

ANTARION

CHARGEUR 4A INTELLIGENT



Convient pour les batteries plomb, acide, gel, AGM ou lithium Fer phosphate de 6/12V entre 5-120Ah.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Gaz

Lorsque la batterie est en cours de charge, il se peut que vous remarquiez des bulles dans le liquide causées par le dégagement de gaz. Comme le gaz est inflammable, aucune lumière nue ne doit être utilisée autour de la batterie et l'endroit doit être bien ventilé.

En raison de ce risque de gaz explosif, ne branchez et ne débranchez les câbles de la batterie que lorsque l'alimentation secteur est coupée.

Type de batteries

Ce chargeur ne convient qu'aux batteries plomb-acide, scellées, au gel ou Lipo4 normales et ne doit pas être utilisé pour recharger le NICAD ou tout autre type de batterie.

Points à noter

- Lorsque vous ne l'utilisez pas, rangez le chargeur dans un endroit sec pour éviter que l'humidité n'endommage l'appareil.

Réparation

- Le chargeur de batterie ne doit pas être ouvert. Toute tentative de modification ou de réparation par l'utilisateur entraînera la perte de votre garantie.
- Le cordon d'alimentation de cet appareil ne peut pas être remplacé ; si le cordon est endommagé, l'appareil doit être jeté.

Danger!

- Évitez de mettre de l'électrolyte sur votre peau ou vos vêtements. Il est acide et peut causer des brûlures. Si cela se produit, rincez immédiatement la zone affectée avec de l'eau.
- En cas de contact avec les yeux, se laver soigneusement et consulter immédiatement un médecin.
- Ne jamais charger une batterie gelée. Si le liquide de la batterie (électrolyte) devient gelé, apportez la batterie dans un endroit chaud pour permettre à la batterie de dégeler avant de commencer la charge. Ne jamais laisser une batterie sur le dessus du chargeur ou vice versa.
- Ne touchez pas les pinces de la batterie lorsque le chargeur est allumé.
- Ne jamais faire fonctionner le chargeur s'il a reçu un coup dur, s'il est tombé ou s'il a été endommagé. Apportez-le à un professionnel qualifié pour l'inspection et la réparation.
- Veillez à positionner le cordon d'alimentation du chargeur pour éviter qu'il ne soit piétiné, trébuché ou endommagé.
- Ne débranchez jamais la fiche par le cordon d'alimentation lorsque vous débranchez le chargeur. Tirer sur le cordon peut endommager le cordon ou la fiche.

Précautions à prendre lors de l'utilisation des batteries

- Si l'acide de la batterie entre en contact avec la peau ou les vêtements, laver immédiatement avec de l'eau et du savon. Si de l'acide pénètre dans les yeux, inonder immédiatement les yeux d'eau froide courante pendant au moins 20 minutes et consulter immédiatement un médecin.
- Ne jamais fumer ou laisser une étincelle ou une flamme à proximité de la batterie ou du moteur.
- Ne laissez pas tomber un outil métallique sur la batterie. L'étincelle ou le court-circuit qui en résulte sur la batterie de l'autre partie électrique peut provoquer une explosion.
- Retirez les objets personnels en métal comme les bagues, les bracelets, les colliers et les montres lorsque vous travaillez avec une batterie au plomb-acide.
- Une batterie au plomb-acide peut produire un courant de court-circuit assez élevé pour souder un anneau ou similaire à du métal, causant de graves brûlures.

CARACTÉRISTIQUES

Courbe de charge automatique et intelligente en 4 étapes

Le CHARGEUR 4A INTELLIGENT ANTARION est commandé par un microprocesseur à 4 niveaux de charge pour le chargement des batteries automobiles, motos, motos, motoneiges, tracteurs, motomarines, bateaux, etc.

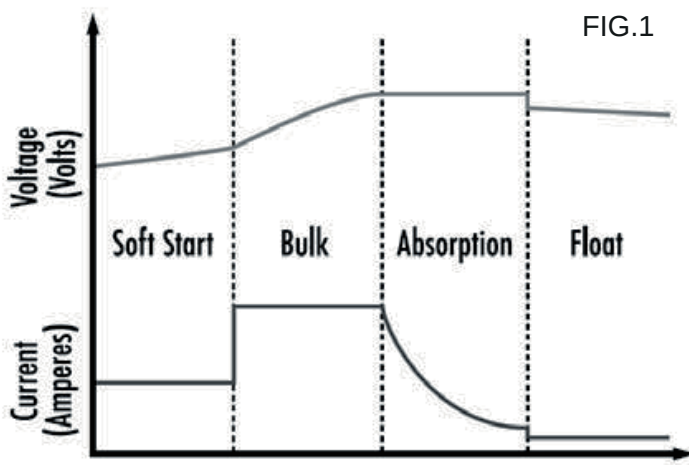
Un microprocesseur détecte l'état de la batterie pour fournir le courant et la tension appropriés à la batterie (caractéristique de charge). Ceci donnera le meilleur effet sur les char- ging et donnera la plus longue durée de vie à la batterie.

Caractéristique de charge :

Test de la batterie et pré-charge (étape 1) : Vérifiez la tension de la batterie pour vous assurer que les connexions de la batterie sont bonnes et que la batterie est dans un état stable avant de commencer le processus de charge.

Bulk (étape 2) :

Phase de charge majeure lorsque la batterie reçoit la majeure partie de sa charge.



Au cours de cette étape, la batterie a atteint 75 à 80 % de sa charge. Le chargeur délivre le courant maximum jusqu'à ce que la tension aux bornes ait atteint le niveau de charge maximal de la batterie normale.

Absorption (Stade 3) :

Complète la charge jusqu'à presque 100% à tension constante. Le courant diminue après que le courant a atteint le niveau minimum.

Floating (étape 4) :

Faible tension constante, courant de charge minimal, batterie complètement chargée

APPARENCE ET DIAGRAMME LCD

1) Fonction de mémoire hors tension :

Dans le processus de charge (courant constant et phase de suivi), le produit peut reprendre le mode de charge actuel après une coupure de courant, et rétablir l'état d'origine à la reprise du réseau ; le temps maximum est de 12h avec connexion de la batterie.

Lorsque la mémoire est hors tension, la lumière d'alimentation est allumée, l'écran LCD ne s'affiche pas et la lumière arrière est éteinte ;

2) Mode de charge :

Identifient automatiquement les batteries 6V/12V ; pour les batteries 6V, seul le mode 6V/1A SLOW est disponible ; pour les batteries 12V, quatre modes de charge sont disponibles, comme suit :

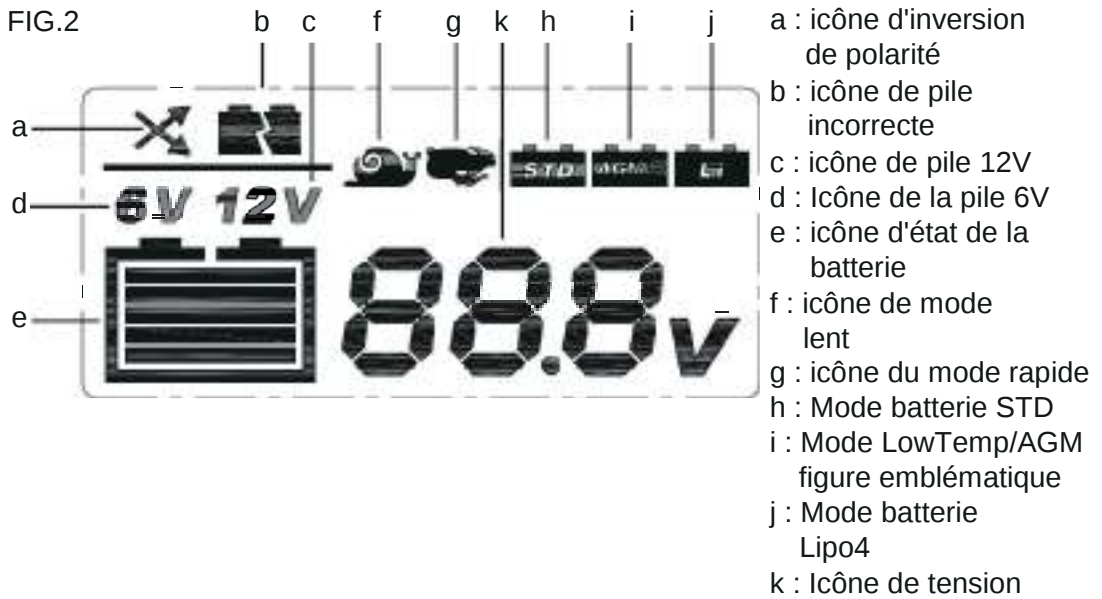
- 6V 1A /SLOW mode de charge (par défaut)
- 12V 1A /SLOW mode de charge
- 12V 4A /FAST mode de chargement
- 12V 4A /LOW TEMP/AGM mode de charge (**température ambiante $\leq 10^{\circ}\text{C}$**)
- Mode de charge 12V 4A/Lipo4

Les tensions minimales pour l'identification automatique des batteries 6V&12V sont respectivement de 3V et 7,4V.

