KRAFTWERK®

FAVORITE TOOLS SINCE 1979



506.200.007

12/24V

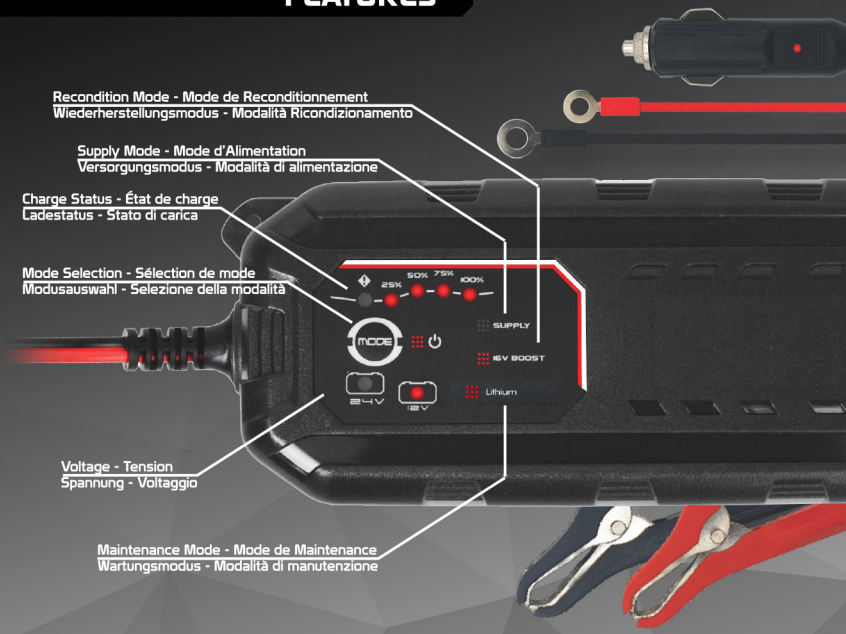
7.0A

CHARGE – MAINTAIN – SUPPLY – RESTORE

INTRODUCTION

Thank you for purchasing this 506.200.007 Smart Battery Charger. This charger is compatible with most SLA batteries with capacities ranging from 14Ah-225Ah in 12V or 14Ah-110Ah in 24V, it may also be used with some WET, GEL and AGM etc. batteries. Before charging a battery, please refer to your batteries user manual or the manufacturers charging guidelines. Using a 10 step microprocessor controlled charging program, batteries can be recharged to almost 100% of their capacity and the charger can be left connected to the battery in maintenance mode for extended periods. The 16V boost 'recondition' mode can restore life into 'dead' batteries and help to break up the sulfate inside increasing their performance and capacity. The processor controls both the charging programs as well as the safety of the device as it waits for the battery to be correctly connected before charging.

FEATURES



WARNING

PLEASE READ AND UNDERSTAND THESE INSTRUCTIONS BEFORE USING THE SMART CHARGER

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

CAUTION:

-NEVER ATTEMPT CHARGE BATTERIES THAT ARE NOT COMPATIBLE WITH THE CHARGER.

-DO NOT ATTEMPT TO USE THE CHARGER TO RECHARGE DRY OR PRIMARY CELLS OR BATTERIES THAT ARE NOT INTENDED FOR RECHARGING. DOING SO COULD RESULT IN FIRE OR EXPLOSIONS THAT MAY CAUSE PERSONAL INJURY OR PROPERTY DAMAGE.

-ALWAYS ENSURE THAT THE OUTPUT VOLTAGE AND CURRENT SPECIFICATIONS MATCH THE APPROPRIATE BATTERY TYPE.

-NEVER USE THE CHARGER UNDER REVERSE POLARITY CONDITIONS.

-SUITABLE FOR INDOOR USE ONLY.

-THE MANUFACTURER ASSUMES NO LIABILITY FOR DAMAGE RESULTING FROM UNAUTHORIZED OR INCORRECT USE.

-DO NOT ATTEMPT TO CHARGE MORE THAN ONE BATTERY AT A TIME IN 12V.

-DO NOT ATTEMPT TO CHARGE FROZEN BATTERIES, DOING SO CAN BE EXTREMELY DANGEROUS.

-DO NOT ATTEMPT TO CHARGE BATTERIES THAT SHOW SIGNS OF DAMAGE AS THIS MAY CAUSE FIRES OR EXPLOSIONS.

-DO NOT ATTEMPT TO USE THE CHARGER IN DAMP CONDITIONS, SUBMERGE OR EXPOSE THE DEVICE TO RUNNING WATER OR RAIN.

-ONLY USE THE CHARGER IN A WELL-VENTILATED ENVIRONMENT, DO NOT ATTEMPT TO CHARGE BATTERIES IN SEALED OR PRESSURIZED AREAS.

WARNING

-NEVER ATTEMPT TO USE THE CHARGER NEAR VOLATILE OR FLAMMABLE SUBSTANCES OR WHILE IT IS PLACED ON A BATTERY AS GASSES RELEASED DURING CHARGING MAY CAUSE EXPLOSIONS OR DAMAGE TO THE CHARGER.
-DO NOT PLACE THE CHARGER ON WARM SURFACES OR COVER THE CHARGER OR BATTERY DURING CHARGING AND ENSURE THAT ALL VENTILATION SLOTS ARE CLEAR DURING OPERATION.
-DO NOT ATTEMPT TO START A VEHICLE WHILE THE CHARGER IS CONNECTED.
-BEFORE CARRYING OUT MAINTENANCE OR WORK WHEN YOU ARE NOT USING THE CHARGER ENSURE THAT IT IS DISCONNECTED.
-PREVENT SHORT CIRCUITS AND MAKE SURE NOT TO BRIDGE TERMINAL CONNECTIONS WHILE CONNECTING THE CHARGER TO THE BATTERY.
-CONNECT THE CHARGER TO THE BATTERY TERMINALS ONLY IN ACCORDANCE WITH THE INSTRUCTIONS. NEVER CONNECT THE CHARGER IN A DIFFERENT OR REVERSE ORDER AND MAKE SURE TO USE APPROPRIATE TOOLS WHEN LOOSENING OR REMOVING TERMINAL CONNECTORS.
-DO NOT TOUCH THE BATTERY TERMINALS, CLAMPS, OR RING TERMINALS WHEN THE CHARGER IS CONNECTED TO A POWER SOURCE.
-BEFORE CONNECTING THE CHARGER TO A VEHICLE ENSURE THAT THE BATTERY HAS BEEN DISCONNECTED. REMOVING THE BATTERY DURING CHARGING IS RECOMMENDED.
-IF THE BATTERY IS NOT REMOVED FROM THE VEHICLE OR DISCONNECTED THEN:
THE BATTERY TERMINAL NOT CONNECTED TO THE CHASSIS HAS TO BE CONNECTED FIRST. THE OTHER CONNECTION IS

WARNING

TO BE MADE TO THE CHASSIS, REMOTE FROM THE BATTERY AND FUEL LINES. THE BATTERY CHARGER IS THEN TO BE CONNECTED TO THE MAINS SUPPLY.
AFTER CHARGING, DISCONNECT THE BATTERY CHARGER FROM THE MAINS SUPPLY. THEN REMOVE THE CHASSIS CONNECTION AND THEN THE BATTERY CONNECTION.
-DO NOT ATTEMPT TO USE THE CHARGER IF IT HAS SUFFERED A HARD KNOCK OR FALL, IF IT APPEARS TO BE DAMAGED OR MALFUNCTIONING IN ANY WAY. CONTACT YOUR DISTRIBUTOR FOR FURTHER ASSISTANCE.
-DO NOT UNDER ANY CIRCUMSTANCES ATTEMPT TO DISASSEMBLE OR REPAIR THE CHARGER YOURSELF AND CONTACT YOUR DISTRIBUTOR IF ANY ASSISTANCE IS REQUIRED. DO NOT INSERT FOREIGN OBJECTS INTO THE CHARGER
-BEFORE USING THE CHARGER ENSURE THAT IT IS IN GOOD CONDITION AND HAS NOT BEEN DAMAGED IN ANY WAY.
-DO NOT LIFT OR CARRY THE DEVICE BY PULLING ON THE POWER CABLES AND KEEP THE POWER CABLES AWAY FROM SOURCES OF HEAT, OIL OR SHARP EDGES DURING CHARGING AND STORAGE.
-IF A POWER CABLE IS DAMAGED, DO NOT USE THE CHARGER AND CONTACT YOUR DISTRIBUTOR FOR FURTHER ASSISTANCE.
-WHEN USING OR STORING THE CHARGER, KEEP THE CHARGER OUT OF REACH OF CHILDREN OR PETS.
-THE CHARGER CAN BE USED BY CHILDREN AGED FROM 8 YEARS AND ABOVE AND BY PERSONS WITH REDUCED PHYSICAL SENSORY OR MENTAL CAPABILITIES OR LACK OF EXPERIENCE AND KNOWLEDGE IF THEY HAVE BEEN GIVEN SUPERVISION OR INSTRUCTION CONCERNING THE USE

OF THE CHARGER IN A SAFE WAY AND UNDERSTAND THE HAZARDS INVOLVED.
-CHILDREN SHALL NOT PLAY WITH THE APPLIANCE. CLEANING AND USER MAINTENANCE SHALL NOT BE MADE BY CHILDREN WITHOUT SUPERVISION.
-STORE THE CHARGER IN A DRY, CLEAN, WELL-VENTILATED ENVIRONMENT AND ENSURE CABLES ARE STORED SAFELY AND CORRECTLY.
-IF POSSIBLE DO NOT USE EXTENSION CABLES. IMPROPER USE OF EXTENSION CABLES CAN RESULT IN FIRE OR ELECTRICAL SHOCKS. IF USE OF AN EXTENSION CABLE IS ABSOLUTELY NECESSARY ENSURE THAT THE CONNECTORS ARE OF THE SAME SHAPE, SIZE AND NUMBER OF PINS AS THE CHARGER. ENSURE THAT THE CABLE IS IN GOOD CONDITION, IS NOT FRAYED OR HAS EXPOSED WIRING AND IS OF GOOD QUALITY. -BATTERIES CONTAIN LEAD AND ACID THAT CAN BE DANGEROUS IN CONTACT WITH SKIN OR EYES CAUSING BURNS OR BLINDNESS. LEAD IS DANGEROUS DURING PREGNANCY.
-IN CASE OF CONTACT WITH SKIN RINSE THE AREA IMMEDIATELY WITH WATER AND NEUTRALIZE THE ACID WITH A MILD ALKALINE SOLUTION SUCH AS MILK. IF EXPOSED TO ELECTROLYTE, RINSE THE AREA WITH A STRONG STREAM OF WATER. IN ALL CIRCUMSTANCES SEEK THE ASSISTANCE OF A MEDICAL PROFESSIONAL.
-IN CASE OF CONTACT WITH THE EYES, RINSE WITH CLEAN WATER FOR AT LEAST 10 MINUTES WHILE WAITING FOR THE ASSISTANCE OF A MEDICAL PROFESSIONAL.
-TO PREVENT ELECTROSTATIC DISCHARGES DO NOT USE THE CHARGER WHILE WEARING CLOTHING MADE OF SYNTHETIC MATERIALS.

SPECIFICATIONS

Input Voltage	220-240VAC, 50/60Hz.
Power Consumption	135W
Starting Current	≤50A
Input Current	1.2A RMS. Max
Cut off Voltage	14.4±0.25 or 28.8±2% or 13.6±0.5 or 16.5±0.5 VDC
Back Drain Current	≤5mA (No AC input)
Ripple	150mV Max.
Battery Type (Lead Acid)	12V: 14Ah~225Ah, 24V: 14Ah~110Ah.
IP Rating	IP65
Audible Noise	<50dB (Test from 500mm distance)
Operating Temperature	0~+40c
Fuse	10A

LED ON	POWER ON/STANDBY MODE
LED ON	MODE 1 - CHARGING 24V
LED ON	MODE 2 - CHARGING 12V
LED ON	MODE 3.1 - MAINTENANCE
LED ON	MODE 3.2 - POWER SUPPLY
LED ON	MODE 4 - BOOST
LED FLASHING FAST	MODE 4 - BOOST IN PROGRESS
LED FLASHING SLOW	MODE 4 - BOOST COMPLETED
LED ON	REVERSE POLARITY, FAULT OR WARNING

MODES

Charging Function:
All modes are intended to charge or recondition batteries with a capacity greater than 14AH under normal conditions

Charge LED – These four LEDs are labeled left to right 25%, 50%, 75%, 100%. These LEDs indicate the state of charge once the battery is charged and the 100% LED is illuminated the charger will go into maintenance mode automatically.

1. STAND BY
When connected to the mains power the charger stays in standby mode until a battery is connected or a program is selected by the user.

2. MODE 1 (28.8V/3.5A) 24V Battery
Connect the positive and negative clamps to the terminals of the battery, ensure that the polarity is correct then press the MODE button to select . If no other action is taken the charger will start the charging process at 3.5A±10%. The 100% LED will illuminate when the battery is fully charged to 28.8V±2% and the charger will go into maintenance mode automatically and keep the battery fully charged.

3. MODE 2 (14.4V/7A) 12V Battery
Connect the positive and negative clamps to the terminals of the battery, ensure that the polarity is correct and press the MODE button to select . If no other action is taken the charger will start the charging process at 7A±10% The 100% LED will illuminate when the battery is fully charged to 14.4V±0.25V and the charger will go into maintenance mode automatically and keep the battery fully charged.

4. MODE 3 13.6V SUPPLY (13.6V/5.0A)
Caution! There is no reverse polarity protection in this mode. The charger has an overload protection feature (6.0A Max) and a 30A high current fuse inside. If the output voltage falls below 4.5V, the charger will return to Standby mode automatically.

1) Maintenance of 12V SLA Batteries
Before starting the maintenance mode, connect positive and negative clamps to the terminals of the battery, ensure that the polarity is correct and press the MODE button to select 13.6V / SUPPLY. If no other action is taken 13.6V / SUPPLY will flash at 1±0.2Hz flash, and the charger will then start the maintenance program at 13.6V±0.5V and 5A±10%.

2) Power Supply Mode
To use the charger as a power supply, hold the MODE button for more than 3 seconds. The SUPPLY LED will illuminate, and the charger will be ready to start the supply program at 13.6V±0.5V constant voltage and 5A±10% constant current. Once this step is complete, connect positive and negative clamps to the terminals of the battery, making sure that the polarity is correct as there is no reverse polarity protection in this mode.

MODES

5. MODE 4 16V boost (16V/1.5A) 12V battery only
This mode is used to recondition batteries with a capacity greater than 14AH under normal conditions. Connect the positive and negative clamps to the terminals of the battery, ensure that the polarity is correct and press the MODE button to select 16V BOOST . If no other action is taken 16V BOOST will flash at 1±0.2Hz flash, and the charger will then start the reconditioning program at 16.5V±0.5V and 1.5A±0.5A. If the battery is deeply discharged and sulphated the reconditioning program may continue for up to 3 hours at which point a 17V at 1.5A maximum current may be applied to attempt recovery. After 4 hours or as soon as the battery can be charged normally 16V BOOST will flash at a frequency of 'on' 0.5s 'off' 1s indicating the program is complete.

6. Pulse Rescue Dead Battery
At the start of the charging program the charger detects the battery voltage and automatically starts the pulse charging program if the voltage is between 4.5V±0.5V to 10.5V±0.5V (12V battery) or 16V±0.25V to 21V±0.25V (24V battery).
This process will continue until the battery voltage reaches 10.5V±0.5V (12V battery) or 21V±0.25V (24V battery), once the battery reaches these levels the charger will continue according to the selected program. If after 6 hours the battery fails to reach this level the charger will return to standby mode.

7. Abnormality Protection
The charger will automatically protect itself if it detects abnormal conditions such as, short circuit, recovery mode duration over 7 hour, bult charge duration over 41 hours, 12V battery voltage below 4.5±0.5V, 24V battery voltage below 15V±0.25V, open circuit or reverse polarity connection. When any of these conditions are detected the charger will return to standby mode. In addition to this will illuminate if the connections to the battery are reversed.

