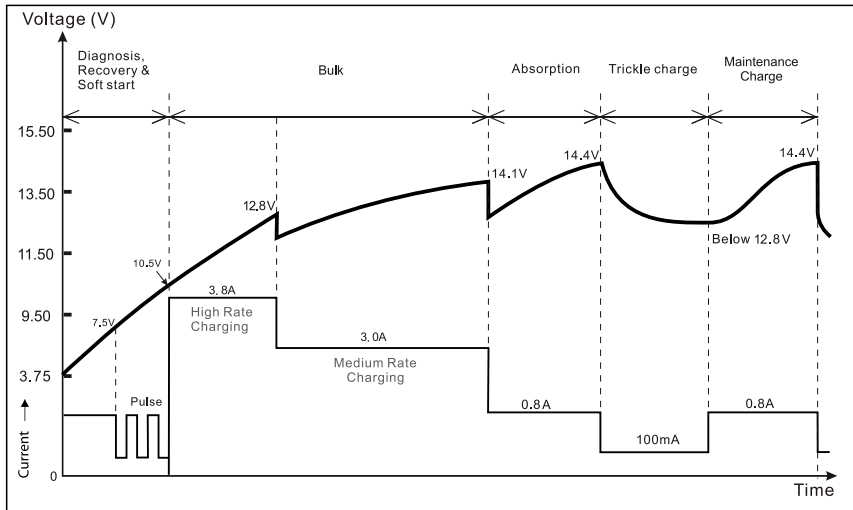
10. Tiempo de Recarga

Medida de la batería(Ah)	De carga (horas) 12V
1.2	1.0(MODO1)
2.2	2.5(MODO1)
7.2	7.5(MODO1)
14	14(MODO1)
25	5.5
30	6.5
40	8.5
50	10.5
60	12
120	25

Cold mode charge curve:



Normal mode charge curve:



Instrucciones para la utilización

Por favor lea estas instrucciones antes de su primera utilización.

1. Este cargador está destinado a una utilización normal de 230V AC 50/60Hz. Fue diseñado para cargar diferentes tipos de baterías de plomo (SLA – sealed Lead Acid), utilizadas en automóviles, motos z otros vehículos que utilizarían baterías tales como WET, GEL y AGM; y, para una capacidad de batería que va de 12V/1.2-120Ah. Tiene una protección contra el agua y el polvo IP65.
2. Asegúrese de utilizar una batería de plomo 12V, y de leer bien sus instrucciones de uso.
3. Limpiar las bornes de la batería. Haga cuidado de no acercar la corrosión cerca de los ojos.
4. Utilizar el cargador con las baterías en un lugar bien ventilado, dado que la batería forma gases explosivos, de ahí la importancia de ventilar bien el lugar.
5. Si su batería es del tipo AutoFill (relleno automático), fabricada por Dagenite o Exide, las tapas deberán permanecer en su lugar durante la carga.
6. Conectar las pinzas a la batería de la manera siguiente :
 - a. Primero conectar la pinza positiva (roja, +) sobre el borne positivo de la batería.
 - b. Conectar la pinza negativa (negra, -) sobre el borne negativo de la batería. Es importante asegurarse que las pinzas estén bien conectadas a los bornes.
7. Cuando el cargador está enchufado a la corriente AC, se pondrá en modo pausa si ningún otro modo es seleccionado.
8. Una vez que todo está bien conectado, por favor escoja el modo adecuado para la carga. Si se detecta una posible inversión de los cables, el indicador se lo dirá. En ese caso vuelva a empezar el procedimiento.
9. La luz de carga indicará que el cargador funciona correctamente.

10. Si la batería no está cargada después de 120 horas (máximo), habrá que desconectar manualmente el cargador.

11. Para uso interno únicamente.

Protección contra anomalidad:

Si el cargador está cargando por más de 96 horas (105Ah cut-off), el cargador se apagará automáticamente y el LED modo error se encenderá. Este modo previene daños a la batería y al cargador.

Exigencias HSF: RoHS, REACH, 16PAHs<200ppm

Exigencia de seguridad : EN60335-2-29, EN60335-1, EN62233 standard para seguridad, EN55014-1, EN61000-3-2, EN61000-3-3 Standard para EMC test sin terminal de carga.

Advertencia :

- **ATENCIÓN:** Gases explosivos. Evitar todo contacto con llamas y chispas. Solamente cargar en un lugar bien ventilado y en interior
- Solamente utilizar con baterías recargables de plomo 12V/1.2Ah -120Ah). Nunca utilizar en otros sistemas o darle otra utilización.

ATENCIÓN NO CARGAR BATERÍAS NO RECARGABLES.

- No recargar pilas secas pues pueden explotar o causar daños.
- No utilizar el cargador si los cables o la caja están dañados. Rogamos por favor que los haga arreglar antes por su vendedor.
- No desmontar el cargador. Puede resultar en electrocuciones o incendios. Mantener el cargador lo más lejos que le permita el cable de la batería. Los gases podrían dañar el cargador o cualquier dispositivo que se encuentre a proximidad.
- No tocar las dos pinzas al mismo tiempo durante ni después de la carga.
- Conectar y desconectar las pinzas solamente cuando esté desenchufado de la corriente AC.

- No ponerse de frente a la batería cuando la corriente está conectada al cargador y a la batería.
- Conectar la pinza al borne de la batería que no está conectada al chasis.
- Conectar la otra pinza conductora al chasis lejos del conducto de combustible.
- Desconectar la corriente antes de hacer o romper alguna conexión en la batería.
- Estos cargadores no están diseñados para gente (incluidos niños) con capacidades mentales o físicas reducidas, o falta de experiencia o conocimientos, a menos, que sean bajo supervisión de una persona responsable por su seguridad.
- Los niños no deben jugar con este cargador.

Reciclar este producto



Puede ayudar a proteger el medio ambiente!

Respetar las regulaciones locales y nacionales. Entregue los equipos que no funcionan a su vendedor o a un centro de reciclaje. El envoltorio también es reciclable.