3) Protection:

- Protection contre les courts-circuits : maintien ou retour à l'interface d'initialisation.
- Protection contre l'inversion de polarité : l'écran LCD affiche le signal d'inversion de polarité.
- Protection contre la surchauffe

FIG.2



4) Fonction d'affichage LCD

Le produit intègre un écran LCD, comme illustré à la Fig. 2. Il affiche l'état analogique de la batterie, le mode de charge, l'état de charge, la tension en temps réel et le message d'erreur, et intègre des indicateurs LED. Les états spécifiques de l'écran LCD sont illustrés à la Fig. 3 ci-dessous :

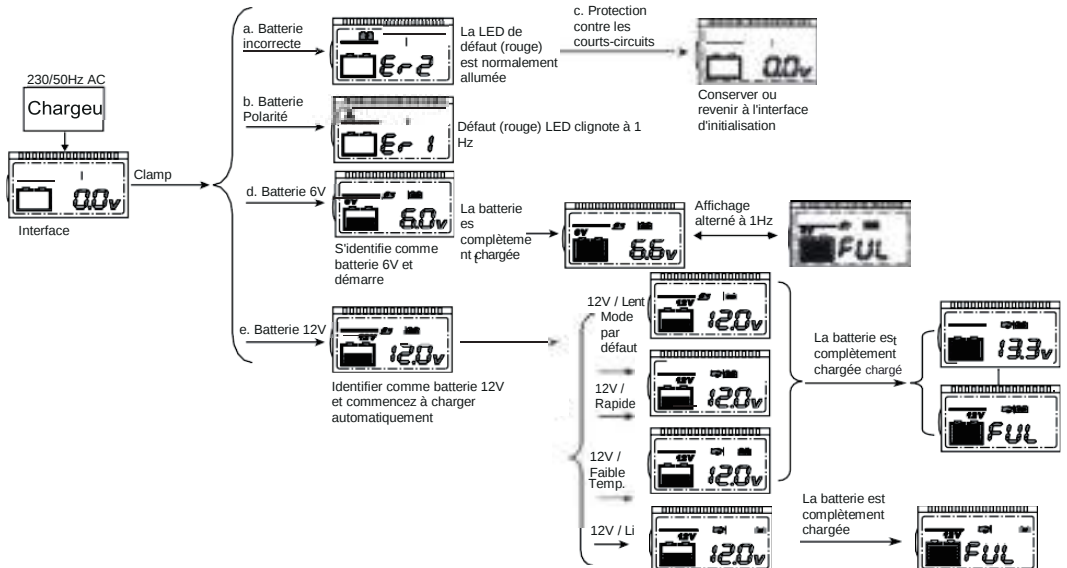


FIG.3

Remarque :

i) 6V : Lorsque la tension de la batterie est comprise entre 3,5V-5V, le chargeur fonctionne en mode 6V/Slow. L'écran LCD fait clignoter la tension de la batterie en temps réel à une fréquence de 1 Hz et l'icône de la batterie défile. Appuyez sur la touche pour interrompre/reprendre le processus de charge. L'icône de la pile s'arrête de défiler lorsqu'elle est en "pause".

Après 2 minutes de charge de la batterie, si la tension de la batterie est encore <4.5V, l'écran LCD clignote à une fréquence de 1Hz pour afficher alternativement "Lo" et "real time voltage". Le voyant rouge LED reste allumé

ii) 12V : Lorsque la tension de la batterie est comprise entre 7,4V et 10V. Le chargeur fonctionne en mode 12V/ Ralenti. Appuyez sur la touche et réglez le mode sur "Fast", "Low Temp" ou "Pause". L'icône de la pile s'arrête de défiler lorsqu'elle est en "pause".

Après avoir chargé la batterie de 2 minutes, si la tension de la batterie est encore <9V, l'écran LCD clignote à une fréquence de 1Hz pour afficher alternativement "Lo" et "real time voltage". Le voyant rouge LED reste allumé

Dans ces 2 cas, veuillez appuyer sur le bouton pour détecter/vérifier l'état de la batterie et recommencer le processus de charge. Il n'est pas nécessaire de débrancher le câble d'alimentation CA et le serre-câble de la batterie.

Continuer à charger la batterie 4 heures (mode 6V)/9 heures (mode 12V). Si la tension de la batterie est toujours inférieure au niveau correct, l'écran LCD affiche Er3. Dans ce cas, vous devez débrancher le serre-câble de la batterie ou débrancher l'alimentation.

Voir Fig. 4 et Fig. 5, schéma fonctionnel de charge LCD 6V/12V.

FIG.4

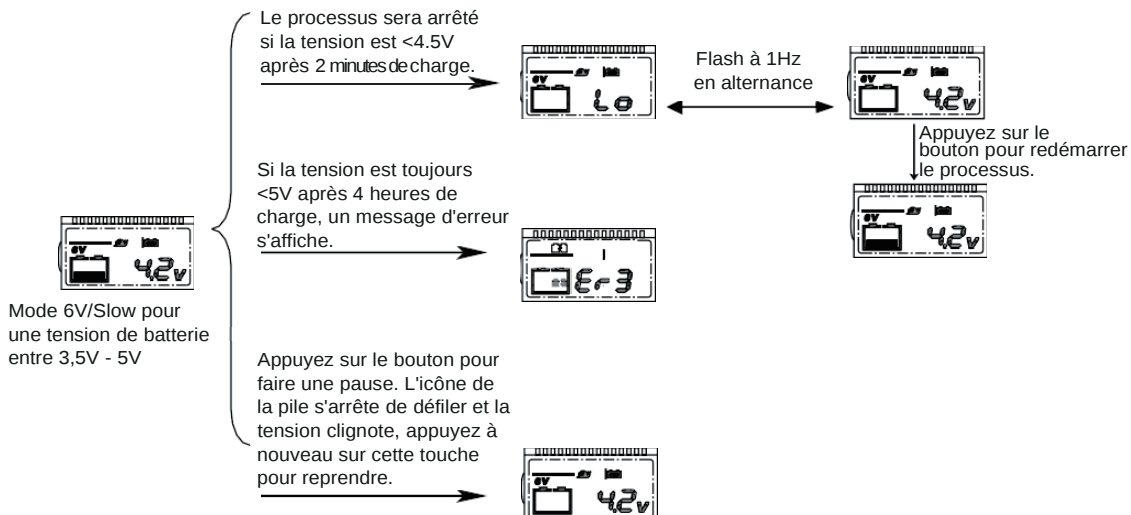


FIG.5

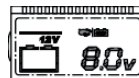
Mode 12V/Slow
pour une tension
de batterie entre
7.4V - 10V



Le processus sera arrêté
si la tension est <9V
après 2 minutes de
charge.



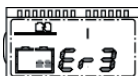
Flash à 1Hz
en
alternance



Appuyez sur le
bouton pour
redémarrer le
processus.



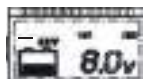
Si la tension est toujours
<10V après 9 heures de
charge, un message
d'erreur s'affiche.



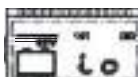
Appuyez sur la
touche pour
sélectionner le mode :
12V/ Slow, 12V/Fast,
12V/ Low Temp et
mettez la charge en
pause.



12V/Mode rapide
pour tension de
batterie entre 7,4V
- 10V



Le processus sera arrêté
si la tension est <9V
après 2 minutes de
charge.



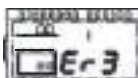
Flash à 1Hz
alternativement



Appuyez sur le
bouton pour
redémarrer le
processus.



Si la tension est toujours
<10V après 9 heures de
charge, un message
d'erreur s'affiche.



Appuyez sur le bouton
pour spause la charge.



PRÉCAUTIONS ET MODE D'EMPLOI

1) Précautions à prendre :

- La tension d'alimentation du produit est de 220~240VAC ; veuillez-vous assurer que la tension secteur est conforme aux spécifications du produit avant de l'utiliser ;
- Le chargeur convient aux batteries ordinaires 6V/12V et aux batteries au plomb-acide d'une capacité de 5Ah ~ 120Ah ;
- Serrer le pôle positif (+) de la batterie avec le clip rouge de la ligne de sortie, et serrer le pôle négatif (-) avec le clip noir ; il signalera une erreur si la polarité est inversée ;
- Avant de charger la batterie, afin d'éviter d'endommager ou d'influencer inutilement l'équipement connecté à la batterie, débranchez la batterie et l'équipement avant de charger la batterie ;

2) Mode d'emploi :

A.Connexion et inversion de polarité : sélectionner la batterie à charger, vérifier la tension d'entrée, puis insérer la fiche d'alimentation, entrer dans l'interface d'initialisation comme suit Fig. 6 ; fixer le clip rouge du côté sortie sur le positif (+) de la batterie, et

serrer le clip noir sur le négatif (-) ; si la polarité est inversée, la LED rouge (Fault) clignote à 1Hz, et l'écran LCD s'affiche comme indiqué sur la Fig. 7.