8. Temperature Protection
If the charger becomes too hot while any of the modes are active it will reduce its power output to protect itself from harm.

9. Changing between modes.
To change mode, press the MODE button until the desired. Once the mode button is pressed, after 0.5 seconds the charger will change its mode.

a. 12V batteries are compatible with the following modes: Standby, Mode 2, Mode 3.1, Mode 3.2 and Mode 4. The charger will cycle in this order. Please note that to access model 3.2 the charger must be powered, not connected to the battery and the mode button must be pressed for 3 seconds. Once this is complete the charger can be connected to the battery, ensuring that the connections are correct as polarity protection is disabled.

b. 24V batteries are compatible with the following modes: Standby, Mode1. The charger will cycle in this order.
c. Batteries whose voltage lies between 14.6-21V±0.25V may be interpreted as either 12V or 24V and as such once the mode button is pressed the charging LED will flash at a frequency of 2±0.2Hz. The processor will analyze the charging trend of the battery in the following 1-2 minutes. Depending on how the battery reacts it will be identified as either 12V or 24V and then previous charging processes and modes from section a. and b. will be applicable.

If a battery is not disconnected from the charger once fully charged, the charger will remain in the trickle charging mode even if the user attempts to change the mode manually. This protects fully charged batteries from damage.

10. Charging Status Indication

LED 25%	LED 50%	LED 75%	LED 100%	Charging Status
Flashing	OFF	OFF	OFF	Under 25%
ON	Flashing	OFF	OFF	Under 50%
ON	ON	Flashing	OFF	Under 75%
ON	ON	ON	Flashing	Under 100%
ON	ON	ON	ON	Fully Charged

11. Memory function
This Smart Battery charger has a unique memory function (not applicable to the 13.6V Supply and 16V boost mode). The charger returns to last selected mode automatically when power is switched on after a cut in AC power.

OPERATING INSTRUCTIONS

Please read these instructions carefully before using the smart charger.

1. Before attempting to charge a battery, ensure that the terminals are clean. Remove any corrosion if present and make sure that any of the removed materiel does not contact the eyes.
2. Ensure that the area around the battery is well ventilated as explosive gasses may be released during charging. There must be no sources of ignition, sparking wires, open flames or other anywhere near the battery.

3. If the battery is of the AutoFill type, manufactured by Dagenite or Exide for example, the glass halls and long filler cap must be left in place during charging.
4. Connect the clamps in the following order
a. First connect the positive clamp (red color) to the positive terminal post.
b. Second connect the negative clamp (black color) to the negative terminal post or to the chassis remote from the battery and fuel line.
5. Connect the charger to the mains supply, it will turn on, detect the battery voltage, and start the charging process automatically. If the clamps are incorrectly connected the fault indicator will illuminate, repeat step 4 correctly.
6. If a mode other than charging is required, press the mode button until the desired mode is selected. Note: to select the 13.6V continuous supply mode the mode button must be held for more than 3 seconds when the clamps are not connected to the battery Warning! Reverse polarity protection is disabled in this mode.
7. If a battery is not fully charged after a maximum of 120 hours, the charger must be disconnected manually.
8. When the charger is no longer needed disconnect the battery charger from the mains supply then remove the chassis or negative post connection and finally the positive post connection. Store the charger safely.

ABNORMALITY PROTECTION FEATURE
If the charger remains in bulk mode for more than 96 hours (105Ah cut-off) then the fault indicator will illuminate. As with other failure conditions, all other LDS will flash at a 5hz interval and the charger will output no current. This prevents any damage to the battery.

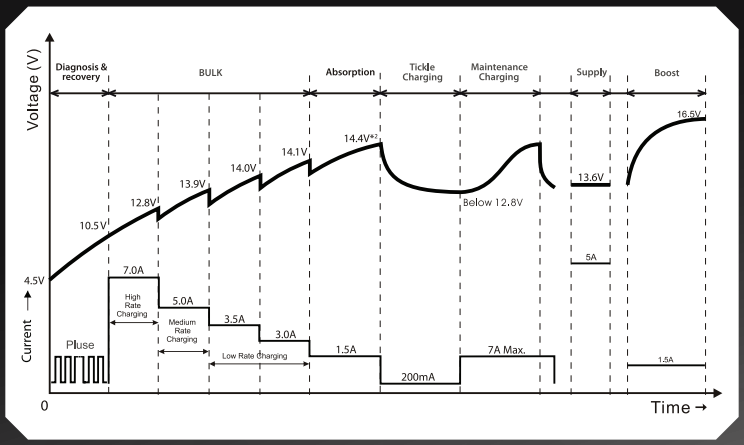
HSF requirement –RoHS, REACH, 16PAHs<200ppm
Safety requirement –EN60335-2-29, EN60335-1, EN62233 standard for Safety, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3 Standard for EMC test without loading terminal test.

WARRANTY INFORMATION:
The warranty of this unit depends on the conditions granted by your retailer. The manufacturer shall have no liability whatsoever at any time for any warranty, personal injury or property damage. Transport is never included.
Please dispose of the packaging in a responsible manner. It should be recycled by your local amenity or placed in appropriate recycling bins. Never dispose of electrical equipment or batteries in your domestic waste. Have them recycled by your retailer or your local amenity.

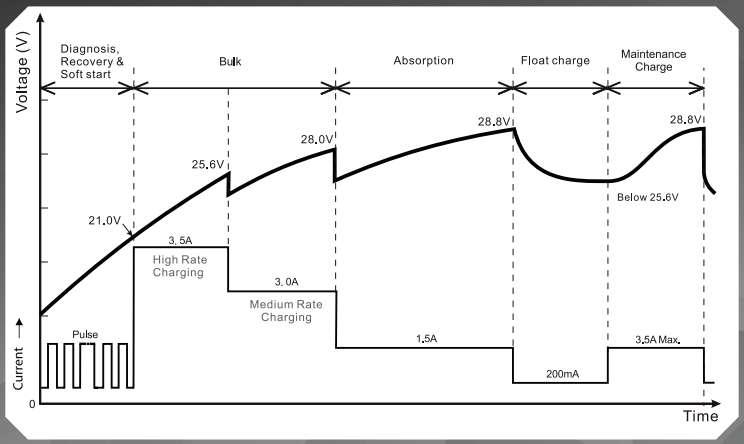
WWW.LEMANIA-ENERGY.COM

CHARGING CURVES

12V Battery Charging Curve



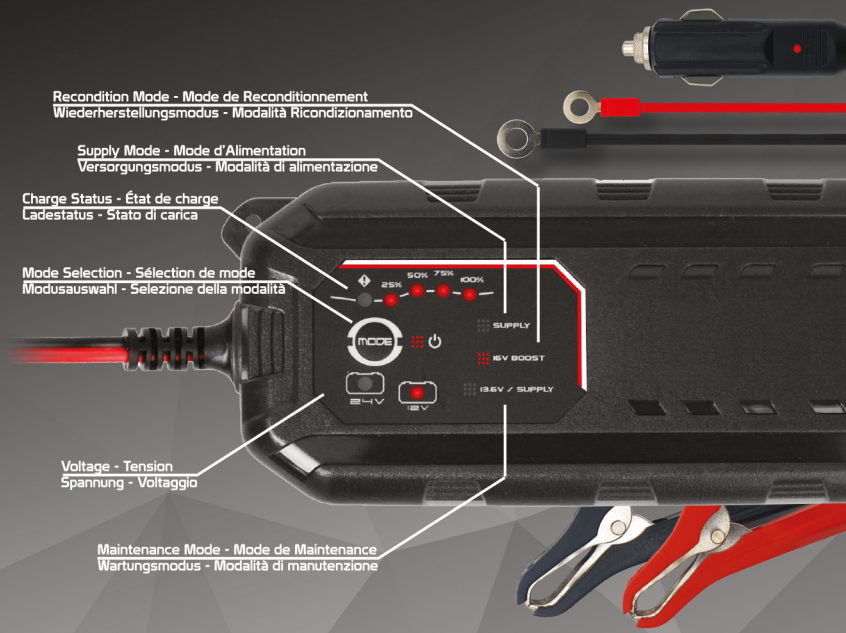
24V Battery Charging Curve



INTRODUCTION

Merci pour l'achat de ce chargeur intelligent 506.200.007. Ce chargeur est compatible avec la plupart des batteries SLA avec des capacités allant de 14Ah-225Ah en 12V ou 14Ah-110Ah en 24V, il peut également être utilisé avec certaines batteries WET, GEL ,AGM etc. Avant de charger une batterie, merci de vous référer au manuel d'utilisation de votre batterie ou aux instructions de charge du fabricant. En utilisant un programme de charge en 10 étapes contrôlé par microprocesseur, les batteries peuvent être rechargées jusqu'à quasiment 100% de leur capacité et le chargeur peut rester connecté à la batterie en mode maintenance pendant de longues périodes. Le mode reconditionnement 16V permet de restaurer les batteries à plat et aider à décomposer le sulfate à l'intérieur, augmentant ainsi leurs performances et capacités. Le processeur contrôle à la fois les programmes de charge et la sécurité de l'appareil car il attend que la batterie soit correctement connectée avant de charger.

CARACTÉRISTIQUES



ATTENTION

VEUILLEZ VOUS ASSUREZ DE LIRE ET COMPRENDRE CES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER LE CHARGEUR INTELLIGENT
ATTENTION! N'ESSAYEZ PAS DE CHARGER UNE BATTERIE NON RECHARGEABLE
MISE EN GARDE:
-NE TENTEZ JAMAIS DE CHARGER DES BATTERIES QUI NE SONT PAS COMPATIBLES AVEC LE CHARGEUR.
-NE TENTEZ JAMAIS D'UTILISER LE CHARGEUR POUR RECHARGER DES CELLULES SÈCHES OU PRIMAIRES OU DES BATTERIES QUI NE SONT PAS DESTINÉES À ÊTRE RECHARGÉES. CELA POURRAIT CRÉER UN INCENDIE OU DES EXPLOSIONS SUSCEPTIBLES DE CAUSER DES BLESSURES CORPORELLES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.
-ASSUREZ-VOUS TOUJOURS QUE LA TENSION DE SORTIE ET LES SPÉCIFICATIONS DU COURANT CORRESPONDENT AU TYPE DE BATTERIE.
-N'UTILISEZ JAMAIS LE CHARGEUR DANS DES CONDITIONS DE POLARITÉS INVERSÉES.
-CONVIENT POUR UNE UTILISATION À L'INTÉRIEUR UNIQUEMENT.
-LE FABRICANT NE PEUT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE CONCERNANT LES DOMMAGES RÉSULTANT D'UNE UTILISATION NON AUTORISÉE OU INCORRECTE.
-N'ESSAYEZ PAS DE CHARGER PLUS D'UNE BATTERIE À LA FOIS EN 12V.
-N'ESSAYEZ PAS DE CHARGER DES BATTERIES GELÉES, CELA POURRAIT ÊTRE EXTRÊMEMENT DANGEREUX.
-N'ESSAYEZ PAS DE CHARGER DES BATTERIES PRÉSENTANT DES SIGNES D'ALTÉRATION CAR CELA POURRAIT CAUSER DES INCENDIES OU EXPLOSIONS.
-N'ESSAYEZ PAS D'UTILISER LE CHARGEUR DANS DES CONDITIONS HUMIDES, DE L'IMMERGER OU D'EXPOSER L'APPAREIL À L'EAU COURANTE OU LA PLUIE.

ATTENTION

- UTILISEZ UNIQUEMENT LE CHARGEUR DANS UN ENVIRONNEMENT BIEN VENTILÉ, N'ESSAYEZ PAS DE CHARGER DES BATTERIES DANS UN ENDROIT CLOS OU PRESSURISÉ.
-NE TENTEZ JAMAIS D'UTILISER LE CHARGEUR À PROXIMITÉ DE SUBSTANCES VOLATILES OU INFLAMMABLES OU LORSQU'IL EST PLACÉ SUR UNE BATTERIE CAR LES GAZ LIBÉRÉS PENDANT LA CHARGE PEUVENT PROVOQUER DES EXPLOSIONS OU ENDOMMAGER LE CHARGEUR.
-NE PLACEZ PAS LE CHARGEUR SUR DES SURFACES CHAUDES, NE COUVREZ PAS LE CHARGEUR OU LA BATTERIE PENDANT LA CHARGE ET ASSUREZ VOUS QUE TOUTES LES FENTES DE VENTILATIONS SOIENT DÉGAGÉES.
-N'ESSAYEZ PAS DE DÉMARRER UN VÉHICULE LORSQUE LE CHARGEUR EST CONNECTÉ.
-AVANT D'EFFECTUER DES TRAVAUX DE MAINTENANCE SUR LE CHARGEUR, ASSUREZ VOUS QU'IL SOIT DÉCONNECTÉ.
-EVITEZ LES COURTS-CIRCUITS ET VEILLEZ À NE PAS ÉTABLIR DE LIAISON ENTRE LES BORNES DE LA BATTERIE LORSQUE VOUS CONNECTEZ LE CHARGEUR À LA BATTERIE.
-CONNECTEZ LE CHARGEUR AUX BORNES DE LA BATTERIE UNIQUEMENT CONFORMÉMENT AUX INSTRUCTIONS.
NE CONNECTEZ JAMAIS LE CHARGEUR DANS UN ORDRE DIFFÉRENT OU INVERSE ET ASSUREZ VOUS D'UTILISER LES OUTILS APPROPRIÉS LORSQUE VOUS DESSERREZ OU RETIREZ LES BORNES DE LA BATTERIE.
-NE TOUCHEZ PAS LES BORNES DE LA BATTERIE, LES PINCES OU LES COSSES LORSQUE LE CHARGEUR EST CONNECTÉ À UNE SOURCE DE COURANT.
- AVANT DE CONNECTER LE CHARGEUR À UN VÉHICULE, ASSUREZ VOUS QUE LA BATTERIE AIT ÉTÉ DÉCONNECTÉE. IL EST RECOMMANDÉ DE RETIRER LA BATTERIE PENDANT LA CHARGE.
-SI LA BATTERIE N'EST PAS RETIRÉE DU VÉHICULE OU DÉCONNECTÉE ALORS : LA BORNE QUI N'EST PAS CONNECTÉE

ATTENTION

AU CHÂSSIS DOIT ÊTRE CONNECTÉE EN PREMIER. L'AUTRE CONNEXION DOIT ÊTRE FAITE AU CHÂSSIS, À DISTANCE DE LA BATTERIE ET DES CONDUITES DE CARBURANT. LE CHARGEUR DOIT ENSUITE ÊTRE BRANCHÉ AU SECTEUR.APRÈS LA CHARGE, DÉBRANCHEZ LE CHARGEUR DU SECTEUR. PUIS RETIREZ LA CONNEXION AU CHÂSSIS PUIS LA CONNEXION À LA BATTERIE.
-N'ESSAYEZ PAS D'UTILISER LE CHARGEUR S'IL A SUBIT UN CHOC OU UNE CHUTE, S'IL PARAIT ENDOMMAGÉ OU S'IL PRÉSENTE UN DYSFONCTIONNEMENT QUEL QU'IL SOIT. CONTACTEZ VOTRE DISTRIBUTEUR POUR PLUS D'ASSISTANCE.
-N'ESSAYEZ EN AUCUN CAS DE DÉMONTER OU RÉPARER LE CHARGEUR VOUS-MÊME ET CONTACTEZ VOTRE DISTRIBUTEUR SI VOUS AVEZ BESOIN D'ASSISTANCE. N'INSÉREZ PAS D'OBJETS ÉTRANGERS DANS LE CHARGEUR.
-AVANT D'UTILISER LE CHARGEUR, ASSUREZ VOUS QU'IL SOIT EN BON ÉTAT ET N'A PAS ÉTÉ ENDOMMAGÉ DE QUELQUE MANIÈRE QUE CE SOIT.
-NE SOULEVEZ PAS ET NE TRANSPORTER PAS L'APPAREIL EN TIRANT SUR LES CÂBLES D'ALIMENTATION ET GARDEZ LES CÂBLES D'ALIMENTATION LOIN DE TOUTE SOURCE DE CHALEUR, D'HUILE OU BORDS TRANCHANT LORS DE LA CHARGE ET DU STOCKAGE.
-SI UN CÂBLE D'ALIMENTATION EST ENDOMMAGÉ, N'UTILISEZ PAS LE CHARGEUR ET CONTACTEZ VOTRE DISTRIBUTEUR POUR PLUS D'ASSISTANCE.
-GARDEZ LE CHARGEUR HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS ET DES ANIMAUX LORS DE L'UTILISATION OU DU STOCKAGE.
-LE CHARGEUR PEUT ÊTRE UTILISÉ PAR DES ENFANTS ÂGÉS DE 8 ANS ET PLUS ET PAR DES PERSONNES AVEC DES CAPACITÉS PHYSIQUES SENSORIELLES OU MENTALES RÉDUITES OU AVEC UN MANQUE D'EXPÉRIENCE ET DE CONNAISSANCES SI ILS SONT SOUS SURVEILLANCE OU ONT REÇU DES INSTRUCTIONS