FIG.6

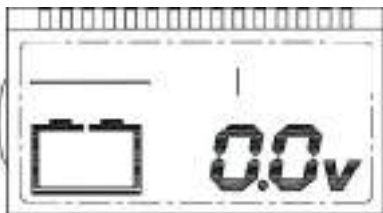
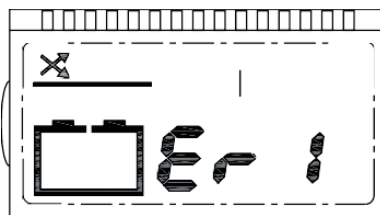
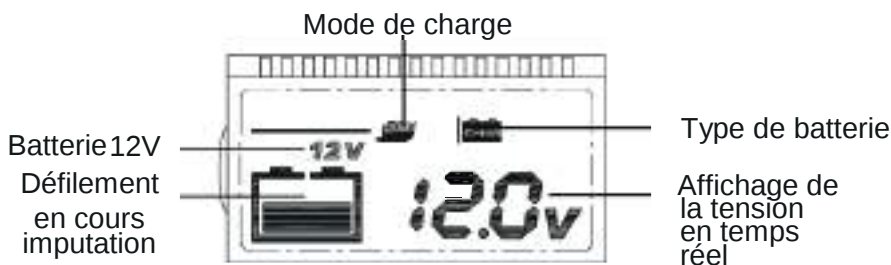


FIG.7



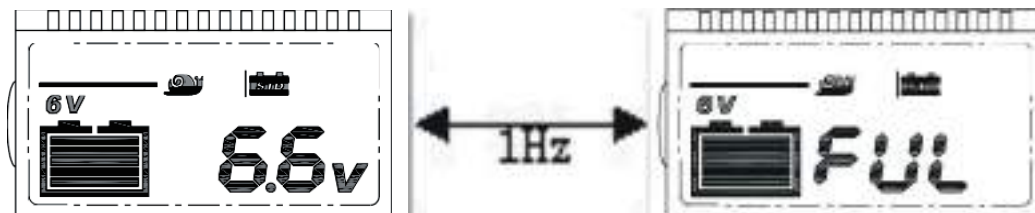
B. Charge pré-charge, courant constant et tension constante : fixer la sortie terminal à la batterie pour identifier la batterie 6V ou 12V ; pour la batterie 6V, elle commencera immédiatement la charge en mode 6V/slow ; pour la batterie 12V, elle passe en mode 12V/slow par défaut ; vous pouvez appuyer sur le bouton MODE pour basculer entre les trois modes séquentiellement (Slow/ Fast/Low Temp), à chaque pression, le rétro éclairage est activé pendant 10 secondes ; l'affichage est montré dans la figure 8 ;

FIG.8



C. Charge flottante : entrez dans l'état de charge flottante, l'icône de la batterie est pleine, et la tension en temps réel et les caractères FUL s'affichent alternativement à une fréquence de 1 Hz. A ce stade, seul le rétroéclairage est "ON" lorsque vous appuyez sur la touche ; aucune sélection de mode n'est possible pendant la charge flottante, comme indiqué à la Fig. 9 ci-dessous :

FIG.9



D. Mémoire hors tension : pendant le processus de charge, débrancher la fiche d'alimentation ou en cas de coupure de courant, le produit conservera le mode de charge original tant que la tension de la batterie dépasse 5V ; l'écran LCD n'a pas d'affichage mais la LED "power" (verte) sera "ON", le temps maximum de mémoire est de 12 heures ; lorsque l'alimentation reprend, il continuera à charger dans l'état original ;

E. La charge est terminée : débranchez la fiche d'alimentation, puis retirez les clips de la batterie.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Il est essentiel de garder votre batterie chargée régulièrement tout au long de l'année, en particulier pendant les mois d'hiver. En hiver, l'efficacité de la batterie de votre voiture est réduite par le froid. L'huile est épaisse. Les moteurs sont difficiles à démarrer et le chauffage, les essuie-glaces et les phares consomment tous de l'énergie. C'est à ce moment que les batteries doivent être à leur puissance maximale. Si votre batterie n'est pas entretenue régulièrement et maintenue complètement chargée, elle peut causer des problèmes et une panne possible.

Vous trouverez ci-dessous quelques conseils utiles sur la façon de garder votre batterie en bonne santé en conjonction avec votre chargeur de batterie.

Cellules défectueuses

Les batteries sont généralement composées de six éléments. L'une de ces cellules peut se détériorer ou s'endommager. Si, après plusieurs heures de charge, votre batterie est encore déchargée, vous devez la tester.

UNIQUEMENT pour les batteries NON scellées :

Prenez les lectures de l'hydromètre de chaque cellule de la batterie. Si une lecture est inférieure aux autres, cela peut indiquer une cellule défectueuse. Si nécessaire, demandez à un électricien de vérifier votre batterie. Un seul élément défectueux suffit à détruire votre batterie.

Il est inutile de continuer à l'utiliser et vous feriez mieux d'en obtenir un nouveau.

Soins

Parfois, la batterie peut sembler déchargée, mais il peut s'agir simplement de connexions sales ou desserrées sur les bornes de votre batterie. Il est important de maintenir les contacts sur une base régulière. Pour ce faire, retirez les fils de la batterie, nettoyez l'intérieur de chaque connecteur et des bornes de la batterie, enduisez les bornes et les connecteurs de vaseline, replacez-les dans leur position correcte et serrez-les fermement.

Il est essentiel de maintenir le niveau d'électrolyte au-dessus des plaques.

Notez cependant qu'il ne faut pas trop le remplir, car l'électrolyte est fortement acide. Ne pas utiliser d'eau du robinet pour faire l'appoint. Toujours utiliser de l'eau distillée ou désionisée. Il est important de maintenir le niveau d'acide à un niveau élevé. Si nécessaire, faites-le vérifier par votre garage.

Vérification de l'état de votre batterie (UNIQUEMENT pour les batteries NON scellées)

À l'aide d'un hydromètre, que l'on peut se procurer dans la plupart des magasins d'accessoires pour moteurs, on peut vérifier la densité de l'électrolyte dans chaque cellule. L'hydromètre est utilisé pour aspirer une quantité de liquide de la cellule. Le flotteur pondéré à l'intérieur de l'hydro-mètre enregistrera l'état de cette cellule. Remettre le liquide dans la cellule après la piqûre, en prenant soin de ne pas éclabousser le liquide.

ANTARES DIFFUSION
185 MONTEE DE GRAVETAN
38 540 SAINT JUST CHALEYSSIN
FRANCE

ANTARION

INTELLIGENT 4A CHARGER



RoHS



PAHs



Suitable for 6/12V Normal Lead Acid, Sealed, Gel or Lipo4 Batteries between 5-120Ah

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Gases

When the battery is being charged you may notice bubbling in the fluid caused by the release of gas. As the gas is flammable no naked lights should be used around the battery, and the area should be kept well ventilated.

Because of this risk of explosive gas only connect and disconnect the battery leads when the mains supply is disconnected.

Type of batteries

This charger is only suitable for normal lead acid, sealed, gel or Lipo4 batteries and should not be used to recharge NICAD or any other type of battery.

Points of note

- When not in use, store the charger in a dry area to avoid moisture damaging the internal parts.

Repair

- The Battery Charger should not be opened. Any attempt at modification or repair by the user will entail the loss of your guarantee.
- The mains supply cord of this appliance can not be replaced; if the cord is damaged, the appliance should be discarded.

Danger!

- Avoid getting electrolyte on your skin or clothes. It is acidic and can cause burns. If this occurs you should rinse the affected area with water immediately.
- If it gets into your eyes - wash thoroughly and seek medical attention immediately.
- Never charge a frozen battery. If battery fluid (electrolyte) becomes frozen, bring battery into a warm area to allow battery to thaw before you begin charging. Never let a battery on top of charger or vice versa.
- Do not touch the battery clamps together when the charger is on.
- Never operate charger if it has received a hard blow, been dropped, or otherwise damaged. Take it to a qualified professional for inspection and repair.
- Be sure to position the charger power cord to prevent it from being stepped on, tripped over, or damaged.
- Never pull out the plug by the cord when unplugging the charger. Pulling on the cord may cause damage to the cord or the plug.

Precautions When Working with Batteries

- If battery acid contacts skin or clothing, wash immediately with soap and water. If acid enters eye, immediately flood eye with running cold water for at least 20 minutes and get medical attention immediately.
- Never smoke or allow a spark or flame in vicinity of battery or Engine.

- Do not drop a metal tool on the battery. The resulting spark or short-circuit on the battery or other electrical part may cause an explosion.
- Remove personal metal items such as rings, bracelets, necklaces, and watches when working with a lead-acid battery.
- A lead-acid battery can produce a short-circuit current high enough to weld a ring or the like to metal, causing severe burns.

FEATURES

Automatic and Intelligent 4-Stage Charging Curve

The ANTARION INTELLIGENT 4A CHARGER is controlled by a microprocessor with 4-stage charging characteristic for charging batteries automobiles, motorcycles, snow mobiles, tractors, personal watercraft, boats etc.