ATTENTION

CONCERNANT L'UTILISATION DU CHARGEUR DE MANIÈRE SÛRE ET COMPRENNENT LES DANGERS IMPLIQUÉS.
-LES ENFANTS NE DOIVENT PAS JOUER AVEC L'APPAREIL. LE NETTOYAGE ET L'ENTRETIEN NE DOIVENT PAS ÊTRE FAITS PAR DES ENFANTS SANS SURVEILLANCE.
-STOCKEZ LE CHARGEUR DANS UN ENVIRONNEMENT SEC, PROPRE ET BIEN VENTILÉ ET VEILLEZ À CE QUE LES CÂBLES SOIENT RANGÉS CORRECTEMENT ET EN SÉCURITÉ.
-SI POSSIBLE, N'UTILISEZ PAS DE RALLONGE. UNE MAUVAISE UTILISATION DES RALLONGES PEUT PROVOQUER UN INCENDIE OU DES CHOCS ÉLECTRIQUES. SI L'UTILISATION D'UNE RALLONGE EST ABSOLUMENT NÉCESSAIRE, ASSUREZ VOUS QUE LES CONNECTEURS AIENT LA
MÊME FORME, LA MÊME TAILLE ET LE MÊME NOMBRE DE FICHES QUE LE CHARGEUR. VEILLEZ À CE QUE LE CÂBLE SOIT EN BON ÉTAT, NE SOIT PAS EFFILOCHÉ OU DÉNUDÉ ET SOIT DE BONNE QUALITÉ.
-LES BATTERIES CONTIENNENT DU PLOMB ET DE L'ACIDE QUI PEUVENT ÊTRE DANGEREUX AU CONTACT DE LA PEAU ET DES YEUX CAUSANT DES BRÛLURES OU LA CÉCITÉ. L'ACIDE EST DANGEREUX DURANT LA GROSSESSE.
-EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU, RINCEZ IMMÉDIATEMENT LA ZONE AVEC DE L'EAU ET NEUTRALISEZ L'ACIDE AVEC UNE SOLUTION ALCALINE DOUCE TELLE QUE LE LAIT. EN CAS D'EXPOSITION À L'ÉLECTROLYTE, RINCEZ LA ZONE AVEC UN JET D'EAU PUISSANT. DANS TOUS LES CAS, DEMANDEZ L'AIDE D'UN PROFESSIONNEL DE SANTÉ.
-EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX, RINCEZ AVEC À L'EAU CLAIRE PENDANT AU MOINS 10 MINUTES EN ATTENDANT L'AIDE D'UN PROFESSIONNEL DE SANTÉ.
-AFIN D'ÉVITER TOUTE DÉCHARGE ÉLECTROSTATIQUE N'UTILISEZ PAS LE CHARGEUR SI VOUS PORTEZ DES VÊTEMENTS EN MATIÈRE SYNTHÉTIQUE

SPECIFICATIONS

Tension d'entrée	220-240VAC, 50/60Hz.
Consommation d'énergie	135W
Courant de démarrage	≤50A
Courant d'entrée	1.2A RMS. Max
Tension de coupure	14.4±0.25 ou 28.8±2% ou 13.6±0.5 ou 16.5±0.5 VDC
Courant de fuite	≤5mA (pas d'entrée AC)
Ondulation	150mV Max.
Type de batterie (Plomb acide)	12V: 14Ah~225Ah, 24V: 14Ah~110Ah.
Degré de résistance à la poussière et à l'eau (IP)	IP65
Bruit audible	<50dB (Test à 500mm de distance)
Temperature de fonctionnement	0~+40c
Fusible	10A

LED ALLUMÉE 	MARCHE/MODE VEILLE
LED ALLUMÉE 	MODE 1 - CHARGE 24V
LED ALLUMÉE 	MODE 2 - CHARGE 12V
LED ALLUMÉE 	MODE 3.1 - MAINTIEN DE CHARGE
LED ALLUMÉE 	MODE 3.2 - ALIMENTATION
LED ALLUMÉE 	MODE 4 - BOOST
LED CLIGNOTANT RAPIDEMENT 	MODE 4 - BOOST EN COURS
LED CLIGNOTANT LENTEMENT 	MODE 4 - BOOST COMPLET
LED ALLUMÉE 	INVERSION DE POLARITÉ, DÉFAUT OU ATTENTION

MODES

Fonction de charge:
Tous les modes sont conçus pour charger ou reconditionner les batteries avec une capacité supérieure à 14Ah dans des conditions normales.

Témoins de charge lumineux – Ces quatre LED sont étiquetées de gauche à droite de 25%, 50%, 75% à 100%. Ces LED indiquent l'état de charge. Une fois que la batterie est chargée et que le témoin lumineux 100% s'allume, le chargeur se mettra automatiquement en mode maintien de charge.

1. VEILLE
Lorsqu'il est connecté au secteur, le chargeur reste en mode veille jusqu'à ce qu'une batterie soit connectée ou qu'un programme soit sélectionné par l'utilisateur.

2. MODE 1 Batterie 24V (28.8V/3.5A)
Connectez la pince positive et la pince négative aux bornes de la batterie, veillez à ce que la polarité soit correcte puis appuyez sur le bouton MODE afin de selectionner . Après avoir sélectionné le mode approprié, le témoin lumineux s'illuminera. Si aucune autre action n'est menée le chargeur démarrera le processus de charge à 3.5A±10%. Le témoin lumineux 100% s'allumera lorsque la batterie sera complètement chargée à 28.8V±2% et le chargeur passera automatiquement en mode maintien de charge afin de garder la batterie complètement chargée.

3. MODE 2 (14.4V/7A) Batterie 12V
Connectez la pince positive et la pince négative aux bornes de la batterie, veillez à ce que la polarité soit correcte puis appuyez sur le bouton MODE afin de selectionner . Si aucune autre action n'est menée le chargeur démarrera le processus de charge à 7A±10%. Le témoin lumineux 100% s'allumera lorsque la batterie sera complètement chargée à 14.4V±0.25V et le chargeur passera automatiquement en mode maintien de charge afin de garder la batterie complètement chargée.

4. MODE 3 13.6V ALIMENTATION (13.6V/5.0A)
Attention! Il n'y a pas de protection contre l'inversion de polarité dans ce mode. Le chargeur a une fonction de protection contre la surcharge (6.0A Max) et un fusible à courant élevé de 30Ah à l'intérieur. Si la tension de sortie tombe en dessous de 4.5V, le chargeur se mettra en mode veille automatiquement.
1) Maintien des batteries SLA 12V
Avant de démarrer le mode maintien de charge, connectez la pince positive et la pince négative aux bornes de la batterie, veillez à ce que la polarité soit correcte et appuyez sur le bouton MODE afin de sélectionner 13.6V / SUPPLY . Si aucune autre action n'est menée, 13.6V / SUPPLY clignotera à 1±0.2Hz et le chargeur démarrera ensuite le programme de maintien de charge à 13.6V±0.5V et 5A±10%.

2) Mode alimentation
Afin d'utiliser le chargeur comme alimentation électrique, maintenez le bouton MODE enfoncé plus de 3 secondes. Le témoin lumineux 16V BOOST s'allumera et le chargeur sera prêt à démarrer le programme d'alimentation avec une tension constante de 13.6V±0.5V et un courant constant de 5A±10%. Une fois cette étape complète, connectez la pince positive et la pince négative aux bornes de la batterie, en vous assurant que la polarité soit correcte car il n'y a pas de protection contre les inversions de polarité dans ce mode.

5. MODE 4 16V boost (16V/1.5A) batteries 12V uniquement
Ce mode est utilisé afin de reconditionner les batteries avec une capacité supérieure à 14Ah dans des conditions normales. Connectez la pince positive et la pince négative aux bornes de la batterie. Veillez à ce que la polarité soit correcte, et appuyez sur le bouton MODE afin de sélectionner 16V BOOST . Si aucune autre action n'est menée, 16V BOOST clignotera à 1±0.2Hz et le chargeur démarrera alors le programme de reconditionnement à 16.5V±0.5V et 1.5A±0.5A. Si la batterie est profondément déchargée et sulfatée, le programme de reconditionnement pourra continuer jusqu'à 3 heures, stade auquel un courant maximum de 1.5A à 17V pourra être appliqué pour tenter une récupération de la batterie.
Après 4 heures ou dès lors que la batterie peut être chargée normalement, 16V BOOST clignotera à une fréquence « allumé » 0.5s « éteint » 1s, indiquant que le programme est complet.

6. Récupération par impulsions des batteries déchargées
Au début du programme de charge, le chargeur détecte le voltage de la batterie et démarre automatiquement le programme de charge par impulsions si la tension se trouve entre 4.5V±0.5V et 10.5V±0.5V (batteries 12V) ou entre 16V±0.25V et 21V±0.25V (batteries 24V). Ce processus continuera jusqu'à ce que la tension de la batterie atteigne 10.5V±0.5V (batterie 12V) or 21V±0.25V (batterie 24V). Une fois ces niveaux atteints, le chargeur poursuivra selon le programme sélectionné. Si après 6 heures la batterie ne parvient pas à atteindre ce niveau, le chargeur se mettra en mode veille.

7. Protection contre les anomalies
Le chargeur s'auto-protègera automatiquement s'il détecte des conditions anormales telles que courts-circuits, durée du mode de reconditionnement de plus de 7 heures, durée de charge globale de plus de 41 heures, une tension de batterie 12V en dessous de 4.5±0.5V, une tension de batterie 24V en dessous de 15V±0.25V, un circuit ouvert ou une inversion de polarité. Si l'une de ces conditions est détectée, le chargeur se mettra en mode veille. De plus, le témoin lumineux s'allumera si les connexions à la batterie sont inversées.

8. Protection contre la surchauffe
Si le chargeur devient trop chaud alors que l'un des modes est actif, il réduira sa puissance de sortie pour se protéger des dommages

MODES

9. Changement de mode

Pour changer le mode, appuyez sur le bouton MODE jusqu'au mode souhaité. Une fois le bouton MODE enfoncé, après 0.5 secondes le chargeur changera de mode. a.Les batteries 12V sont compatibles avec les modes suivants : veille, Mode 2, Mode 3.1, Mode 3.2 et Mode 4. Le chargeur effectuera un cycle dans cet ordre. Veuillez noter que pour accéder au mode 3.2, le chargeur doit être alimenté, ne pas être connecté à la batterie et le bouton MODE doit être maintenu pendant 3 secondes. Une fois que cela est fait, le chargeur peut être connecté à la batterie, en vous assurant que les connexions soient correctes car la protection contre les inversions de polarité est désactivée.

b.Les batteries 24V sont compatibles avec les modes suivants : veille, Mode 1. Le chargeur effectuera un cycle dans cet ordre.

c.Les batteries dont le voltage se situe entre 14.6-21V±0.25V peuvent être interprétées soit comme 12V soit 24V et en tant que telles, une fois le bouton MODE pressé le témoin de charge lumineux clignotera à une fréquence de 2±0.2Hz. Le processeur analysera la tendance de charge de la batterie dans les 1 -2 minutes suivantes. Selon la réaction de la batterie, elle sera identifiée en tant que 12V ou 24V et les processus de charge et modes cités précédemment dans les sections a. et b. seront applicables.

Si une batterie n'est pas déconnectée du chargeur une fois la charge complète, le chargeur restera en mode maintien de charge même si l'utilisateur tente de changer le mode manuellement. Cela protège les batteries complètement chargées des dommages.

10. Indication du statut de charge

LED 25%	LED 50%	LED 75%	LED 100%	statut de charge
Clignotant	Eteinte	Eteinte	Eteinte	en dessous de 25%
Allumée	Clignotant	Eteinte	Eteinte	en dessous de 50%
Allumée	Allumée	Clignotant	Eteinte	en dessous de 75%
Allumée	Allumée	Allumée	Clignotant	en dessous de 100%
Allumée	Allumée	Allumée	Allumée	complètement chargé

11. Fonction mémoire

Ce chargeur de batterie intelligent a une fonction mémoire unique (non applicable aux modes alimentation 13.6V et boost 16V)

Le chargeur retournera automatiquement au dernier mode sélectionné lorsque l'alimentation est rétablie après une coupure de courant.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Merci de lire ces instructions avec attention avant d'utiliser le chargeur intelligent.

1.Avant d'essayer de charger une batterie, veillez à ce que les bornes soient propres. Retirez toute corrosion et assurez vous que la matière retirée n'entre pas en contact avec les yeux.

2.Veillez à ce que la zone autour de la batterie soit bien ventilée car des gaz explosifs sont

susceptibles d'être libérés pendant la charge. Veillez à maintenir la batterie à l'écart de toute flamme ou étincelles.
3.Si la batterie est de type Autofill, fabriquée par Dagenite ou Exide par exemple, les bouchons des conduits de remplissage doivent être maintenus en place pendant la charge.
4.Connectez les pinces dans cet ordre :
a.Connectez d'abord la pince positive (couleur rouge) à la borne positive.
b.Ensuite connectez la pince négative (couleur noire) à la borne négative ou au châssis, à distance de la batterie et de la conduite de carburant..
5.Connectez le chargeur au secteur. Il va s'allumer, détecter le voltage de la batterie, et démarrer le processus de charge automatiquement. Si les pinces ne sont pas connectées correctement, le voyant de panne va s'allumer. Répétez alors l'étape 4 correctement.
6.Si un mode autre que la charge est requis, appuyez sur le bouton mode jusqu'à sélectionner le mode désiré. Note : pour sélectionner le mode d'alimentation continue 13.6V, le bouton mode doit être maintenu enfoncé plus de 3 secondes lorsque les pinces ne sont pas connectées à la batterie.
Attention : La protection contre l'inversion de polarité est désactivée dans ce mode.
7.Si une batterie n'est pas complètement chargée après maximum de 120 heures, le chargeur doit être déconnecté manuellement.
8.Lorsque vous n'avez plus besoin du chargeur, débranchez-le du secteur puis retirez la connexion au châssis ou à la borne négative et enfin la connexion à la borne positive. Stockez le chargeur en sécurité.

FONCTION DE PROTECTION CONTRE LES ANOMALIES
Si le chargeur reste en mode charge globale pendant plus de 96 heures (coupure de 105Ah) alors le voyant de panne s'allumera. Comme pour les autres conditions de panne, tous les autres témoins lumineux clignoteront à un intervalle de 5 Hz et le chargeur ne fournira aucun courant. Ceci permet de prévenir tout dommage sur le chargeur.

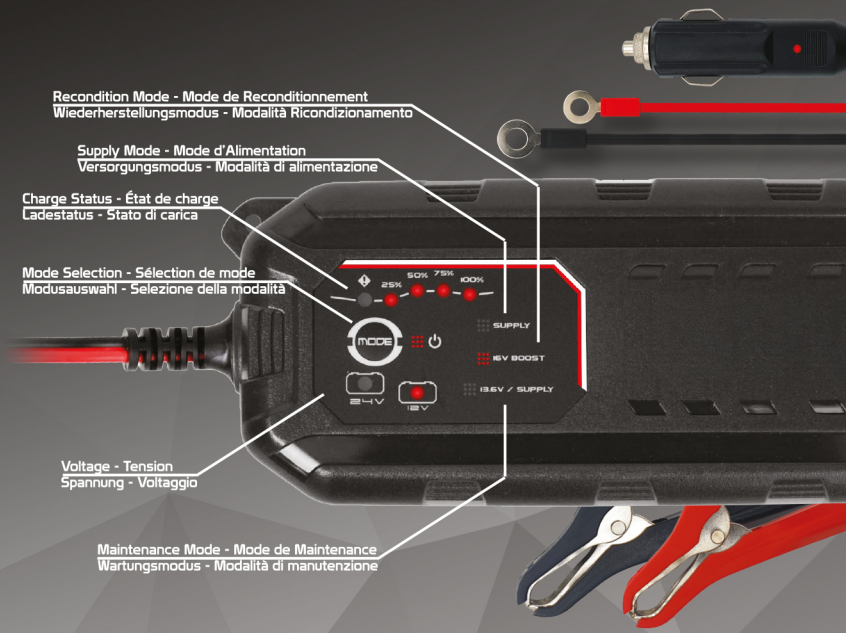
Normes HSF –RoHS, REACH, 16PAHs<200ppm
Normes de sécurité –EN60335-2-29, EN60335-1, EN62233 standard de sécurité, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3 Standard for EMC Norme pour le test CEM sans test du terminal de chargement

INFORMATION SUR LA GARANTIE
La garantie de cet appareil dépend des conditions de votre revendeur. La fabricant n'a pas de responsabilité par rapport à cela, peu importe la date à laquelle vous l'avez acquis. Le fabri- cant n'aura aussi aucune responsabilité par rapport à une mauvaise utilisation, des dommages corporels ou matériels. Les problèmes liés au transport doivent être réglés directement avec le transporteur. Veuillez déposer l'emballage ou un produit endommagé dans un centre de recyclage. Ne jamais jeter des batteries ou produits électriques dans une poubelle commune. Veuillez les recycler ou les ramener à votre revendeur.

EINLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses 506.200.007 Smart Ladegerät entschieden haben. Dieses Ladegerät ist kompatibel mit den meisten SLA-Batterien mit Kapazitäten von 14Ah-225Ah in 12V oder 14Ah-110Ah in 24V, es kann auch mit einigen WET, GEL und AGM usw. Batterien verwendet werden. Lesen Sie vor dem Laden eines Akkus die Bedienungsanleitung Ihres Akkus oder die Laderichtlinien des Herstellers. Mit einem 7-stufigen mikroprozessorgesteuerten Ladeprogramm können Batterien auf fast 100% ihrer Kapazität aufgeladen werden, und das Ladegerät kann im Wartungsmodus für längere Zeit an die Batterie angeschlossen bleiben. Der automatische Überholungsmodus kann das Leben von "leeren" Batterien wiederherstellen und dazu beitragen, das Sulfat im Inneren aufzubrechen, wodurch deren Leistung und Kapazität erhöht werden. Der Prozessor steuert sowohl die Ladeprogramme als auch die Sicherheit des Geräts, während er darauf wartet, dass der Akku vor dem Laden richtig angeschlossen wird.

EIGENSCHAFTEN



WARNUNG

BITTE LESEN UND VERSTEHEN SIE DIESE ANWEISUNGEN, BEVOR SIE DAS SMART CHARGER VERWENDEN

WARNUNG! VERSUCHEN SIE NICHT, EINE NICHT WIEDERAUFLADBARE BATTERIE AUFZULADEN

VORSICHT:

-NIEMALS VERSUCHEN, BATTERIEN AUFZULADEN, DIE NICHT MIT DEM LADEGERÄT KOMPATIBEL SIND.

-VERSUCHEN SIE NICHT, DAS LADEGERÄT ZU VERWENDEN, UM TROCKENE ODER PRIMÄRE ZELLEN ODER BATTERIEN AUFZULADEN, DIE NICHT ZUM AUFLADEN BESTIMMT SIND. DIES KANN ZU BRÄNDEN ODER EXPLOSIONEN FÜHREN, DIE ZU VERLETZUNGEN ODER SACHSCHÄDEN FÜHREN KÖNNEN.

- ACHTEN SIE IMMER DARAUF, DASS DIE AUSGANGSSPANNUNGS UND STROMSPEZIFIKATIONEN DEM ENTSPRECHENDEN BATTERIETYP ENTSPRECHEN.

- VERWENDEN SIE DAS LADEGERÄT NIEMALS UNTER VERPOLUNGSBEDINGUNGEN.

-NUR FÜR DEN INNENBEREICH GEEIGNET.

- DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN, DIE DURCH UNBEFUGTE ODER FEHLERHAFTE NUTZUNG ENTSTEHEN.

- VERSUCHEN SIE NICHT MEHR ALS EINE BATTERIE GLEICHZEITIG IN 12V AUFZULADEN.

- VERSUCHEN SIE NICHT EINGEFRORENE BATTERIEN AUFZULADEN, DIES KANN EXTREM GEFÄHRLICH SEIN.

- VERSUCHEN SIE NICHT, BATTERIEN ZU LADEN, DIE ANZEICHEN VON SCHÄDEN ZEIGEN. DIES KANN ZU BRÄNDEN ODER EXPLOSIONEN FÜHREN.

- VERSUCHEN SIE NICHT DAS LADEGERÄT UNTER DIE FEUCHTEN BEDINGUNGEN ZU VERWENDEN. TAUCHEN SIE DEN NICHT ODER SETZEN SIE DIE FLIESSENDEN WASSER ODER REGEN AUS.

-VERWENDEN SIE DAS LADEGERÄT NUR IN EINER GUT BELÜFTETEN UMGEBUNG. VERSUCHEN SIE NICHT, BATTERIEN IN GESCHLOSSENEN ODER UNTER DRUCK STEHENDEN BEREICHEN ZU LADEN.

WARNUNG

-VERSUCHEN SIE NIEMALS, DAS LADEGERÄT IN DER NÄHE VON FLÜCHTIGEN ODER ENTFLAMMBAREN SUBSTANZEN ZU VERWENDEN ODER WÄHREND ES AUF EINER BATTERIE PLATZIERT IST, DA DIE WÄHREND DES LADEVORGANGS FREIGESETZTEN GASE ZU EXPLOSIONEN ODER SCHÄDEN AM LADEGERÄT FÜHREN KÖNNEN.
- STELLEN SIE DAS LADEGERÄT WÄHREND DES LADEVORGANGS NICHT AUF WARME OBERFLÄCHEN ODER BEDECKEN SIE DAS LADEGERÄT NICHT. STELLEN SIE SICHER DASS ALLE LÜFTUNGSSCHILTZE WÄHREND DES BETRIEBS FREI SIND.
-VERSUCHEN SIE NICHT, EIN FAHRZEUG ZU STARTEN, WÄHREND DAS LADEGERÄT ANGESCHLOSSEN IST.
-WENN SIE LADEGERÄT NICHT BENUTZEN, STELLEN SIE SICHER DAS DER NICHT ANGESCHLOSSEN IST.
-VERMEIDEN SIE DIE KURZSCHLÜSSE UND VERPOLUNGEN WÄHREND SIE DAS LADEGERÄT AN DEN AKKU ANSCHLIESSEN.
- SCHLIESSEN SIE DAS LADEGERÄT NUR GEMÄSS DEN ANWEISUNGEN AN DIE BATTERIEKLEMMEN AN. SCHLIESSEN SIE DAS LADEGERÄT NIEMALS IN EINER ANDEREN ODER UMGEKEHRTEN REIHENFOLGE AN UND STELLEN SIE SICHER, DASS SIE BEIM LÖSEN ODER ENTFERNEN VON KLEMMENANSCHLÜSSEN GEEIGNETE WERKZEUGE VERWENDEN.
- WENN DAS LADEGERÄT AN EINE STROMQUELLE ANGESCHLOSSEN IST, SOLLTEN SIE NICHT DIE BATTERIEKLEMMEN, KLEMMEN ODER RINGANSCHLÜSSE BERÜHREN.
- BEVOR SIE DAS LADEGERÄT AN EIN FAHRZEUG ANSCHLIESSEN, STELLEN SIE SICHER, DASS DIE BATTERIE GETRENNT WURDE. DAS ENTFERNEN DER BATTERIE WÄHREND DES LADEVORGANGS WIRD EMPFOHLEN.
- WENN DIE BATTERIE NICHT AUS DEM FAHRZEUG ENTNOMMEN ODER GETRENNT WIRD, DANN:
DER BATTERIEPOL, DER NICHT MIT DEM GEHÄUSE VERBUNDEN IST, MUSS ZUERST ANGESCHLOSSEN WERDEN. DIE ANDERE VERBINDUNG MUSS ZUM CHASSIS HERGESTELLT WERDEN,

WARNUNG

DAS VON DEN BATTERIE- UND KRAFTSTOFFLEITUNGEN ENTFERNT IST. DAS LADEGERÄT IST DANN AN DAS STROMNETZ ANZUSCHLIESSEN.
TRENNEN SIE DAS LADEGERÄT NACH DEM LADEN VOM STROMNETZ. ENTFERNEN SIE DIE CHASSIS-KLEMME UND DANN DEN BATTERIEANSCHLUSS.
- VERSUCHEN SIE NICHT, DAS LADEGERÄT ZU VERWENDEN, WENN ES EINEN HARTEN SCHLAG ODER STURZ ERLITTEN HAT, WENN ES IN IRGENDEINER WEISE BESCHÄDIGT ODER FEHLFUNKTIONEN ZU SEIN SCHEINT. KONTAKTIEREN SIE IHREN HÄNDLER FÜR WEITERE UNTERSTÜTZUNG.
- VERSUCHEN SIE UNTER KEINEN UMSTÄNDEN, DAS LADEGERÄT SELBST ZU DEMONTIEREN ODER ZU REPARIEREN UND WENDEN SIE SICH AN IHREN HÄNDLER, WENN SIE HILFE BENÖTIGEN. SETZEN SIE KEINE FREMDOBJEKTE IN DAS LADEGERÄT.
- BEVOR SIE DAS LADEGERÄT VERWENDEN, STELLEN SIE SICHER, DASS ES IN GUTEM ZUSTAND IST UND IN KEINER WEISE BESCHÄDIGT WURDE.
- HEBEN ODER TRAGEN SIE DAS GERÄT NICHT DURCH ZIEHEN AN DEN STROMKABELN UND HALTEN SIE DIE STROMKABEL WÄHREND DES LADEVORGANGS UND DER LAGERUNG VON WÄRME-, ÖL- ODER SCHARFEN KANTEN FERN.
-WENN EIN NETZKABEL BESCHÄDIGT IST, VERWENDEN SIE DAS LADEGERÄT NICHT UND WENDEN SIE SICH AN IHREN HÄNDLER, UM WEITERE UNTERSTÜTZUNG ZU ERHALTEN.
-WENN SIE DAS LADEGERÄT VERWENDEN ODER AUFBEWAHREN, HALTEN SIE DAS LADEGERÄT AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN ODER HAUSTIEREN.
-DAS LADEGERÄT KANN VON KINDERN AB 8 JAHREN UND DARÜBER UND VON PERSONEN MIT EINGESCHRÄNKTEN KÖRPERLICHEN SENSORISCHEN ODER GEISTIGEN FÄHIGKEITEN ODER MANGEL AN ERFAHRUNG UND WISSEN VERWENDET WERDEN, WENN SIE AUFSICHT ODER ANWEISUNGEN ÜBER DIE VERWENDUNG DES LADEGERÄTS IN EINER SICHEREN WEISE GEGEBEN HABEN UND VERSTEHEN DIE DAMIT VERBUNDENEN GEFAHREN.

WARNUNG

-KINDER DÜRFEN NICHT MIT DEM GERÄT SPIELEN. REINIGUNG UND WARTUNG DER BENUTZER DÜRFEN NICHT VON KINDERN OHNE AUFSICHT VORGENOMMEN WERDEN.
-BEWAHREN SIE DAS LADEGERÄT IN EINER TROCKENEN, SAUBEREN UND GUT BELÜFTETEN UMGEBUNG AUF UND STELLEN SIE SICHER, DASS DIE KABEL SICHER UND KORREKT AUFBEWAHRT WERDEN.
- WENN MÖGLICH KEINE VERLÄNGERUNGSKABEL VERWENDEN. UNSACHGEMÄSSE VERWENDUNG VON VERLÄNGERUNGSKABELN KANN ZU FEUER ODER STROMSCHLÄGEN FÜHREN. WENN DIE VERWENDUNG EINES VERLÄNGERUNGSKABELS UNBEDINGT ERFORDERLICH IST, STELLEN SIE SICHER, DASS DIE ANSCHLÜSSE VON DER GLEICHEN FORM, GRÖSSE UND ANZAHL DER PINS WIE DAS LADEGERÄT SIND. STELLEN SIE SICHER, DASS DAS KABEL IN GUTEM ZUSTAND IST, NICHT AUSGEFRANST IST ODER EINE FREILIEGENDE VERKABELUNG AUFWEIST UND VON GUTER QUALITÄT IST.
- BATTERIEN ENTHALTEN BLEI UND SÄURE, DIE BEI KONTAKT MIT HAUT ODER AUGEN GEFÄHRLICH SEIN KÖNNEN UND VERBRENNUNGEN ODER BLINDHEIT VERURSACHEN. BLEI IST WÄHREND DER SCHWANGERSCHAFT GEFÄHRLICH.
- BEI HAUTKONTAKT DEN BEREICH SOFORT MIT WASSER ABSPÜLEN UND DIE SÄURE MIT EINER MILDEN ALKALISCHEN LÖSUNG WIE MILCH NEUTRALISIEREN. WENN SIE ELEKTROLYT AUSGESETZT SIND, SPÜLEN SIE DEN BEREICH MIT EINEM STARKEN WASSERSTRAHL AB. SUCHEN SIE UNTER ALLEN UMSTÄNDEN DIE UNTERSTÜTZUNG EINES ARZTES.
- BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN MINDESTENS 10 MINUTEN LANG MIT SAUBEREM WASSER ABSPÜLEN, WÄHREND AUF DIE UNTERSTÜTZUNG EINES ARZTES GEWARTET WIRD.
- UM ELEKTROSTATISCHE ENTLADUNGEN ZU VERMEIDEN, VERWENDEN SIE DAS LADEGERÄT NICHT, WENN SIE KLEIDUNG AUS SYNTHETISCHEN MATERIALIEN TRAGEN.

SPEZIFIKATIONS

Eingangsspannung	220-240VAC, 50/60Hz.
Stromverbrauch	135W
Einschaltstrom	≤50A
Eingangsstrom	1.2A RMS. Max
Abschaltung Spannung	14.4±0.25 oder 28.8±2% oder 13.6±0.5 oder 16.5±0.5 VDC
Rücklaufstrom	≤5mA (Kein AC-Eingang)
Welligkeit	150mV Max.
Batterietyp	12V: 14Ah~225Ah, 24V: 14Ah~110Ah.
Staub- und wasserfest (IP-Rating)	IP65
Akustisches Geräusch	<50dB (Test aus 500mm Entfernung)
Betriebstemperatur	0~+40c
Sicherung	10A

LED EIN 	EIN/STAND BY
LED EIN 	MODUS 1 - LADUNG 24V
LED EIN 	MODUS 2 - LADUNG 12V
LED EIN 	MODUS 3.1 - WARTUNG
LED EIN 	MODUS 3.2 - STROMVERSORGUNG
LED EIN 	MODUS 4 - BOOST
LED FLASH 1±0.2Hz 	MODUS 4 - BOOST IN BEARBEITUNG
LED EIN 0.5s, AUS 1s 	MODUS 4 - BOOST ABGESCHLOSSEN
LED EIN 	VERPOLUNG, ODER FEHLER/WARNUNG

MODUS

Ladefunktion:
Alle Moden sind für das Laden oder Rekonditionieren von Batterien mit einer Kapazität von mehr als 14AH unter normalen Bedingungen gedacht.