A microprocessor senses the condition of the battery to provide the right current and voltage to the battery (charging characteristic). This will give the best effect on charging and give the longest life to battery.

FIG.1

Charging characteristic:

Battery Test and Pre-charge (Stage 1):

Check the battery voltage to make sure battery connections are good and the battery is in a stable condition before beginning the charge process

Bulk (Stage 2):

Major charging stage where the battery receives the majority of its charge.

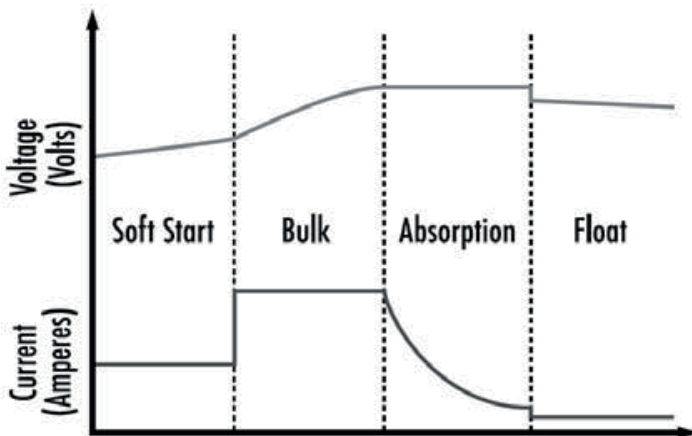
During this stage the battery brought to 75 - 80% of its charge. The charger delivers maximum current until the terminal voltage has risen to the full charge level for Normal battery.

Absorption (Stage 3):

Completes the charge up to virtually 100% at a constant voltage. The current tapers off after the current reached the minimum level.

Float (Stage 4):

Low constant voltage, minimal charge current, battery is fully charged



APPEARANCE AND LCD DIAGRAM

1) Power-down memory function:

in the charging process (constant current and follow-up stage), the product can remember the current charging mode after power outage, and restores the original state when the grid resumes; the maximum time is 12h with battery connection.

In power-down memory state, the Power LED is on, the LCD doesn't display, and the backlight is off;

2) Charging mode:

identify 6V/12V batteries automatically; for 6V batteries, only 6V/1A SLOW mode is available; for 12V batteries, four charging modes are available, as follows:

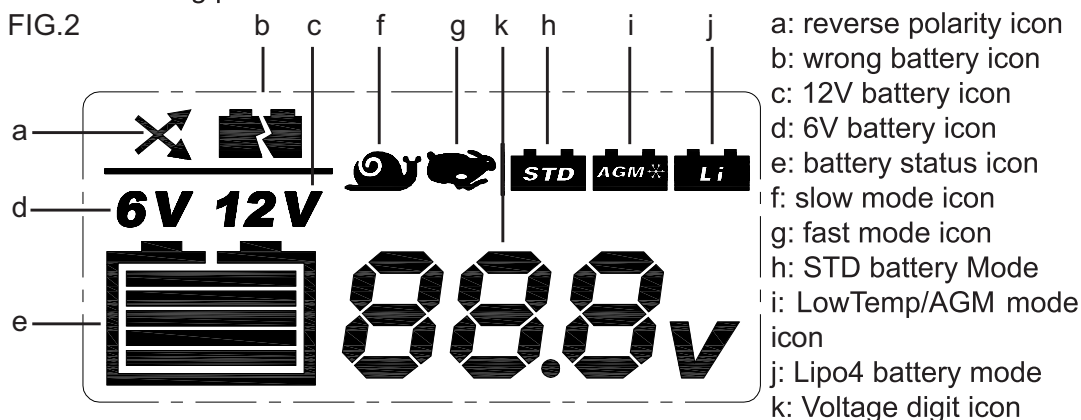
- 6V 1A/SLOW charging mode (default)
- 12V 1A/SLOW charging mode
- 12V 4A/FAST charging mode
- 12V 4A/LOW TEMP/AGM charging mode (**Environment temperature <10°C**)
- 12V 4A/Lipo4 charging mode

The minimum voltages for automatic identification of 6V&12V batteries are 3V and 7.4V respectively.

3) Protection:

- Short circuit protection: keep or return to the initialization interface.
- Reverse polarity protection: the LCD displays reverse polarity signal
- Overheating protection

FIG.2



4) LCD display function

The product integrates LCD, as shown in Fig. 2. It displays the analog battery status, charging mode, charging state, real-time voltage, and error message, and integrates LED indicators. The specific LCD states are shown in Fig. 3 below:

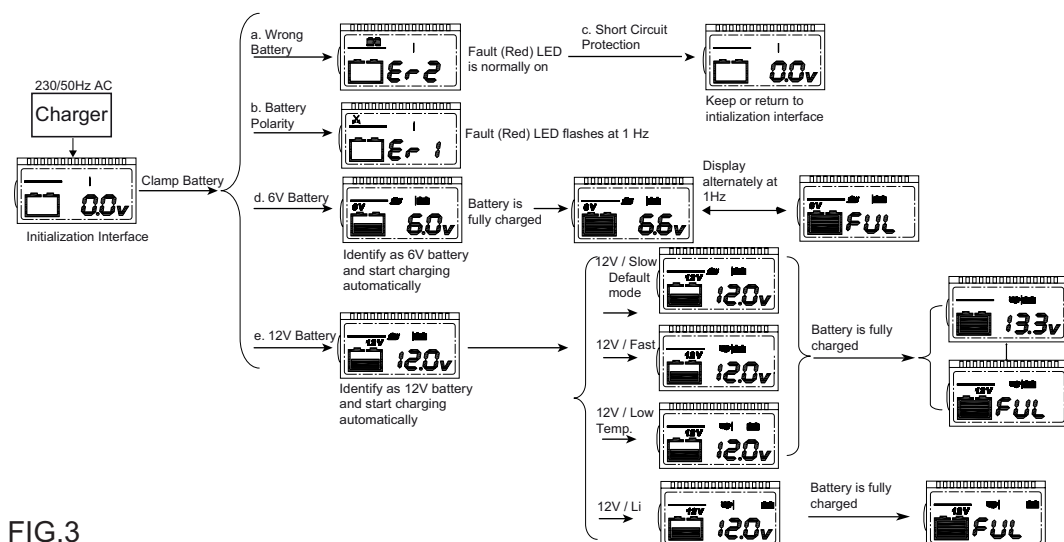


FIG.3

Remark:

i) 6V: When the battery voltage is between 3.5V–5V, the charger will work at 6V/Slow mode. LCD flashes the real time battery voltage at 1Hz frequency and the battery icon scrolls. Press the button to pause/resume the charging process. The battery icon stops scrolling when it is “pause”.

After charging the battery by 2 minutes, if battery voltage is still <4.5V, LCD flash at 1Hz frequency to display “Lo” and “real time voltage” alternatively. Red LED light keeps “ON”

ii) 12V: When the battery voltage is between 7.4V and 10V. The charger will work at 12V/ Slow mode. Press the button and change the mode to “Fast”, “Low Temp” or “Pause” the charging process respectively. The battery icon stops scrolling when it is “pause”.

After charger the battery by 2 minutes, if battery voltage is still <9V, LCD flash at 1Hz frequency to display “Lo” and “real time voltage” alternatively. Red LED light keeps “ON”

In these 2 cases, please press the button to detect/check the battery status and start the charging process again. Don't need to disconnect the AC power and battery cable clamp.

Keep charging the battery 4 hours (6V mode)/9 hours (12V mode). If the battery voltage is still below the correct level, LCD displays Er3. Red LED light keeps “ON”. In this case, you must to disconnect the battery cable clamp, or need to disconnect the power.

Please refer to Fig. 4 and Fig. 5., 6V/ 12V LCD charging block diagram.