Ladung LED – Diese vier LEDs sind von links nach rechts beschriftet 25%, 50%, 75%, 100%. Diese LEDs zeigen den Ladezustand an, sobald der Akku geladen ist und die 100% LED leuchtet, das Ladegerät wird automatisch in den Wartungsmodus wechseln.

1. STAND BY
Wenn das Ladegerät an das Stromnetz angeschlossen ist, bleibt es im Standby-Modus, bis ein Akku angeschlossen oder ein Programm vom Benutzer ausgewählt wird.

2. MODUS 1 (28,8V/3,5A) 24V Batterie
Schließen Sie die positive und negative Klemme an die Anschlüsse der Batterie an, vergewissern Sie sich, dass die Polarität korrekt ist, und drücken Sie dann die MODUS-Taste, um auszuwählen . Nach der Auswahl des richtigen Modus leuchtet die LED auf. Wenn keine weitere Aktion durchgeführt wird, beginnt das Ladegerät mit dem Ladevorgang bei 3,5A±10%. Die 100 % LED leuchtet auf, wenn die Batterie vollständig auf 28,8 V±2 % geladen ist, und das Ladegerät geht automatisch in den Wartungsmodus über und hält die Batterie vollgeladen.

3. MODUS 2 (14,4V/7A)
Schließen Sie die positiven und negativen Klemmen an die Pole der Batterie an, stellen Sie sicher, dass die Polarität korrekt ist und drücken Sie die MODUS-Taste zur Auswahl . Wenn keine andere Aktion durchgeführt wird, beginnt das Ladegerät den Ladevorgang mit 7A±10% Die 100% LED leuchtet, wenn die Batterie vollständig auf 14,4V±0,25V geladen ist, und das Ladegerät geht automatisch in den Wartungsmodus über und hält die Batterie vollständig geladen.

4. MODUS 3 13,6 V VERSORGUNG (13,6 V/5,0 A)
Attention! Il n'y a pas de protection contre l'inversion de polarité dans ce mode. Le chargeur a une fonction de protection contre la surcharge (6.0A Max) et un fusible à courant élevé de 30Ah à l'intérieur. Si la tension de sortie tombe en dessous de 4.5V, le chargeur se mettra en mode veille automatiquement.
1) Wartung von 12V-SLA-Batterien
Bevor Sie den Wartungsmodus starten, schließen Sie positive und negative Klemmen an die Pole der Batterie an, stellen Sie sicher, dass die Polarität korrekt ist, und drücken Sie die MODUS-Taste zur Auswahl 13.6V / SUPPLY. Wenn keine andere Aktion durchgeführt wird, 13.6V / SUPPLY blinkt das Ladegerät mit 1±0,2Hz und startet dann das Wartungsprogramm mit 13,6V±0,5V und 5A±10%.

2) Stromversorgungsmodus
Um das Ladegerät als Stromversorgung zu verwenden, halten Sie die MODUS-Taste

für mehr als drei Sekunden fest. Die 16V BOOST LED leuchtet auf und das Ladegerät ist bereit, das Versorgungsprogramm mit 13,6V±0,5V Konstantspannung und 5A±10% Konstantstrom zu starten. Sobald dieser Schritt abgeschlossen ist, schließen Sie die positiven und negativen Klemmen an die Klemmen der Batterie an. Achten Sie dabei auf die richtige Polarität, da in diesem Modus kein Verpolungsschutz vorhanden ist.

5. MODUS 4 16V-Boost (16V/1,5A) nur 12V-Batterie
Dieser Modus wird verwendet, um Batterien mit einer Kapazität von mehr als 14AH unter normalen Bedingungen zu rekonditionieren. Schließen Sie die positive und negative Klemme an die Pole der Batterie an, stellen Sie sicher, dass die Polarität korrekt ist und drücken Sie die MODUS-Taste zur Auswahl 16V BOOST . Wenn keine andere Aktion durchgeführt wird, 16V BOOST blinkt die Anzeige mit 1±0,2Hz, und das Ladegerät startet dann das Rekonditionierungsprogramm mit 16,5V±0,5V und 1,5A±0,5A. Wenn die Batterie tiefentladen und sulfatiert ist, kann das Rekonditionierungsprogramm bis zu 3 Stunden lang fortgesetzt werden; zu diesem Zeitpunkt kann ein maximaler Strom von 17 V bei 1,5 A angelegt werden, um eine Wiederherstellung zu versuchen. Nach 4 Stunden oder sobald die Batterie wieder aufgeladen werden kann, 16V BOOST blinkt die Anzeige in einer Frequenz von 0,5s "ein" und 1s "aus" und zeigt damit an, dass das Programm abgeschlossen ist.

6. Pulsrettung Tote Batterie
Beim Start des Ladeprogramms erkennt das Ladegerät die Batteriespannung und startet automatisch das Impulsladeprogramm, wenn die Spannung zwischen 4,5V±0,5V bis 10,5V±0,5V (12V-Batterie) oder 16V±0,25V bis 21V±0,25V (24V-Batterie) liegt.
Dieser Vorgang wird fortgesetzt, bis die Batteriespannung 10,5V±0,5V (12-V-Batterie) bzw. 21V±0,25V (24-V-Batterie) erreicht. Sobald die Batterie diese Werte erreicht hat, fährt das Ladegerät mit dem gewählten Programm fort. Wenn die Batterie nach 6 Stunden diesen Wert nicht erreicht, kehrt das Ladegerät in den Standby-Modus zurück.

7. Schutz vor Anomalien
Das Ladegerät schützt sich automatisch, wenn es anormale Bedingungen erkennt, wie z. B. Kurzschluss, Erholungsmodusdauer über 7 Stunden, Bult-Ladedauer über 41 Stunden, 12V-Batteriespannung unter 4,5±0,5V, 24V-Batteriespannung unter 15V±0,25V, offener Stromkreis oder verpolter Anschluss. Wenn einer dieser Zustände erkannt wird, kehrt das Ladegerät in den Standby-Modus zurück. Außerdem leuchtet es auf, wenn die Anschlüsse an der Batterie vertauscht sind.

8.Temperaturschutz
Wenn das Ladegerät zu heiß wird, während einer der Modus aktiv ist, reduziert es seine Leistungsabgabe, um sich selbst vor Schaden zu schützen

9. Wechseln zwischen den Modus
Um den Modus zu ändern, drücken Sie die MODE-Taste so lange, bis der gewünschte Modus angezeigt wird. Sobald die Modus Taste gedrückt wird, ändert das Ladegerät nach 0,5 Sekunden seinen Modus.

MODUS

a.12 V-Batterien sind mit dem folgenden Modus kompatibel: Standby, Modus 2, Modus 3.1, Modus 3.2 und Modus 4. Das Ladegerät schaltet in dieser Reihenfolge. Bitte beachten Sie, dass für den Zugriff auf Modell 3.2 das Ladegerät mit Strom versorgt werden muss, nicht an die Batterie angeschlossen sein darf und die Modus-Taste 3 Sekunden lang gedrückt werden muss. Danach kann das Ladegerät an die Batterie angeschlossen werden. Achten Sie dabei auf die richtigen Anschlüsse, da der Polaritätsschutz deaktiviert ist.
b.24V-Batterien sind mit dem folgenden Modus kompatibel: Standby, Modus1. Das Ladegerät schaltet in dieser Reihenfolge.
c.Batterien, die eine Spannung zwischen 14,6-21V±0,25V haben, können entweder als 12V oder 24V interpretiert werden, und als solche blinkt die Lade-LED mit einer Frequenz von 2±0,2Hz, sobald die Modus-Taste gedrückt wird. Der Prozessor wird in den folgenden 1-2 Minuten den Ladetrend der Batterie analysieren. Danach werden die vorherigen Ladevorgänge und Modus aus Abschnitt a. und b. angewendet.
Wenn eine Batterie nach dem vollständigen Laden nicht vom Ladegerät getrennt wird, bleibt das Ladegerät im Erhaltungslademodus, auch wenn der Benutzer versucht, den Modus manuell zu ändern. Dies schützt vollständig geladene Batterien vor Schäden.

10. Ladestatusanzeige

LED 25%	LED 50%	LED 75%	LED 100%	status
Flash	Aus	Aus	Aus	Unter 25%
Auf	Flash	Aus	Aus	Unter 50%
Auf	Auf	Flash	Aus	Unter 75%
Auf	Auf	Auf	Flash	Unter 100%
Auf	Auf	Auf	Auf	Voll aufgeladen

11. Speicherfunktion
CDieses intelligente Batterieladegerät verfügt über eine einzigartige Speicherfunktion (gilt nicht für den 13,6-V-Versorgungs- und 16-V-Boost-Modus). Das Ladegerät kehrt automatisch in den zuletzt gewählten Modus zurück, wenn das Gerät nach einer Unterbrechung der Wechselstromversorgung wieder eingeschaltet wird.

BETRIEBSANLEITUNG

Bitte lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das smarte Ladegerät verwenden.
1.Bevor Sie versuchen, eine Batterie aufzuladen, stellen Sie sicher, dass die Terminals sauber sind. Entfernen Sie gegebenenfalls vorhandene Korrosion und stellen Sie sicher, dass das entfernte Material die Augen nicht berührt.
2.Stellen Sie sicher, dass der Bereich um die Batterie gut belüftet, ist da während der

Aufladung explosive Gase freigesetzt werden können. Es darf keine Zündquellen, Zünddrähte, offene Flammen oder andere in der Nähe der Batterie geben
3.Wenn es sich bei dem Akku um einen AutoFill-Akku handelt, der beispielsweise von Dagenite oder Exide hergestellt wird, müssen die Glashallen und der lange Einfülldeckel während des Ladevorgangs an Ort und Stelle bleiben.
4.Schließen Sie die Klemmen in folgender Reihenfolge an
a.Verbinden Sie zuerst die Plusklemme (rote Farbe) mit dem Pluspol.
b.Schließen Sie anschließend die Minusklemme (schwarze Farbe) an den Minuspol oder an das Chassis an, das von der Batterie- und Kraftstoffleitung entfernt ist.
5.Schließen Sie das Ladegerät an das Netzteil an, es schaltet sich ein, erkennt die Batteriespannung und startet den Ladevorgang automatisch. Wenn die Klemmen falsch angeschlossen sind, leuchtet die Fehleranzeige, wiederholen Sie Schritt 4 korrekt.
6.Wenn ein anderer Modus als das Laden erforderlich ist, drücken Sie den Modus taste, bis der gewünschte Modus ausgewählt ist. Hinweis: Um den 13.6V kontinuierlichen Versorgungsmodus auszuwählen, muss der Modus taste für mehr als 3 Sekunden gehalten werden, wenn die Klemmen nicht mit der Batterie-Warnung verbunden sind! Der umgekehrte Polaritätsschutz ist in diesem Modus deaktiviert.
7.Wenn eine Batterie nach maximal 120 Stunden nicht vollständig aufgeladen ist, muss das Ladegerät manuell getrennt werden.
8.Wenn das Ladegerät nicht mehr benötigt wird, trennen Sie das Ladegerät vom Netzteil und entfernen Sie dann das Gehäuse oder negative Post-Verbindung und schließlich die positive Post-Verbindung. Bewahren Sie das Ladegerät sicher auf.

ANOMALIE-SCHUTZ-FUNKTION
Wenn das Ladegerät länger als 96 Stunden im Massenmodus bleibt (105Ah-Abschaltung), leuchtet die Fehleranzeige. Wie bei anderen Ausfallbedingungen blinken alle anderen LDS im Abstand von 5 hz und das Ladegerät gibt keinen Strom aus. Dadurch wird eine Beschädigung der Batterie verhindert.

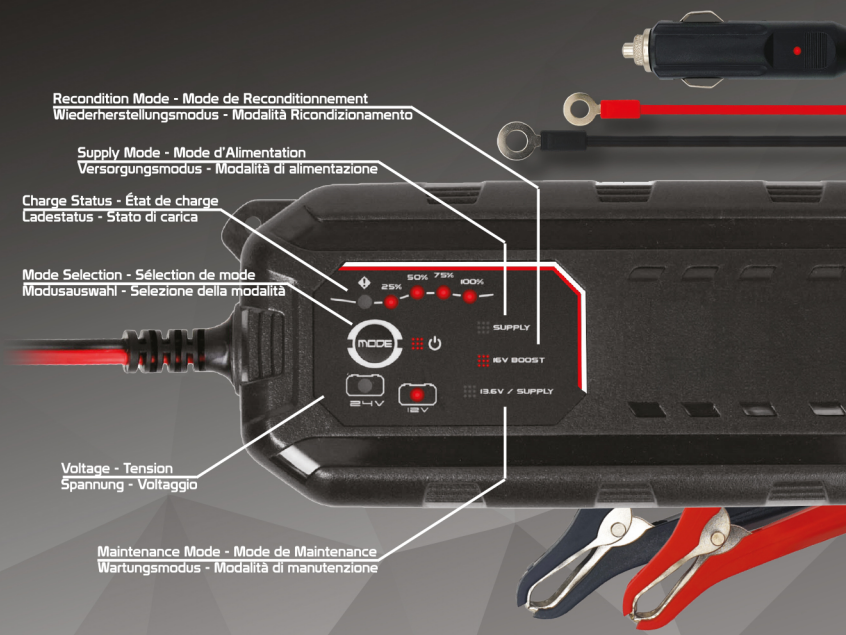
HSF-Anforderung –RoHS, REACH, 16PAHs<200ppm
Sicherheitsanforderung –EN60335-2-29, EN60335-1, EN62233 Standard für Sicherheit, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3 Standard für EMV-Prüfung ohne Ladeklemmenprüfung

GARANTIEINFORMATIONEN
Die Garantie dieses Gerätes hängt von den Bedingungen Ihres Fachhändlers ab. Der Hersteller haftet jederzeit für Garantie-, Personen-oder Sachschäden. Transport ist nie inbegriffen. Bitte entsorgen Sie die Verpackung in verantwortungsvoller Weise. Es sollte von Ihrem lokalen An- nehmlichkeit recycelt werden oder in geeigneten Recycling-Behälter platziert. Entsorgen Sie niemals elektrische Geräte oder Batterien in Ihrem Hausmüll. Lassen Sie sie recycelt von Ihrem Händler oder Ihrer lokalen Lizenz recyceln.

INTRODUZION

Grazie per aver acquistato questo caricabatteria intelligente, codice 506.200.007. Questo caricabatterie è compatibile con la maggior parte delle batterie SLA con capacità che vanno da 14Ah-225Ah in 12V e 14Ah-110Ah in 24V; può essere utilizzato anche con alcune batterie WET, GEL e AGM ecc. Prima di caricare una batteria, fare riferimento al manuale utente della batteria o alle linee guida per la ricarica del produttore. Utilizzando un programma a 10 fasi di carica controllato da microprocessore, le batterie possono essere ricaricate fino a circa il 100% della loro capacità e il caricabatterie può essere lasciato collegato alla batteria, in modalità di manutenzione, per lunghi periodi. La modalità BOOST 16V ricondizionamento automatico può ripristinare la vita delle batterie "molto scariche" e aiutare a contrastare la solfatazione, aumentandone le prestazioni e la capacità di carica. Il processore controlla sia le fasi di ricarica che la sicurezza del dispositivo; la ricarica parte solo dopo il controllo dell'avvenuto corretto collegamento della batteria..

CARATTERISTICHE



AVVERTENZE

SI PREGA DI LEGGERE E SEGUIRE QUESTE ISTRUZIONI PRIMA DI UTILIZZARE LO SMART CHARGER

AVVERTIMENTO! NON TENTARE DI CARICARE UNA BATTERIA NON RICARICABILE

ATTENZIONE:

-NON TENTARE MAI DI CARICARE BATTERIE NON COMPATIBILI CON IL CARICABATTERIE.

-NON TENTARE DI UTILIZZARE IL CARICABATTERIE PER RICARICARE BATTERIE A SECCO, PILE O ALTRI ACCUMULATORI CHE NON SONO DESTINATI ALLA RICARICA. CIÒ POTREBBE PROVOCARE INCENDI O ESPLOSIONI, CAUSANDO LESIONI PERSONALI O DANNI ALLA PROPRIETÀ.

-ASSICURARSI SEMPRE CHE LA TENSIONE DI USCITA E LE SPECIFICHE DI CORRENTE CORRISPONDANO AL TIPO DI BATTERIA IN USO.

-NON UTILIZZARE MAI IL CARICABATTERIE IN CONDIZIONI DI POLARITÀ INVERSA.

-ADATTO SOLO PER USO INTERNO.

-IL PRODUTTORE NON SI ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ PER DANNI DERIVANTI DA UN USO NON AUTORIZZATO O NON CORRETTO.

-NON TENTARE DI CARICARE PIÙ DI UNA BATTERIA ALLA VOLTA A 12V.

-NON TENTARE DI CARICARE BATTERIE CONGELATE (O MOLTO FREDDE), CIÒ PUÒ ESSERE ESTREMAMENTE PERICOLOSO.

-NON TENTARE DI CARICARE BATTERIE CHE MOSTRANO SEGNI DI DANNEGGIAMENTO, CIÒ POTREBBE CAUSARE INCENDI O ESPLOSIONI.

-NON TENTARE DI UTILIZZARLO IN CONDIZIONI DI UMIDITÀ; NON IMMERGERE O ESPORRE IL DISPOSITIVO AD ACQUA CORRENTE O PIOGGIA.

-UTILIZZARE IL CARICABATTERIE SOLO IN UN AMBIENTE BEN

VENTILATO. NON TENTARE LA RICARICA IN AREE SIGILLATE O PRESSURIZZATE.
-NON TENTARE MAI DI UTILIZZARE IL CARICABATTERIE VICINO A SOSTANZE VOLATILI INFIAMMABILI. NON POSIZIONARLO SU UNA BATTERIA DURANTE L'UTILIZZO, POICHÉ I GAS RILASCIATI, DURANTE LA CARICA, POSSONO CAUSARE ESPLOSIONI E DANNI.
-NON POSIZIONARE IL CARICABATTERIE SU SUPERFICI CALDE, NÉ COPRIRE IL CARICABATTERIE O LA BATTERIA DURANTE LA CARICA. ASSICURARSI CHE TUTTE LE FESSURE DI VENTILAZIONE SIANO LIBERE DURANTE IL FUNZIONAMENTO.
-NON TENTARE DI AVVIARE UN VEICOLO MENTRE IL CARICABATTERIE È COLLEGATO.
-PRIMA DI ESEGUIRE INTERVENTI DI MANUTENZIONE O LAVORO, SE NON SI UTILIZZA IL CARICABATTERIE, ACCERTARSI CHE SIA SCOLLEGATO.
-PER PREVENIRE CORTOCIRCUITI, ASSICURARSI DI NON FARE PONTE SUI COLLEGAMENTI DEI TERMINALI DURANTE IL COLLEGAMENTO DEL CARICABATTERIE ALLA BATTERIA.
-COLLEGARE IL CARICABATTERIE AI TERMINALI DELLA BATTERIA SOLO SECONDO LE ISTRUZIONI. NON COLLEGARE MAI IL CARICABATTERIE IN UN ORDINE DIVERSO O INVERSO. ASSICURARSI DI UTILIZZARE STRUMENTI IDONEI QUANDO SI ALLENTANO/RIMUOVONO I CONNETTORI TERMINALI.
-NON TOCCARE I TERMINALI DELLA BATTERIA, I MORSETTI O GLI OCCHIELLI QUANDO IL CARICABATTERIE È COLLEGATO ALL'ALIMENTAZIONE.
-PRIMA DI COLLEGARE IL CARICABATTERIE A UN VEICOLO ASSICURARSI CHE LA BATTERIA SIA STATA SCOLLEGATA. SI CONSIGLIA DI RIMUOVERE LA BATTERIA DURANTE LA CARICA.
-SE LA BATTERIA NON VIENE RIMOSSA DAL VEICOLO E SCOLLEGATA:
IL TERMINALE DELLA BATTERIA NON COLLEGATO AL TELAIO

DEVE ESSERE CONNESSO PER PRIMO. L'ALTRO ATTACCO DEVE ESSERE FATTO AL TELAIO, LONTANO DALLA BATTERIA E DAI TUBI DEL CARBURANTE. INFINE INSERIRE LA SPINA NELLA RETE ELETTRICA. FINITA LA CARICA, SCOLLEGARE IL CARICABATTERIA DALLA RETE ELETTRICA. QUINDI RIMUOVERE LA CONNESSIONE DEL TELAIO E POI LA CONNESSIONE ALLA BATTERIA.

-NON TENTARE DI UTILIZZARE IL CARICABATTERIE SE HA SUBITO UN FORTE URTO O UNA CADUTA, SE SEMBRA ESSERE DANNEGGIATO O PRESENTA MALFUNZIONAMENTI. CONTATTATE IL VOSTRO RIVENDITORE PER ULTERIORE ASSISTENZA.

-NON TENTARE IN NESSUN CASO DI SMONTARE O RIPARARE IL CARICABATTERIE DA SOLI E CONTATTARE IL PROPRIO RIVENDITORE SE È NECESSARIA ASSISTENZA. NON INSERIRE OGGETTI ESTRANEI NEL CARICATORE.

-PRIMA DI UTILIZZARE IL CARICABATTERIE ASSICURARSI CHE SIA IN BUONE CONDIZIONI E CHE NON CI SIANO DANNEGGIAMENTI VISIBILI.

-NON SOLLEVARE O TRASCINARE IL DISPOSITIVO TIRANDO I CAVI DI ALIMENTAZIONE; TENERE I CAVI DI ALIMENTAZIONE LONTANI DA FONTI DI CALORE, OLIO O SPIGOLI VIVI DURANTE LA CARICA E LA CONSERVAZIONE.

-SE IL CAVO D'ALIMENTAZIONE È DANNEGGIATO, NON UTILIZZARE IL CARICABATTERIE E CONTATTARE IL RIVENDITORE PER L' ASSISTENZA.

-QUANDO SI UTILIZZA O SI RIPONE IL CARICABATTERIE, TENERLO FUORI DALLA PORTATA DI BAMBINI O ANIMALI DOMESTICI.

-IL CARICABATTERIE PUÒ ESSERE UTILIZZATO DA BAMBINI DI ETÀ PARI O SUPERIORE A 8 ANNI E DA PERSONE CON RIDOTTE CAPACITÀ FISICHE SENSORIALI O MENTALI O CON MANCANZA DI ESPERIENZA E CONOSCENZA, SOLO ED ESCLUSIVAMENTE SOTTO LA SUPERVISIONE DI PERSONE ISTRUITE SULL'USO DEL CARICABATTERIE IN MODO RESPONSABILE E INFORMATE DE

PERICOLI CONNESSI.
-I BAMBINI NON DEVONO GIOCARE CON L'APPARECCHIO. LA PULIZIA E LA MANUTENZIONE DELL'UTENTE NON DEVONO ESSERE ESEGUITE DA BAMBINI SENZA SUPERVISIONE.
-CONSERVARE IL CARICABATTERIE IN UN AMBIENTE ASCIUTTO, PULITO E BEN VENTILATO; ASSICURARSI CHE I CAVI SIANO CONSERVATI IN MODO SICURO E CORRETTO.
-SE POSSIBILE NON UTILIZZARE CAVI DI PROLUNGA. UN USO IMPROPRIO DEI CAVI DI PROLUNGA PUÒ PROVOCARE INCENDI O SCOSSE ELETTRICHE. SE L'USO DI UNA PROLUNGA È ASSOLUTAMENTE NECESSARIO, ASSICURARSI CHE I CONNETTORI ABBIANO LA STESSA FORMA, DIMENSIONE E NUMERO DI PIN DEL CARICABATTERIE. ASSICURARSI CHE IL CAVO SIA IN BUONE CONDIZIONI, NON SIA SFILACCIATO O ABBIA IL CABLAGGIO ESPOSTO E CHE SIA DI BUONA QUALITÀ.
-LE BATTERIE CONTENGONO PIOMBO E ACIDO SOLFORICO, ELEMENTI CHE POSSONO ESSERE PERICOLOSI A CONTATTO CON LA PELLE O GLI OCCHI, PROVOCANDO USTIONI O CECITÀ. IL PIOMBO È PERICOLOSO DURANTE LA GRAVIDANZA.
-IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE SCIACQUARE IMMEDIATAMENTE LA ZONA CON ACQUA E NEUTRALIZZARE L'ACIDO CON UNA SOLUZIONE ALCALINA DELICATA COME IL LATTE. SE ESPOSTI AD ELETTROLITI, SCIACQUARE L'AREA CON UN ABBONDANTE ACQUA CORRENTE. IN TUTTE LE CIRCOSTANZE CHIEDERE L'ASSISTENZA DI UN MEDICO.
-IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI, SCIACQUARE CON ACQUA PULITA PER ALMENO 10 MINUTI IN ATTESA DELL'INTERVENTO DEL MEDICO.
-PER EVITARE SCARICHE ELETTROSTATICHE, NON UTILIZZARE IL CARICABATTERIE MENTRE SI INDOSSANO INDUMENTI IN MATERIALE SINTETICO.

SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di ingresso	220-240VAC, 50/60Hz.
Consumo di energia	135W
Corrente di spunto	≤50A
Corrente di ingresso	1.2A RMS. Max
Tensione di Cut-off	14.4±0.25 e 28.8±2% e 13.6±0.5 e 16.5±0.5 VDC
Corrente di Assorbimento	≤5mA (pas d'entrée AC)
Ondulazione residua (Ripple)	150mV Max.
Per Batterie	12V: 14Ah~225Ah, 24V: 14Ah~110Ah.
Resistenza a polvere ed acqua (IP)	IP65
Rumore udibile	<50dB (Test à 500mm de distance)
Temperatura d'esercizio	0~+40c
Fusibile	10A

LED ACCESO 	ACCESO/IN ATTESA
LED ACCESO 	MODALITÀ 1 - CARICA 24V
LED ACCESO 	MODALITÀ 2 - CARICA 12V
LED ACCESO 	MODALITÀ 3.1 - MANTENIMENTO
LED ACCESO 	MODALITÀ 3.2 - ALIMENTAZIONE
LED ACCESO 	MODALITÀ 4 - BOOST
LED FLASH 1±0.2Hz 	MODALITÀ 4 - BOOST IN CORSO
LED ACCESO 0.5s, SPENTO 1s 	MODALITÀ 4 - BOOST COMPLETATA
LED ACCESO 	POLARITÀ INVERSA, OPPURE GUASTO/ATTENZIONE

MODI

Funzione di carica:
Tutte le modalità sono per caricare o ricondizionare batterie con una capacità compresa tra 14Ah e 225Ah a 12V, e tra 14Ah e 110Ah a 24V, in condizioni normali.

LED di carica – questi quattro LED, con dicitura da sinistra a destra di 25% - 50% - 75% - 100%, indicano lo stato di carica della batteria. Quando la carica è completa e il LED 100% è illuminato, il caricabatterie entrerà automaticamente nella modalità di mantenimento.

1. STAND BY
Quando è collegato alla rete elettrica, il caricabatterie rimane in modalità standby fino a quando non viene collegata una batteria o un programma viene selezionato dall'utente.

2. MODALITÁ 1 (28.8V/3.5A) Batteria 24V
Collegare i morsetti positivo e negativo ai terminali della batteria, assicurarsi che la polarità sia corretta quindi premere il tasto MODE per selezionare . Dopo aver selezionato la modalità il LED si illuminerà. Se non vengono intraprese altre azioni, il caricabatterie inizierà il processo di ricarica a 3,5 A ± 10%. Il LED 100% si illuminerà quando la batteria è completamente carica a 28,8 V ± 2% e il caricabatterie entrerà automaticamente in modalità di manutenzione e manterrà la batteria completamente carica.

3. MODALITÁ 2 (14.4V/7A) Batteria 12V
Collegare i morsetti positivo e negativo ai terminali della batteria, assicurarsi che la polarità sia corretta, premere il tasto MODE per selezionare . Se non vengono intraprese altre azioni, il caricabatterie avvierà il processo di ricarica a 7 A ±10%. Il LED 100% si illuminerà quando la batteria è completamente carica a 14,4V ± 0,25V, il caricabatterie entrerà automaticamente in modalità di mantenimento per mantenere la batteria sempre carica.

4. MODALITÁ 3 ALIMENTATORE 13.6V (13.6V/5.0A)
Attenzione! Non c'è protezione dall'inversione di polarità in questa modalità. Il caricabatterie ha una funzione di protezione da sovraccarico (6,0 A max) e un fusibile ad alta potenza da 30 A all'interno. Se la tensione di uscita scende al di sotto di 4,5 V, il caricabatterie tornerà automaticamente alla modalità Standby.1) Wartung von 12V-SLA-Batterien
1) Mantenitore di Batterie SLA 12V
Prima di avviare la modalità di manutenzione, collegare i morsetti positivo e negativo ai terminali della batteria, assicurarsi che la polarità sia corretta e premere il tasto MODE per selezionare 13.6V / SUPPLY . Se non vengono intraprese altre azioni 13.6V / SUPPLY lampeggerà a 1±0.2Hz, e il caricabatterie avvierà quindi il programma di mantenimento a 13.6V±0.5V e 5A±10%.
2) MODALITÁ ALIMENTATORE (Power Supply)
Per utilizzare il caricabatterie come alimentatore, tenere premuto il pulsante MODE per più di 3 secondi. Il LED 16V BOOST si illuminerà, e il caricabatterie sarà pronto per avviare il programma di alimentazione a una tensione costante di 13,6 V ± 0,5 V e una corrente

costante di 5 A ± 10%. Una volta completato questo passaggio, collegare i morsetti positivo e negativo ai terminali della batteria, assicurandosi che la polarità sia corretta, in quanto in questa modalità non è presente la protezione dall'inversione di polarità.

5. MODALITÁ 4 Boost 16V (16V/1.5A) solo per batterie 12V
Questa modalità viene utilizzata per ricondizionare batterie con una capacità superiore a 14 Ah in condizioni normali. Collegare i morsetti positivo e negativo ai terminali della batteria, assicurarsi che la polarità sia corretta e premere il tasto MODE per selezionare 16V BOOST. Se non viene eseguita alcuna altra azione 16V BOOST lampeggerà a 1±0.2Hz, e il caricabatterie avvierà quindi il programma di ricondizionamento a 16,5 V ± 0,5 V e 1,5 A ± 0,5 A. Se la batteria è completamente scarica e solfatata, il programma di ricondizionamento può continuare per un massimo di 3 ore, dopodiché è possibile applicare una corrente massima di 17 V a 1,5 A per tentare il ripristino. Dopo 4 ore o non appena la batteria può essere caricata normalmente 16V BOOST lampeggerà con una frequenza di 'acceso' 0.5s 'spento' 1s indicando che il programma è completato.