FIG.4

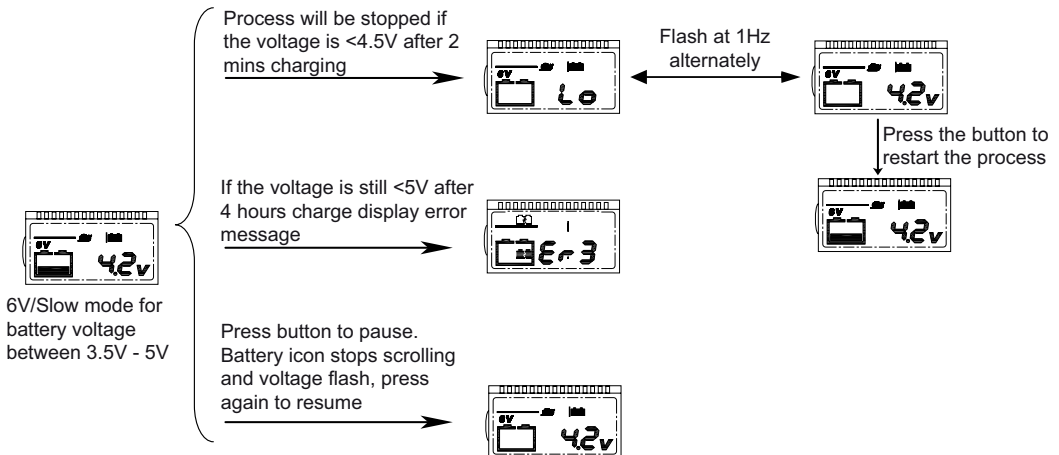
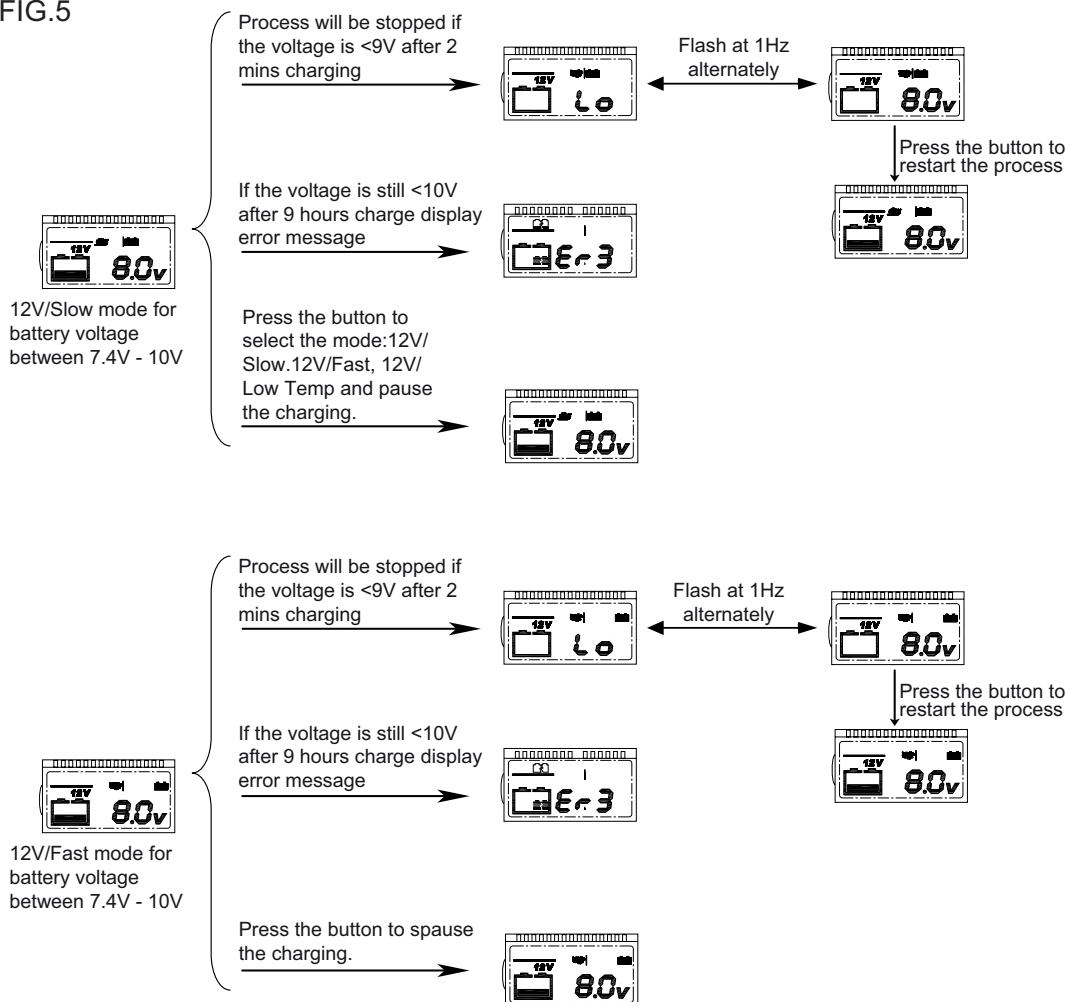


FIG.5



PRECAUTIONS AND OPERATING INSTRUCTIONS

1) Precautions:

- The supply voltage of the product is 220~240VAC; please make sure that the mains voltage meets the specifications of the product before using;
- The charger is suitable for 6V/12V regular and Lead-acid batteries with 5Ah ~ 120Ah capacity;
- Clamp the battery positive pole (+) with the red clip of the output line, and clamp the negative pole (-) with the black clip; it will report error if the polarity is reverse;
- Before charging the battery, in order to prevent the equipment connected to the battery from damage or unnecessary influence, disconnect the battery and the equipment before charging the battery;

2) Operating instructions:

- Connection and reverse polarity: select the battery to be charged, verify the input voltage and then insert the power plug, enter into the initialization interface as follows Fig. 6; clamp the red clip of the output side to the positive (+) of the battery, and

clamp the black clip to the negative (-); if the polarity is reverse, the red (Fault) LED flashes at 1Hz, and LCD displays as shown in Fig. 7

FIG.6

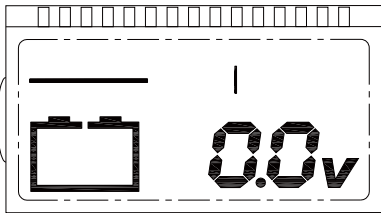
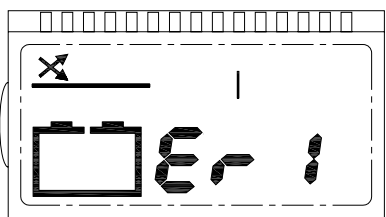
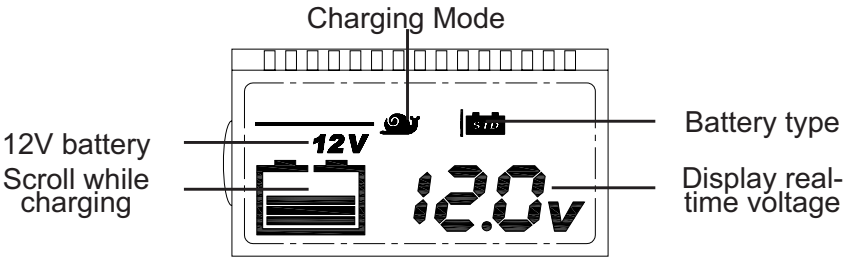


FIG.7



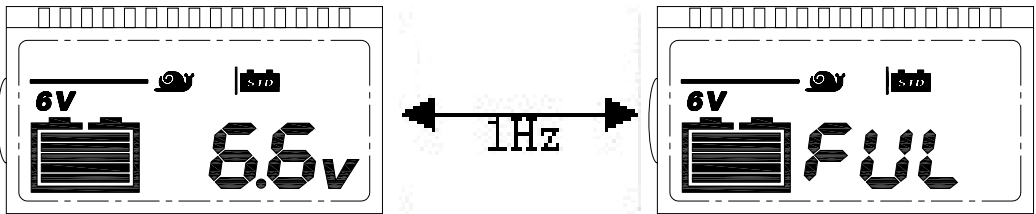
B. Pre-charge, constant current & constant voltage charging: clamp the output terminal to the battery to identify 6V or 12V battery; for 6V battery, it will start charging in 6V/slow mode immediately; for 12V battery, it enters 12V/slow mode by default; you can press the MODE button to switch among the three modes sequentially(Slow/Fast/Low Temp), each time you press the button, the backlight is turned on for 10 seconds; the display effect is shown in Fig. 8;

FIG.8



C. Float charge: enter the float charging state, the battery icon shows full, and the real-time voltage and FUL characters display alternately at 1Hz frequency. In this stage only the backlight will be "ON" when you press the button; no mode selection is possible during the float charge, as shown in Fig. 9 below:

FIG.9



D. Power-down memory: in the charging process, unplug the power plug or in case of power outage, the product will save the original charging mode as long as the battery voltage exceeds 5V; the LCD screen doesn't have display but the "power" LED (Green) will be "ON, the maximum memory time is 12 hours; when the power resumes, it will continue to charge in the original state;

E. Charging completes: unplug the power plug, and then remove the clips from the battery.

MAINTENANCE AND CARE

It is essential to keep your battery regularly charged throughout the year, especially during the winter months. In the winter the effectiveness of your car battery is reduced by the cold. Oil is thick. Engines are difficult to start and the heater, windscreen wipers and lights are all draining power. It is at this time that batteries have to be at peak power. If your battery is not regularly maintained and kept fully charged, it can cause problems and a possible breakdown.

Listed are some helpful hints on how to keep your battery healthy in conjunction with your Battery Charger.

Faulty Cells

Batteries are usually made with six cells. One of these cells can deteriorate or get damaged. If, after several hours charging your battery is still flat, you should test the battery.

ONLY for NOT sealed batteries:

Take hydrometer readings from each cell in the battery. If one reading is lower than the others, this could indicate a faulty cell. If necessary, get an Auto-Electrician to check your battery. One faulty cell is enough to ruin your battery.

It is pointless to continue using it and you would be better getting a new one.

Care

Sometimes the battery may appear flat, but this could simply be dirty or loose connections on your battery terminals. It is important to maintain the leads on a regular basis. Do this by removing the leads from the battery, clean the inside of each connector and terminal posts on the battery, smear the terminal posts and connectors with Vaseline, refit in their correct positions and tighten firmly.

It is essential to keep the electrolyte level above the plates.

Note, however, that you should not overfill it, as the electrolyte is strongly acidic. When topping up do not use tap water. Always use distilled or de-ionized water. It is important to keep the acid level up. If necessary have it checked by your garage.

Checking the condition of your battery (ONLY for NOT sealed batteries)

Using a hydrometer, which can be purchased, from most motor accessory stores, you can check the specific gravity of the electrolyte in each cell. The hydrometer is used to suck up a quantity of fluid from the cell. The weighted float inside the hydrometer will register the condition of that cell. Put the fluid back into the cell after testing, taking care not to splash the fluid about.

ANTARION

INTELLIGENT 4A CHARGER



RoHS



PAHs



Geeignet für 6/12V Blei-Säure-, versiegelte, Gel- oder Lipo4-Batterien zwischen 5-120Ah.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Gase

Wenn der Akku geladen wird können Sie eine Blasenbildung in der Flüssigkeit feststellen, die durch die Freisetzung von Gas verursacht wird. Da das Gas brennbar ist, sollten keine offenen Lichter um die Batterie herum verwendet werden, und der Bereich sollte gut belüftet gehalten werden.

Aufgrund dieser Gefahr von explosiven Gasen dürfen die Batterieleitungen nur bei abgeschalteter Netzversorgung angeschlossen und getrennt werden.

Art der Batterien

Dieses Ladegerät ist nur für normale Blei-, versiegelte, Gel- oder Lipo4-Batterien geeignet und sollte nicht zum Aufladen von NICAD oder anderen Akkutypen verwendet werden.

Wichtige Punkte

- Bewahren Sie das Ladegerät bei Nichtgebrauch in einem trockenen Raum auf, um Feuchtigkeitsschäden zu vermeiden.
- Innenteile.

Reparieren

- Das Ladegerät darf nicht geöffnet werden. Jeder Versuch einer Modifikation oder Reparatur durch den Benutzer führt zum Verlust Ihrer Garantie.
- Das Netzkabel dieses Gerätes kann nicht ersetzt werden; wenn das Kabel beschädigt ist, sollte das Gerät entsorgt werden.

Gefahr!

- Vermeiden Sie, dass Elektrolyt auf die Haut oder die Kleidung gelangt. Es ist sauer und kann Verbrennungen verursachen. In diesem Fall sollten Sie die betroffene Stelle sofort mit Wasser abspülen.
- Wenn es in deine Augen gelangt - wasche dich gründlich und suche sofort einen Arzt auf.
- Laden Sie niemals einen gefrorenen Akku auf. Wenn Batterieflüssigkeit (Elektrolyt) eingefroren ist, bringen Sie die Batterie in einen warmen Bereich, damit die Batterie auftauen kann, bevor Sie mit dem Laden beginnen. Lassen Sie niemals einen Akku auf dem Ladegerät liegen oder umgekehrt.
- Berühren Sie die Batterieklemmen nicht zusammen, wenn das Ladegerät eingeschaltet ist.
- Betreiben Sie das Ladegerät niemals, wenn es einen harten Schlag erlitten hat, fallen gelassen wurde oder anderweitig beschädigt wurde. Bringen Sie es zur Inspektion und Reparatur zu einem qualifizierten Fachmann.

- Stellen Sie sicher, dass Sie das Netzkabel des Ladegeräts so positionieren, dass es nicht betreten, gestolpert oder beschädigt wird.
- Ziehen Sie niemals den Stecker am Kabel heraus, wenn Sie das Ladegerät ausstecken. Das Ziehen am Kabel kann zu Schäden am Kabel oder am Stecker führen.

Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Batterien

- Wenn Batteriesäure mit Haut oder Kleidung in Berührung kommt, waschen Sie sie sofort mit Seife und Wasser. Wenn Säure in das Auge gelangt, das Auge sofort für mindestens 20 Minuten mit fließendem kaltem Wasser übergießen und sofort einen Arzt aufsuchen.
- Rauchen oder lassen Sie niemals einen Funken oder eine Flamme in der Nähe der Batterie oder des Motors.
- Lassen Sie kein Metallwerkzeug auf den Akku fallen. Der daraus resultierende Funke oder Kurzschluss an der Batterie eines anderen elektrischen Teils kann zu einer Explosion führen.
- Entfernen Sie persönliche Metallgegenstände wie Ringe, Armbänder, Halsketten und Uhren, wenn Sie mit einer Bleibatterie arbeiten.
- Eine Bleibatterie kann einen Kurzschlussstrom erzeugen, der hoch genug ist, um einen Ring oder dergleichen mit Metall zu verschweißen, was zu schweren Verbrennungen führt.

FEATURES

Automatische und intelligente 4-stufige Ladekurve

Die ANTARION INTELLIGENT 4A CHARGER wird von einem Mikroprozessor mit 4-stufiger Ladekette

gesteuert, um Batterien für Autos, Motorräder, Schneemobile, Traktoren, persönliche Wasserfahrzeuge, Boote usw. zu laden.

Ein Mikroprozessor erfasst den Zustand der Batterie, um der Batterie den richtigen Strom und die richtige Spannung zuzuführen (Ladekennlinie). Dies hat den besten Effekt auf die Ladung und die längste Lebensdauer der Batterie.

Ladekennlinie:

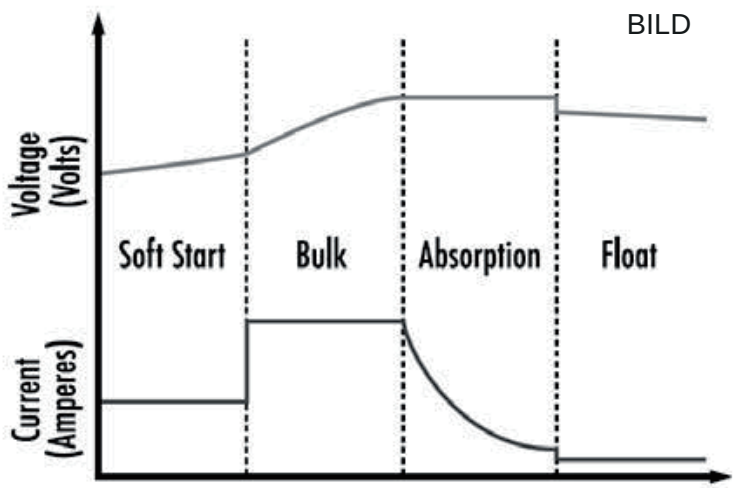
Batterietest und

Vorladung (Stufe 1):

Überprüfen Sie die Batteriespannung, um sicherzustellen, dass die Batterieverbindungen gut sind und sich der Akku in einem stabilen Zustand befindet, bevor Sie mit dem Ladevorgang beginnen.

Bulk (Stufe 2):

Große Ladestufe, wenn der Akku den größten Teil seiner Ladung erhält.



Während dieser Phase hat der Akku 75 - 80% seiner Ladung erreicht. Das Ladegerät liefert maximalen Strom, bis die Klemmenspannung auf den vollen Ladezustand der Norm- mal-Batterie gestiegen ist.

Absorption (Stufe 3):

Vollendet die Ladung bis zu nahezu 100% bei konstanter Spannung. Der Strom verjüngt sich, nachdem der Strom den Mindestpegel erreicht hat.

Floating (Stufe 4):

Niedrige Konstanzspannung, minimaler Ladestrom, Batterie ist vollständig geladen.

ERSCHEINUNG UND LCD-DIAGRAMM

1) Abschalt-speicherfunktion:

während des Ladevorgangs (Konstantstrom- und Folgestufe) kann das Produkt nach einem Stromausfall den aktuellen Lademodus wieder einschalten und bei Wiederaufnahme des Netzes den ursprünglichen Zustand wiederherstellen; die maximale Zeit beträgt 12 Stunden mit Batterieanschluss.

Im ausgeschalteten Speicherzustand leuchtet die Power-LED, der LCD-Bildschirm wird nicht angezeigt und die Hintergrundbeleuchtung ist ausgeschaltet;

2) Ladebetrieb:

6V/12V-Batterien automatisch identifizieren; für 6V-Batterien ist nur der 6V/1A SLOW-Modus verfügbar; für 12V-Batterien stehen vier Lademodi zur Verfügung, wie folgt:

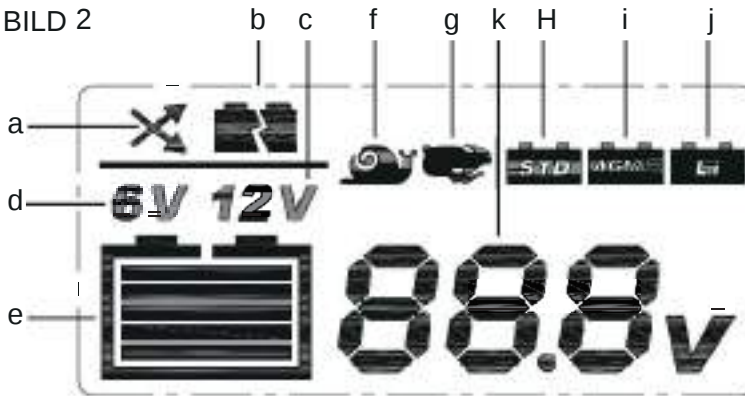
- 6V 1A /SLOW-Lademodus (Standard)
- 12V 1A /SLOW-Lademodus
- 12V 4A /SCHNELLER Lademodus
- 12V 4A /LOW TEMP/AGM Lademodus (**Umgebungstemperatur <10°C**)
- 12V 4A/Lipo4 Lademodus

Die minimalen Spannungen für die automatische Erkennung von 6V&12V-Batterien betragen 3V bzw. 7,4V.