6. Carica ad impulsi per recupero batterie scariche
All'inizio del programma di ricarica, il caricabatterie rileva la tensione della batteria e avvia automaticamente il programma di ricarica a impulsi se la tensione è compresa tra 4,5 V ± 0,5 V e 10,5 V ± 0,5 V (batteria a 12 V) o 16 V ± 0,25 V a 21 V ± 0,25 V (Batteria 24V). Questo processo continuerà fino a quando la tensione della batteria non raggiunge 10,5 V ± 0,5 V (batteria da 12 V) o 21 V ± 0,25 V (batteria da 24 V), una volta che la batteria raggiunge questi livelli, il caricabatterie continuerà in base al programma selezionato. Se dopo 6 ore la batteria non riesce a raggiungere questo livello, il caricabatterie tornerà in modalità standby.

7. Protezione dalle anomalie
Il caricabatterie si proteggerà automaticamente se rileva condizioni anomale come: cortocircuito, durata della modalità di ripristino superiore a 7 ore, durata della carica superiore a 41 ore, tensione della batteria a 12 V inferiore a 4,5 ± 0,5 V, tensione della batteria a 24 V inferiore a 15 V ± 0,25 V, circuito aperto o polarità inversa. Quando viene rilevata una di queste condizioni, il caricabatterie torna in modalità standby. Il LED si illuminerà se i collegamenti alla batteria sono invertiti

8.Protezione termica
Se il caricabatterie si surriscalda mentre una delle modalità è attiva, ridurrà la sua potenza in uscita per proteggersi da eventuali danni.

9. Passaggio da una modalità all'altra
Per cambiare modalità, premere il pulsante MODE fino a visualizzare il quella desiderata. Una volta premuto il pulsante MODE, dopo 0,5 secondi il caricabatterie cambierà modalità. a.Le batterie da 12 V sono compatibili con le seguenti modalità: Standby, Modalità 2, Modalità 3.1, Modalità 3.2 e Modalità 4. Il caricabatterie eseguirà il ciclo in questo ordine. Si prega di notare che per accedere alla modalità 3.2 il caricabatterie deve essere alimentato,

non collegato alla batteria e il pulsante modalità deve essere premuto per 3 secondi. Una volta fatto, il caricabatterie può essere collegato alla batteria, controllando che i collegamenti siano corretti, poiché in questa modalità la protezione dall'inversione di polarità è disabilitata.
b.Le batterie da 24V sono compatibili con le seguenti modalità: Standby e Modalità1. Il ciclo è in questo ordine.
c.Le batterie la cui tensione è compresa tra 14,6-21 V ± 0,25 V possono essere lette sia come 12 V che 24 V e perciò, una volta premuto il pulsante della modalità, il LED di ricarica lampeggerà a una frequenza di 2 ± 0,2 Hz. Il processore analizzerà l'andamento della carica della batteria nei successivi 1-2 minuti. A seconda di come reagisce la batteria, verrà identificata o come 12V o come 24V e quindi verranno applicati i processi e le modalità di carica delle precedenti sezioni a. e b. .

Se una batteria non viene scollegata dal caricabatterie una volta completamente caricata, il caricabatterie rimarrà nella modalità di carica di mantenimento, anche se l'utente tenta di cambiare la modalità manualmente. Ciò protegge le batterie completamente cariche da eventuali danni.

10. Indicazione dello stato di carica

LED 25%	LED 50%	LED 75%	LED 100%	Stato di carica
Lampeggiante	SPENTO	SPENTO	SPENTO	Sotto il 25%
ACCESO	Lampeggiante	SPENTO	SPENTO	Sotto il 50%
ACCESO	ACCESO	Lampeggiante	SPENTO	Sotto il 75%
ACCESO	ACCESO	ACCESO	Lampeggiante	Sotto il 100%
ACCESO	ACCESO	ACCESO	ACCESO	Carica Completa

11. Funzione di Memoria
Questo caricabatterie intelligente ha una funzione di memoria unica (non applicabile all'alimentazione da 13,6 V e alla modalità boost da 16 V). Il caricabatterie torna automaticamente all'ultima modalità selezionata quando l'alimentazione viene riattivata dopo un'interruzione accidentale dell'alimentazione di rete

ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO

Leggere attentamente queste istruzioni prima di utilizzare questo caricabatterie intelligente:
1.Prima di tentare di caricare una batteria, assicurarsi che i terminali siano puliti. Rimuovere la corrosione, se presente, e assicurarsi che il materiale rimosso non venga a contatto con gli occhi.
2.Assicurarsi che l'area intorno alla batteria sia ben ventilata poiché durante la carica potrebbero essere rilasciati gas esplosivi. Non devono esserci dispositivi di accensione,

scintille, fiamme libere o simili vicino alla batteria.
3.Se la batteria è del tipo AutoFill, prodotta ad esempio da Dagenite o Exide, i separatori di piastra in fibra di vetro e i tappi di riempimento devono essere lasciati al loro posto durante la carica.
4.Collegare i morsetti nel seguente ordine:
a.Per prima cosa collegare il morsetto positivo (rosso) al polo del terminale positivo.
b.Quindi collegare il morsetto negativo (nero) al polo del terminale negativo o al telaio, lontano dalla batteria dal tubo del carburante.
5.Collegare il caricabatterie alla rete elettrica, si accenderà, rileverà la tensione della batteria e inizierà automaticamente il processo di ricarica. Se i morsetti sono collegati in modo errato, l'indicatore di guasto si accende: verificare e ripetere correttamente il passaggio 4.
6.Se è richiesta una modalità diversa dalla ricarica, premere il pulsante MODE fino a selezionare quella desiderata. Nota: per selezionare la modalità di alimentazione a 13,6V, il pulsante MODE deve essere tenuto premuto per più di 3 secondi, con le pinze scollegate dalla batteria.
Attenzione! La protezione dall'inversione di polarità è disabilitata in questa modalità.
7.Se una batteria non è completamente carica dopo 120 ore al massimo, il caricabatterie deve essere scollegato manualmente.
8.Quando il caricabatterie non è più necessario, scollegarlo dall'alimentazione di rete, quindi rimuovere il morsetto dal telaio o dal polo negativo e infine il collegamento al polo positivo. Conservare il caricabatterie in modo sicuro.

FUNZIONE DI PROTEZIONE DALLE ANOMALIE
Se il caricabatterie rimane a massa per più di 96 ore (interruzione cut-off 105Ah), l'indicatore di guasto si illuminerà. Come con altre rilevazioni di guasto, tutti gli altri LED lampeggeranno a intervalli di 5 Hz e il caricatore non erogherà corrente. Ciò preserverà la batteria da qualsiasi danno.

Requisiti HSF –RoHS, REACH, 16PAHs<200ppm
Requisiti di sicurezza –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

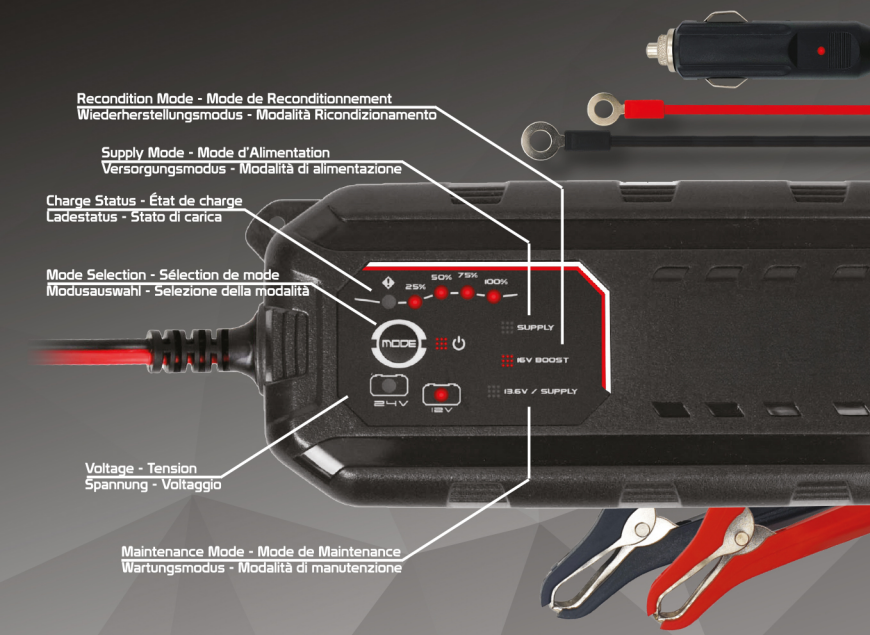
INFORMAZIONI DI GARANZIA
La garanzia di questa unità dipende dalle condizioni concesse dal rivenditore. Il fabbricante declina ogni responsabilità in qualsiasi momento per qualsiasi garanzia, infortunio o danni alla proprietà. Il trasporto non è mai incluso. Si prega di smaltire l'imballo in modo responsabile. Dovrebbe essere riciclato dal vostro servizio locale o essere disposto nei cestini adatti al riciclaggio. Non smaltire mai apparecchiature elettriche o batterie nei rifiuti domestici. Farli riciclare dal vostro rivenditore o dal vostro servizio locale.

WWW.LEMANIA-ENERGY.COM

INTRODUCCION

Gracias por adquirir este cargador de batería inteligente 506.200.007. Este cargador es compatible con la mayoría de baterías SLA con capacidades que van desde 14Ah-225Ah en 12V o 14Ah-110Ah en 24V, también se puede usar con algunas baterías WET, GEL y AGM, etc. Antes de cargar una batería, consulte el manual del usuario de las baterías o las sugerencias de carga del fabricante. Con un programa de carga controlado por microprocesador de 10 pasos, las baterías se pueden recargar hasta casi el 100% de su capacidad y el cargador se puede dejar conectado a la batería en modo de mantenimiento durante períodos prolongados. El modo de "reacondicionamiento" de refuerzo de 16 V puede devolver la vida a las baterías "muertas" y ayudar a romper el sulfato en el interior aumentando su rendimiento y capacidad. El procesador controla tanto los programas de carga como la seguridad del dispositivo mientras espera que la batería se conecte correctamente antes de cargar.

CARACTERISTICAS



ADVERTENCIA

POR FAVOR LEA Y COMPRENDA ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR EL CARGADOR INTELIGENTE

¡ADVERTENCIA! NO INTENTE CARGAR UNA BATERÍA NO RECARGABLE

PRECAUCIÓN:

-NUNCA INTENTE CARGAR BATERÍAS QUE NO SEAN COMPATIBLES CON EL CARGADOR.

-NO INTENTE UTILIZAR EL CARGADOR PARA RECARGAR PILAS SECAS O PRIMARIAS O BATERÍAS QUE NO ESTÉN DISEÑADAS PARA RECARGAR. SI LO HACE, PODRÍA PROVOCAR UN INCENDIO O EXPLOSIONES QUE PODRÍAN PROVOCAR LESIONES PERSONALES O DAÑOS A LA PROPIEDAD.

-ASEGÚRESE SIEMPRE DE QUE EL VOLTAJE DE SALIDA Y LAS ESPECIFICACIONES DE CORRIENTE COINCIDAN CON EL TIPO DE BATERÍA ADECUADO.

-NUNCA USE EL CARGADOR EN CONDICIONES DE POLARIDAD INVERSA.

-ADECUADO SOLO PARA USO EN INTERIORES.

-EL FABRICANTE NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR LOS DAÑOS RESULTANTES DE UN USO NO AUTORIZADO O INCORRECTO.

-NO INTENTE CARGAR MÁS DE UNA BATERÍA A LA VEZ EN 12V.

-NO INTENTE CARGAR BATERÍAS CONGELADAS, HACERLO PUEDE SER EXTREMADAMENTE PELIGROSO.

-NO INTENTE CARGAR BATERÍAS QUE MUESTREN SIGNOS DE DAÑO, YA QUE ESTO PUEDE PROVOCAR INCENDIOS O EXPLOSIONES.

-NO INTENTE UTILIZAR EL CARGADOR EN CONDICIONES DE HUMEDAD, SUMERGIR O EXPONER EL DISPOSITIVO A AGUA CORRIENTE O LLUVIA.

-UTILICE EL CARGADOR ÚNICAMENTE EN UN AMBIENTE BIEN VENTILADO, NO INTENTE CARGAR LAS BATERÍAS EN ÁREAS SELLADAS O PRESURIZADAS.

ADVERTENCIA

-NUNCA INTENTE USAR EL CARGADOR CERCA DE SUSTANCIAS VOLÁTILES O INFLAMABLES O MIENTRAS ESTÁ COLOCADO SOBRE UNA BATERÍA, YA QUE LOS GASES LIBERADOS DURANTE LA CARGA PUEDEN CAUSAR EXPLOSIONES O DAÑOS AL CARGADOR.
-NO COLOQUE EL CARGADOR SOBRE SUPERFICIES CALIENTES NI CUBRA EL CARGADOR O LA BATERÍA DURANTE LA CARGA Y ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS RANURAS DE VENTILACIÓN ESTÉN DESPEJADAS DURANTE EL FUNCIONAMIENTO.
-NO INTENTE ARRANCAR UN VEHÍCULO MIENTRAS EL CARGADOR ESTÁ CONECTADO.
-ANTES DE REALIZAR TRABAJOS DE MANTENIMIENTO O TRABAJOS CUANDO NO ESTÉ UTILIZANDO EL CARGADOR ASEGÚRESE DE QUE ESTÉ DESCONECTADO.
-EVITE CORTOCIRCUITOS Y ASEGÚRESE DE NO PUENTEAR LAS CONEXIONES DE LOS TERMINALES MIENTRAS CONECTA EL CARGADOR A LA BATERÍA.
-CONECTE EL CARGADOR A LOS TERMINALES DE LA BATERÍA SOLO DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES. NUNCA CONECTE EL CARGADOR EN UN ORDEN DIFERENTE O INVERSO Y ASEGÚRESE DE USAR LAS HERRAMIENTAS ADECUADAS AL AFLOJAR O QUITAR LOS CONECTORES DE LOS TERMINALES.
-NO TOQUE LOS TERMINALES DE LA BATERÍA, LAS PINZAS O LOS TERMINALES DE ANILLO CUANDO EL CARGADOR ESTÉ CONECTADO A UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.
-ANTES DE CONECTAR EL CARGADOR A UN VEHÍCULO ASEGÚRESE DE QUE LA BATERÍA ESTÉ DESCONECTADA. SE RECOMIENDA QUITAR LA BATERÍA DURANTE LA CARGA.
-SI LA BATERÍA NO SE QUITA DEL VEHÍCULO O NO SE DESCONECTA ENTONCES:
EL TERMINAL DE LA BATERÍA QUE NO ESTÁ CONECTADO AL

ADVERTENCIA

CHASIS DEBE CONECTARSE PRIMERO. LA OTRA CONEXIÓN DEBE REALIZARSE AL CHASIS, ALEJADA DE LAS LÍNEAS DE BATERÍA Y COMBUSTIBLE. LUEGO, EL CARGADOR DE BATERÍA DEBE CONECTARSE A LA RED ELÉCTRICA.
DESPUÉS DE LA CARGA, DESCONECTE EL CARGADOR DE BATERÍA DE LA RED ELÉCTRICA. LUEGO RETIRE LA CONEXIÓN DEL CHASIS Y LUEGO LA CONEXIÓN DE LA BATERÍA.
-NO INTENTE USAR EL CARGADOR SI HA SUFRIDO UN GOLPE FUERTE O UNA CAÍDA, SI PARECE ESTAR DAÑADO O FUNCIONANDO MAL DE ALGUNA MANERA. COMUNÍQUESE CON SU DISTRIBUIDOR PARA OBTENER MÁS AYUDA.
-NO INTENTE BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA DESMONTAR O REPARAR EL CARGADOR USTED MISMO Y PÓNGASE EN CONTACTO CON SU DISTRIBUIDOR SI NECESITA AYUDA. NO INSERTE OBJETOS EXTRAÑOS EN EL CARGADOR.
-ANTES DE USAR EL CARGADOR ASEGÚRESE DE QUE ESTÉ EN BUENAS CONDICIONES Y QUE NO HAYA SUFRIDO NINGÚN DAÑO.
-NO LEVANTE NI TRANSPORTE EL DISPOSITIVO TIRANDO DE LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN Y MANTENGA LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN ALEJADOS DE FUENTES DE CALOR, ACEITE O BORDES AFILADOS DURANTE LA CARGA Y EL ALMACENAMIENTO.
-SI UN CABLE DE ALIMENTACIÓN ESTÁ DAÑADO, NO USE EL CARGADOR Y COMUNÍQUESE CON SU DISTRIBUIDOR PARA OBTENER MÁS AYUDA.
-AL USAR O ALMACENAR EL CARGADOR, MANTÉNGALO FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS O MASCOTAS.
-EL CARGADOR PUEDE SER UTILIZADO POR NIÑOS A PARTIR DE 8 AÑOS Y POR PERSONAS CON CAPACIDADES FÍSICAS, SENSORIALES O MENTALES REDUCIDAS O CON FALTA DE EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTO SI SE LES HA SUPERVISADO O