3) Schutz:

- Kurzschlusschutz: Beibehalten oder Zurückkehren zur Initialisierungsschnittstelle.
- Verpolungsschutz: Das LCD zeigt das Signal der Verpolung an.
- Überhitzungsschutz

BILD 2



- a: Symbol für umgekehrte Polarität
- b: falsches Batteriesymbol
- c: 12V Batteriesymbol
- d: 6V Batterie-Symbol
- e: Batteriestatussymbol
- f: Symbol für langsamen Betrieb
- g: Schnellmodus-Symbol
- h: STD-Batterie-Modus
- i: LowTemp/AGM-Modus Symbol
- j: Lipo4 Akkubetrieb
- k: Symbol für die Spannungsanzeige

4) LCD-Anzeigefunktion

Das Produkt integriert LCD, wie in Abb. 2 dargestellt. Es zeigt den analogen Batteriestatus, den Lademodus, den Ladezustand, die Echtzeit-Spannung und die Fehlermeldung an und integriert LED-Anzeigen. Die spezifischen LCD-Zustände sind in Abb. 3 unten dargestellt:

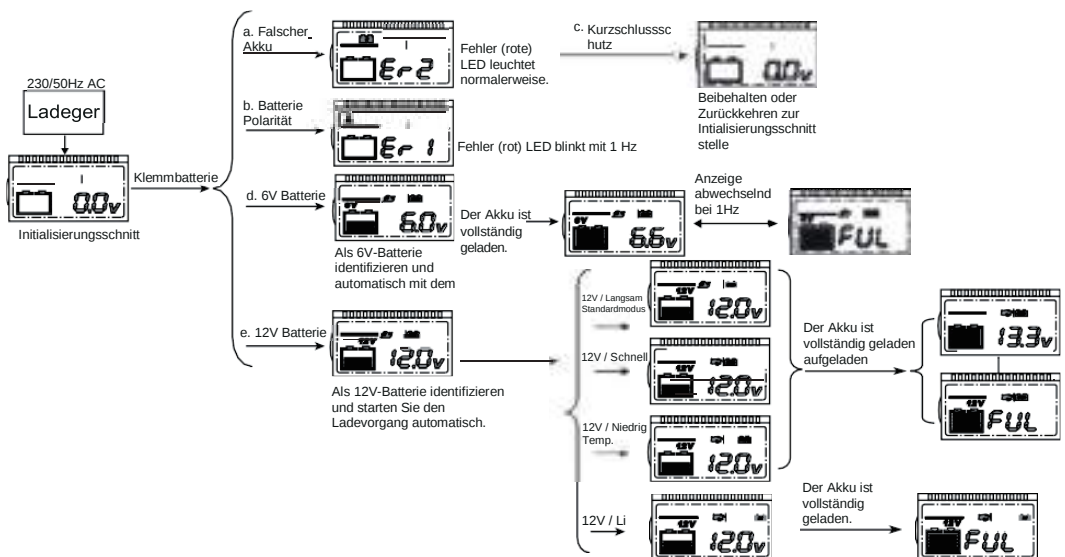


BILD3

Anmerkung:

i) 6V: Wenn die Batteriespannung zwischen 3,5V-5V liegt, arbeitet das Ladegerät im 6V/Slow-Modus. Das LCD blinkt die Batteriespannung in Echtzeit bei einer Frequenz von 1 Hz und das Batteriesymbol scrollt. Drücken Sie die Taste, um den Ladevorgang zu unterbrechen/fortzusetzen. Das Batteriesymbol stoppt das Scrollen, wenn es "Pause" ist.

Nach dem Laden des Akkus um 2 Minuten, wenn die Akkuspannung noch <4,5V beträgt, blinkt das LCD mit 1Hz Frequenz, um alternativ "Lo" und "Echtzeitspannung" anzuzeigen. Rote LED-Leuchte hält "ON".

ii) 12V: Wenn die Batteriespannung zwischen 7,4V und 10V liegt. Das Ladegerät arbeitet im 12V/ Slow-Modus. Drücken Sie die Taste und wechseln Sie den Modus auf "Schnell", "Niedrigtemperatur" oder "Pause" den Ladevorgang. Das Batteriesymbol stoppt das Scrollen, wenn es "Pause" ist.

Nach dem Aufladen des Akkus um 2 Minuten, wenn die Akkuspannung noch <9V beträgt, blinkt das LCD mit 1Hz Frequenz, um alternativ "Lo" und "Echtzeitspannung" anzuzeigen. Rote LED-Leuchte hält "ON".

In diesen beiden Fällen drücken Sie bitte die Taste, um den Batteriestatus zu erkennen/überprüfen und den Ladevorgang erneut zu starten. Sie müssen die Klemme für das Wechselstrom- und Batteriekabel nicht lösen.

Laden Sie den Akku weiterhin 4 Stunden (6V-Modus)/9 Stunden (12V-Modus). Wenn die Batteriespannung immer noch unter dem richtigen Wert liegt, zeigt die LCD-Anzeige Er3 an. In diesem Fall müssen Sie die Batteriekabelklemme lösen oder die Stromversorgung trennen.

Siehe Abb. 4 und Abb. 5, 6V/12V LCD-Ladeblockdiagramm.

BILD 4

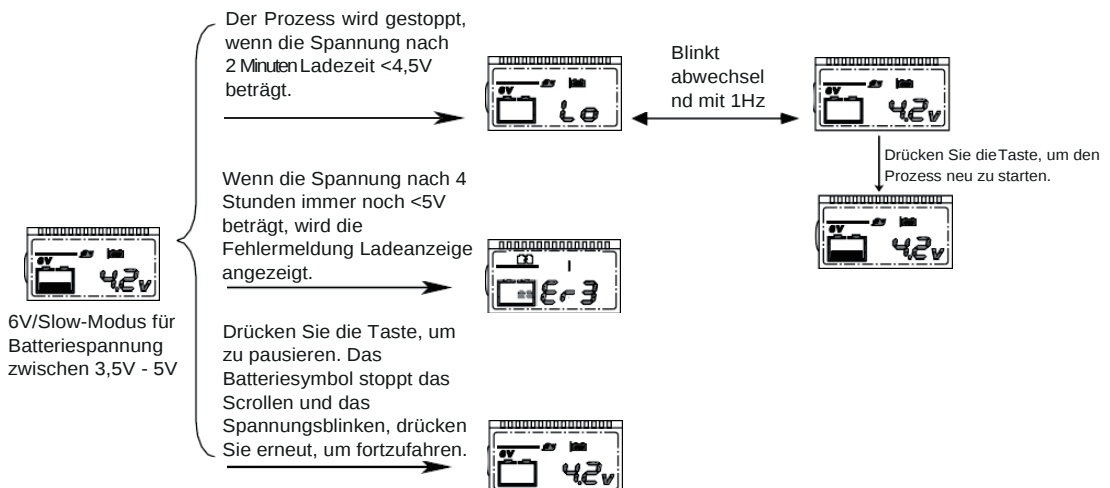


BILD 5



12V/Slow-Modus
für
Batteriespannung
zwischen 7,4V -
10V

Der Prozess wird
gestoppt, wenn die
Spannung nach 2
Minuten Ladezeit <9V
beträgt.



Blinkt
abwechselnd
mit 1Hz



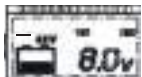
Drücken Sie die
Taste, um den
Prozess neu zu
starten.



Wenn die Spannung nach
9 Stunden immer noch
<10V beträgt, wird die
Fehlermeldung
Ladeanzeige angezeigt.



Drücken Sie die
Taste, um den
Modus
auszuwählen: 12V/
Slow. 12V/Fast, 12V/
Low Temp und
unterbrechen Sie den
Ladevorgang.



12V/Schnellmodus
für
Batteriespannung
zwischen 7,4V -
10V

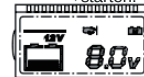
Der Prozess wird
gestoppt, wenn die
Spannung nach 2
Minuten Ladezeit <9V
beträgt.



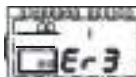
Blitz bei 1Hz
abwechselnd



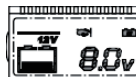
Drücken Sie die
Taste, um den
Prozess neu zu
starten.



Wenn die Spannung nach
9 Stunden immer noch
<10V beträgt, wird die
Fehlermeldung
Ladeanzeige angezeigt.



Drücken Sie die Taste, um
den Ladevorgang zu
unterbrechen.



VORSICHTSMAßNAHMEN UND BEDIENUNGSANLEITUNGEN

1) Vorsichtsmaßnahmen:

- a. Die Versorgungsspannung des Produkts beträgt 220~240VAC; bitte stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass die Netzspannung den Spezifikationen des Produkts entspricht;
- b. Das Ladegerät ist geeignet für 6V/12V Normal- und Bleiakkus mit einer Kapazität von 5Ah ~ 120Ah;
- c. Klemmen Sie den Pluspol (+) der Batterie mit der roten Klemme der Ausgangsleitung und den Minuspol (-) mit der schwarzen Klemme; er meldet einen Fehler, wenn die Polarität umgekehrt ist;
- d. Vor dem Laden des Akkus, um zu verhindern, dass das an den Akku angeschlossene Gerät beschädigt oder unnötig beeinflusst wird, trennen Sie den Akku und das Gerät, bevor Sie den Akku laden;

2) Bedienungsanleitung:

A. Anschluss und Verpolung: Batterie auswählen, Eingangsspannung überprüfen und dann den Netzstecker einstecken, wie in Abb. 6 gezeigt in die Initialisierungsschnittstelle einsteigen, rote Klemme der Ausgangsseite an das Plus (+) der Batterie klemmen und

Klemmen Sie den schwarzen Clip gegen das Negativ (-); wenn die Polarität umgekehrt ist, blinkt die rote (Fault) LED bei 1Hz und die LCD-Anzeigen zeigen die in Abb. 7 gezeigten Werte an.

BILD.6

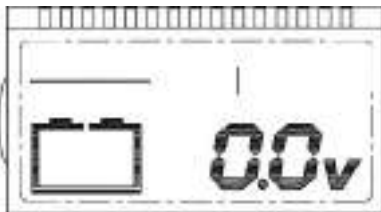
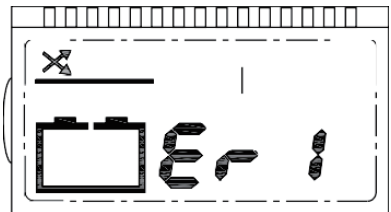
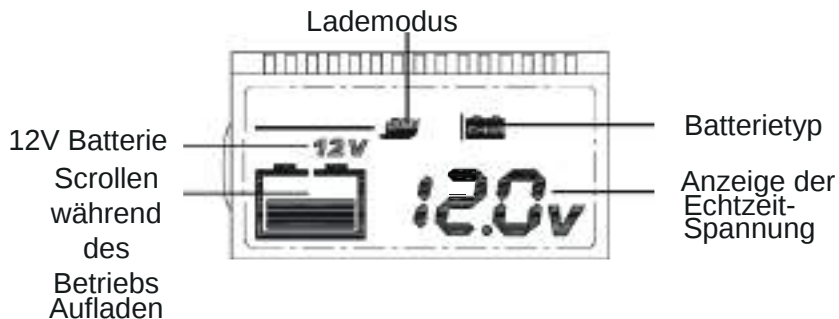


BILD .7



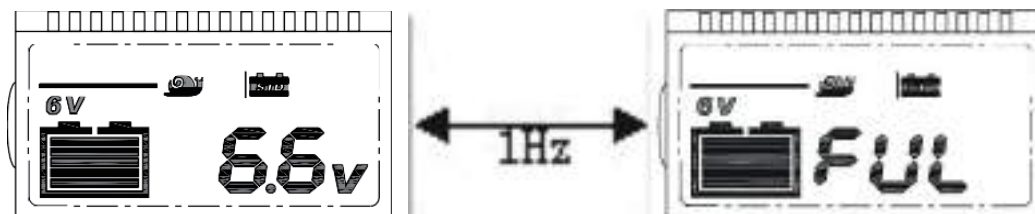
B. Vorladen, Konstantstrom und Konstantspannungsladung: Klemmen Sie die Ausgangs-Terminal an die Batterie, um eine 6V- oder 12V-Batterie zu identifizieren; bei einer 6V-Batterie beginnt sie sofort mit dem Laden im 6V/Slow-Modus; bei einer 12V-Batterie wechselt sie standardmäßig in den 12V/Slow-Modus; Sie können die MODUS-Taste drücken, um zwischen den drei Modi nacheinander umzuschalten (Slow/Schnell/Low Temp), jedes Mal, wenn Sie die Taste drücken, wird die Hintergrundbeleuchtung für 10 Sekunden eingeschaltet; der Anzeigeeffekt ist in Abb. 8 dargestellt;

BILD 8



C. Erhaltungsladung: Geben Sie den Erhaltungsladezustand ein, das Batteriesymbol zeigt voll an, und die Echtzeit-Spannung und die FUL-Zeichen werden abwechselnd bei 1Hz Frequenz angezeigt. In diesem Schritt ist nur die Hintergrundbeleuchtung "EIN", wenn Sie die Taste drücken; während der Erhaltungsladung ist keine Modusauswahl möglich, wie in Abb. 9 unten dargestellt:

BILD 9



D. Abschalt Speicher: Ziehen Sie während des Ladevorgangs den Netzstecker oder im Falle eines Stromausfalls speichert das Produkt den ursprünglichen Lademodus, solange die Batteriespannung 5V überschreitet; der LCD-Bildschirm hat keine Anzeige, aber die LED "Power" (grün) leuchtet "ON", die maximale Speicherzeit beträgt 12 Stunden; wenn der Strom wieder aufgenommen wird, wird er im ursprünglichen Zustand weiter geladen;

E. Der Ladevorgang ist abgeschlossen: Ziehen Sie den Netzstecker und entfernen Sie dann die Clips aus dem Akku.

WARTUNG UND PFLEGE

Es ist wichtig, dass Sie Ihre Batterie das ganze Jahr über regelmäßig aufladen, besonders in den Wintermonaten. Im Winter wird die Wirksamkeit Ihrer Autobatterie durch die Kälte beeinträchtigt. Das Öl ist dickflüssig. Motoren sind schwer zu starten und die Heizung, die Scheibenwischer und die Beleuchtung sind alle Stromfresser. Zu diesem Zeitpunkt müssen die Batterien ihre Spitzenleistung erreichen. Wenn Ihr Akku nicht regelmäßig gewartet und voll aufgeladen wird, kann es zu Problemen und einem möglichen Ausfall kommen.

Aufgeführt sind einige hilfreiche Hinweise, wie Sie Ihren Akku in Verbindung mit Ihrem Batterieladegerät gesund halten können.

Fehlerhafte Zellen

Batterien werden in der Regel mit sechs Zellen hergestellt. Eine dieser Zellen kann sich verschlechtern oder beschädigt werden. Wenn Ihr Akku nach mehreren Stunden noch leer ist, sollten Sie den Akku testen.

NUR für NICHT versiegelte Batterien:

Aräometerwerte von jeder Zelle der Batterie entnehmen. Wenn ein Messwert niedriger ist als die anderen, könnte dies auf eine fehlerhafte Zelle hinweisen. Falls erforderlich, lassen Sie Ihren Akku von einem Auto-Elektriker überprüfen. Eine defekte Zelle reicht aus, um die Batterie zu zerstören.

Es ist sinnlos, es weiterhin zu verwenden, und Sie sollten besser ein neues Gerät kaufen.

Pflege

Manchmal kann der Akku leer erscheinen, aber dies kann einfach nur verschmutzt oder lose Verbindungen an Ihren Batterieklemmen sein. Es ist wichtig, die Leads regelmäßig zu pflegen. Entfernen Sie dazu die Kabel von der Batterie, reinigen Sie die Innenseite der einzelnen Anschlüsse und Polklemmen der Batterie, schmieren Sie die Polklemmen und Polklemmen mit Vaseline ein, setzen Sie sie wieder in die richtige Position und ziehen Sie sie fest.

Es ist wichtig, den Elektrolytstand über den Platten zu halten.

Beachten Sie jedoch, dass Sie ihn nicht überfüllen sollten, da der Elektrolyt stark sauer ist. Verwenden Sie beim Nachfüllen kein Leitungswasser. Verwenden Sie immer destilliertes oder deionisiertes Wasser. Es ist wichtig, den Säuregehalt aufrechtzuerhalten. Lassen Sie es bei Bedarf von Ihrer Werkstatt überprüfen.

Überprüfen Sie den Zustand Ihrer Batterie (NUR für nicht versiegelte Batterien).

Mit einem Aräometer, das in den meisten Motorzubehörgeschäften erhältlich ist, können Sie das spezifische Gewicht des Elektrolyten in jeder Zelle überprüfen. Das Aräometer wird verwendet, um eine Menge Flüssigkeit aus der Zelle aufzunehmen. Der gewichtete Schwimmer im Inneren des Hydrozählers registriert den Zustand dieser Zelle. Legen Sie die Flüssigkeit nach dem Stechen wieder in die Zelle zurück und achten Sie darauf, dass Sie die Flüssigkeit nicht umspritzen.

ANTARES DIFFUSION
185 MONTEE DE GRAVETAN
38 540 SAINT JUST CHALEYSSIN
FRANKREICH