ADVERTENCIA

INSTRUIDO SOBRE EL USO DEL CARGADOR DE UNA MANERA SEGURA Y COMPRENDEN LOS PELIGROS INVOLUCRADOS.
-LOS NIÑOS NO DEBEN JUGAR CON EL APARATO. LOS NIÑOS NO DEBEN REALIZAR LA LIMPIEZA Y EL MANTENIMIENTO DEL USUARIO SIN SUPERVISIÓN.
-GUARDE EL CARGADOR EN UN AMBIENTE SECO, LIMPIO Y BIEN VENTILADO Y ASEGÚRESE DE QUE LOS CABLES SE ALMACENEN DE FORMA SEGURA Y CORRECTA.
-SI ES POSIBLE, NO UTILICE CABLES DE EXTENSIÓN. EL USO INADECUADO DE CABLES DE EXTENSIÓN PUEDE PROVOCAR INCENDIOS O DESCARGAS ELÉCTRICAS. SI EL USO DE UN CABLE DE EXTENSIÓN ES ABSOLUTAMENTE NECESARIO, ASEGÚRESE DE QUE LOS CONECTORES TENGAN LA MISMA FORMA, TAMAÑO Y NÚMERO DE PINES QUE EL CARGADOR. ASEGÚRESE DE QUE EL CABLE ESTÉ EN BUENAS CONDICIONES, NO ESTÉ DESHILACHADO O TENGA CABLES EXPUESTOS Y SEA DE BUENA CALIDAD. -LAS BATERÍAS CONTIENEN PLOMO Y ÁCIDO QUE PUEDEN SER PELIGROSOS EN CONTACTO CON LA PIEL O LOS OJOS CAUSANDO QUEMADURAS O CEGUERA. EL PLOMO ES PELIGROSO DURANTE EL EMBARAZO.
-EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL ENJUAGAR LA ZONA INMEDIATAMENTE CON AGUA Y NEUTRALIZAR EL ÁCIDO CON UNA SOLUCIÓN ALCALINA SUAVE COMO LA LECHE. SI SE EXPONE AL ELECTROLITO, ENJUAGUE EL ÁREA CON UN CHORRO DE AGUA FUERTE. EN TODAS LAS CIRCUNSTANCIAS BUSQUE LA AYUDA DE UN MÉDICO PROFESIONAL.
-EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS, ENJUAGUE CON AGUA LIMPIA DURANTE AL MENOS 10 MINUTOS MIENTRAS ESPERA LA ASISTENCIA DE UN PROFESIONAL MÉDICO.
-PARA EVITAR DESCARGAS ELECTROSTÁTICAS, NO UTILICE EL CARGADOR CON ROPA HECHA DE MATERIALES SINTÉTICOS.

ESPECIFICACION

Tension de entrada	220-240VAC, 50/60Hz.
Consumo electrico	135W
Corriente de Arranque	≤50A
Corriente de Alimentacion	1.2A RMS. Max
Corte de voltaje	14.4±0.25 o 28.8±2% o 13.6±0.5 o 16.5±0.5 VDC
Corriente de drenaje posterior	≤5mA (No entrada de CA)
Onda	150mV Max.
Tipo de Bateria	12V: 14Ah~225Ah, 24V: 14Ah~110Ah.
Grado de resistencia al agua y al polvo (clasificación IP)	IP65
Ruido audible	<50dB (Test echo de 500mm de distancia)
Temperatura de funcionamiento	0~+40c
Fusible interior	10A

LED ON 	ENCENDIDO/EN ESPERA
LED ON 	MODO 1 - CARANDO 24V
LED ON 	MODO 2 - CARANDO 12V
LED ON 	MODO 3.1 - MANTENIMIENTO
LED ON 	MODO 3.2 - SUMINISTRO DE ENERGIA
LED ON 	MODO 4 - BOOST
LED FLASH 1±0.2Hz 	MODO 4 - BOOST EN CURSO
LED ON 0.5s, OFF 1s 	MODO 4 - BOOST FINALIZADO
LED ON 	INVERSION DE POLARIDAD, FALLO/ADVERTENCIA

MODOS

Función de carga:
Todos los modos están destinados a cargar o reacondicionar baterías con una capacidad superior a 14AH en condiciones normales.

LED de carga – estos cuatro LED están etiquetados de izquierda a derecha como 25%, 50%, 75%, 100%. Estos LED indican el estado de carga una vez que la batería está cargada y el LED de 100% está iluminado, el cargador entrará en modo de mantenimiento automáticamente.

1. ESPERA
Cuando se conecta a la red eléctrica, el cargador permanece en modo de espera hasta que se conecta una batería o el usuario selecciona un programa.

2. MODO 1 (28,8 V / 3,5 A) Batería de 24 V
Conecte las pinzas positivas y negativas a los terminales de la batería, asegúrese de que la polaridad sea correcta y luego presione el botón MODE para seleccionar . Después de seleccionar el modo correcto, el LED se iluminará. Si no se realiza ninguna otra acción, el cargador iniciará el proceso de carga a 3,5 A ± 10%. El LED de 100% se iluminará cuando la batería esté completamente cargada a 28,8 V ± 2% y el cargador entrará en modo de mantenimiento automáticamente y mantendrá la batería completamente cargada.

3. MODO 2 (14,4 V / 7 A)
Conecte las pinzas positivas y negativas a los terminales de la batería, asegúrese de que la polaridad sea la correcta y presione el botón MODE para seleccionar . Si no se realiza ninguna otra acción, el cargador iniciará el proceso de carga a 7 A ± 10% El LED de 100% se iluminará cuando la batería esté completamente cargada a 14,4 V ± 0,25 V y el cargador entrará en modo de mantenimiento automáticamente y mantendrá la batería completamente cargada.

4. MODO 3 ALIMENTACIÓN DE 13,6 V (13,6 V / 5,0 A)
¡Precaución! No hay protección de polaridad inversa en este modo. El cargador tiene una función de protección contra sobrecargas (6.0 A máx.) Y un fusible de alta corriente de 30 A en el interior. Si el voltaje de salida cae por debajo de 4,5 V, el cargador volverá automáticamente al modo de espera.
1) Mantenimiento de baterías SLA de 12V
Antes de iniciar el modo de mantenimiento, conecte las pinzas positivas y negativas a los terminales de la batería, asegúrese de que la polaridad sea la correcta y presione el botón MODE para seleccionar 13.6V / SUPPLY. Si no se realiza ninguna otra acción, 13.6V / SUPPLY parpadeará a 1 ± 0,2 Hz y el cargador iniciará el programa de mantenimiento a 13,6 V ± 0,5 V y 5 A ± 10%.
2) Modo de fuente de alimentación
Para usar el cargador como fuente de alimentación, mantenga presionado el botón MODE

durante más de 3 segundos. El LED 16V BOOST se iluminará y el cargador estará listo para iniciar el programa de suministro a un voltaje constante de 13,6 V ± 0,5 V y una corriente constante de 5 A ± 10%. Una vez completado este paso, conecte las pinzas positivas y negativas a los terminales de la batería, asegurándose de que la polaridad sea la correcta ya que no hay protección de polaridad inversa en este modo.

5. MODO 4 16V boost (16V / 1.5A) 12V solo con batería
Este modo se utiliza para reacondicionar baterías con una capacidad superior a 14AH en condiciones normales. Conecte las pinzas positivas y negativas a los terminales de la batería, asegúrese de que la polaridad sea correcta y presione el botón MODE para seleccionar 16V BOOST. Si no se realiza ninguna otra acción, 16V BOOST parpadeará a 1 ± 0,2 Hz y el cargador iniciará el programa de reacondicionamiento a 16,5 V ± 0,5 V y 1,5 A ± 0,5 A. Si la batería está muy descargada y sulfatada, el programa de reacondicionamiento puede continuar hasta por 3 horas, momento en el que se puede aplicar una corriente máxima de 17 V a 1,5 A para intentar la recuperación. Después de 4 horas o tan pronto como se pueda cargar la batería, normalmente 16V BOOST parpadeará con una frecuencia de "encendido" 0,5 s, "apagado" 1 s, lo que indica que el programa está completo.

6. Batería avariada, pulsacion de recuperacion
Al inicio del programa de carga, el cargador detecta el voltaje de la batería e inicia automáticamente el programa de carga por pulsos si el voltaje está entre 4.5V ± 0.5V a 10.5V ± 0.5V (batería de 12V) o 16V ± 0.25V a 21V ± 0.25V (Batería de 24V).
Este proceso continuará hasta que el voltaje de la batería alcance 10.5V ± 0.5V (batería de 12V) o 21V ± 0.25V (batería de 24V), una vez que la batería alcance estos niveles el cargador continuará de acuerdo con el programa seleccionado. Si después de 6 horas la batería no alcanza este nivel, el cargador volverá al modo de espera.

7. Protección contra anomalías
El cargador se protegerá automáticamente si detecta condiciones anormales como cortocircuito, duración del modo de recuperación de más de 7 horas, duración de la carga de bult durante 41 horas, voltaje de la batería de 12 V por debajo de 4,5 ± 0,5 V, voltaje de la batería de 24 V por debajo de 15 V ± 0,25 V, circuito abierto o conexión de polaridad inversa. Cuando se detecta alguna de estas condiciones, el cargador volverá al modo de espera. Además, se iluminará si se invierten las conexiones a la batería.

8.Protección de temperatura
Si el cargador se calienta demasiado mientras alguno de los modos está activo, reducirá su potencia de salida para protegerse de daños.

9. Cambio entre modos
Para cambiar el modo, presione el botón MODE hasta el deseado. Una vez que se presiona el botón de modo, después de 0,5 segundos, el cargador cambiará de modo.
A. Las baterías de 12 V son compatibles con los siguientes modos: En espera, Modo 2, Modo 3.1, Modo 3.2 y Modo 4. El cargador se ciclará en este orden. Tenga en cuenta que

para acceder al modelo 3.2, el cargador debe estar encendido, no conectado a la batería y el botón de modo debe presionarse durante 3 segundos. Una vez que esto se completa, el cargador puede conectarse a la batería, asegurándose de que las conexiones sean correctas ya que la protección de polaridad está desactivada.
B. Las baterías de 24 V son compatibles con los siguientes modos: Standby, Mode1. El cargador circulará en este orden.
C. Las baterías cuyo voltaje se encuentra entre 14,6-21 V ± 0,25 V se pueden interpretar como 12 V o 24 V y, como tal, una vez que se presiona el botón de modo, el LED de carga parpadeará a una frecuencia de 2 ± 0,2 Hz. El procesador analizará la tendencia de carga de la batería en los siguientes 1-2 minutos. Dependiendo de cómo reaccione la batería, se identificará como 12V o 24V y luego los procesos y modos de carga anteriores de la sección A. y B. será aplicable.
Si una batería no se desconecta del cargador una vez que está completamente cargada, el cargador permanecerá en el modo de carga lenta incluso si el usuario intenta cambiar el modo manualmente. Esto procedimiento protege las baterías completamente cargadas contra daños eventuales.

10. Indicacion del estado de carga

LED 25%	LED 50%	LED 75%	LED 100%	Estado de carga
Parpadea	Apagado	Apagado	Apagado	Por de bajo del 25%
Encendido	Parpadea	Apagado	Apagado	Por de bajo del 50%
Encendido	Encendido	Parpadea	Apagado	Por de bajo del 75%
Encendido	Encendido	Encendido	Parpadea	Por de bajo del 100%
Encendido	Encendido	Encendido	Encendido	Completamente cargada

11. Función de memoria
Este cargador de batería inteligente tiene una función de memoria única (no aplicable al modo de alimentación de 13,6 V y al modo de refuerzo de 16 V). El cargador regresa automáticamente al último modo seleccionado cuando se restabilize la energía después de un corte en la energía de alimentacion CA.

INSTRUCCIONES DE USO

Lea atentamente estas instrucciones antes de utilizar el cargador inteligente.
1. Antes de intentar cargar una batería, asegúrese de que los terminales estén limpios. Elimine cualquier corrosión si está presente y asegúrese de que el material extraído no entre en contacto con los ojos.
2. Asegúrese de que el área alrededor de la batería esté bien ventilada, ya que pueden liberarse gases explosivos durante la carga. No debe haber fuentes de ignición, cables con

chispas, llamas abiertas y otros en cualquier lugar cerca de la batería.
3. Si la batería es del tipo AutoFill, fabricada por Dagenite o Exide, por ejemplo, los pasillos de vidrio y el tapón de llenado largo deben dejarse en su lugar durante la carga.
4. Conecte las pinzas en el siguiente orden
A. Primero conecte la pinza positiva (color rojo) al poste terminal positivo.
B. En segundo lugar, conecte la pinza negativa (color negro) al poste del terminal negativo o al chasis alejado de la batería y la línea de combustible.
5. Conecte el cargador a la red eléctrica, se encenderá, detectará el voltaje de la batería e iniciará el proceso de carga automáticamente. Si las pinzas están conectadas incorrectamente, el indicador de falla se iluminará, repita el paso 4 correctamente.
6. Si se requiere un modo diferente a la carga, presione el botón de modo hasta que se seleccione el modo deseado. Nota: para seleccionar el modo de suministro continuo de 13,6 V, el botón de modo debe mantenerse presionado durante más de 3 segundos cuando las pinzas no están conectadas a la batería. ¡Advertencia! La protección contra inversión de polaridad está desactivada en este modo.
7. Si una batería no está completamente cargada después de un máximo de 120 horas, el cargador debe desconectarse manualmente.
8. Cuando el cargador ya no sea necesario, desconecte el cargador de batería de la red eléctrica, luego retire el chasis o la conexión del poste negativo y finalmente la conexión del poste positivo. Guarde el cargador de forma segura.

FUNCIÓN DE PROTECCIÓN ANORMALIDAD
Si el cargador permanece en modo masivo durante más de 96 horas (corte de 105 Ah), el indicador de falla se iluminará. Al igual que con otras condiciones de falla, todos los demás LDS parpadearán a un intervalo de 5 Hz y el cargador no emitirá corriente. Esto evita cualquier daño a la batería.

Cumple Requisitos de HSF –RoHS, REACH, 16PAHs<200ppm
Cumple Requisitos de seguridad –EN60335-2-29, EN60335-1, EN62233 estándar de seguridad, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3 Estándar para prueba EMC sin prueba de terminal de carga

INFORMACIÓN GARANTÍA
La garantía de esta unidad depende de las condiciones concedidas por su minorista. El fabricante no tendrá responsabilidad alguna en ningún momento por cualquier garantía, lesión personal o daño a la propiedad. El transporte nunca se incluye. Por favor, deseche el embalaje de forma responsable. Debe ser reciclado por su amenidad local o colocado en recipientes de reciclaje apropiados. Nunca deseche equipos eléctricos o baterías en su basura doméstica. Hacer que sean reciclados por su minorista o su amenidad local.

KRAFTWERK®

FAVORITE TOOLS SINCE 1979

KRAFTWERK
25, rue du Stade, F - 67870 Bischoffsheim
www.kraftwerktools.com, info.fr@kraftwerktools.com