



EZA ENERGIE ZEN ALTERNATIVE

# EZAMBB1040

## DC DC CHARGER

Réf. 496257

MANUEL D'UTILISATION

USER MANUAL

MANUEL DEL USUARIO

MANUALE UTENTE

BENUTZERHANDBUCH



# **REF 496257 CHARGEUR DC / DC**

## **MANUEL D'UTILISATION**

### **INFORMATIONS IMPORTANTES**

Nous vous remercions d'avoir acheté notre chargeur CC vers CC. Veuillez lire attentivement ce manuel d'instructions avant d'utiliser l'appareil. Conservez ce manuel dans un endroit sûr pour vous y référer ultérieurement. Ce manuel d'instructions fait partie du produit. Il doit être remis en même temps que l'appareil s'il est transmis à un tiers.

### **AVERTISSEMENTS:**

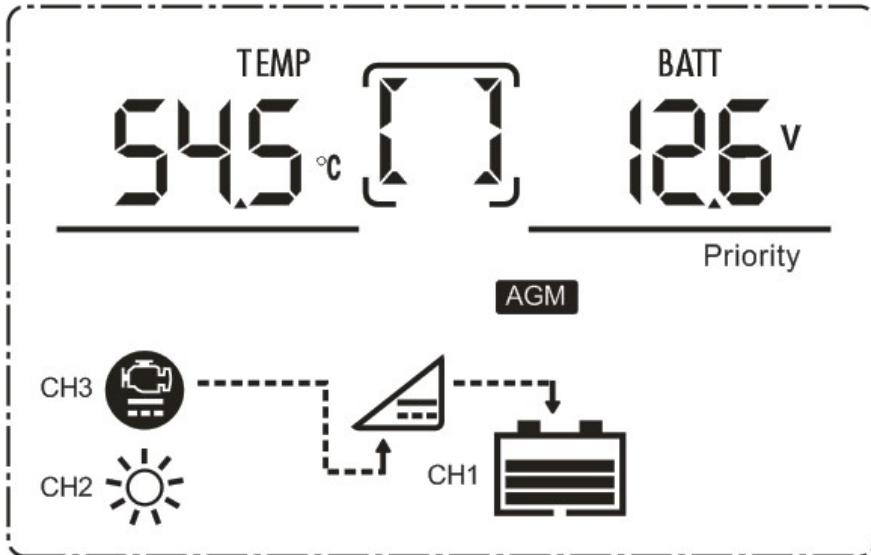
Des gaz explosifs peuvent s'échapper de la batterie pendant la charge.

Évitez les flammes et les étincelles et assurez une ventilation adéquate.

- Avant de charger, lisez les instructions
- Utilisation en porte à porte uniquement
- N'essayez pas de charger des piles non rechargeables.
- Ne jamais charger une batterie gelée
- Des substances corrosives peuvent s'échapper de la batterie pendant la charge et endommager les surfaces délicates. Stockez et chargez dans un endroit approprié.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par de jeunes enfants ou des personnes infirmes, à moins qu'ils n'aient été convenablement surveillés pour s'assurer qu'ils peuvent utiliser l'appareil en toute sécurité.
- Risque d'électrocution ! N'ouvrez pas l'appareil s'il a été connecté à la source d'alimentation en courant alternatif.

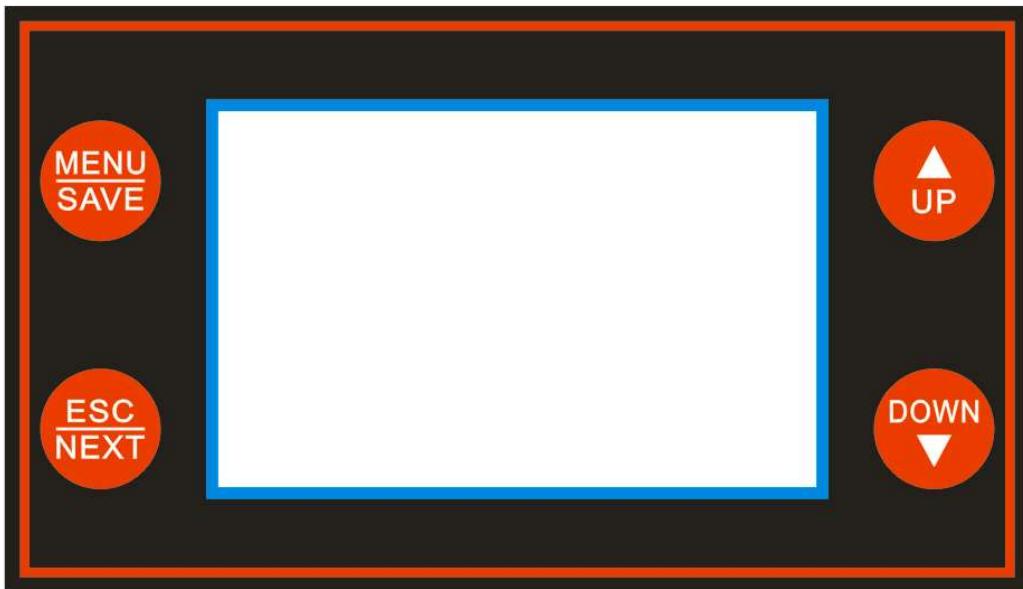
## INTRODUCTION

### INTERFACE D'AFFICHAGE :

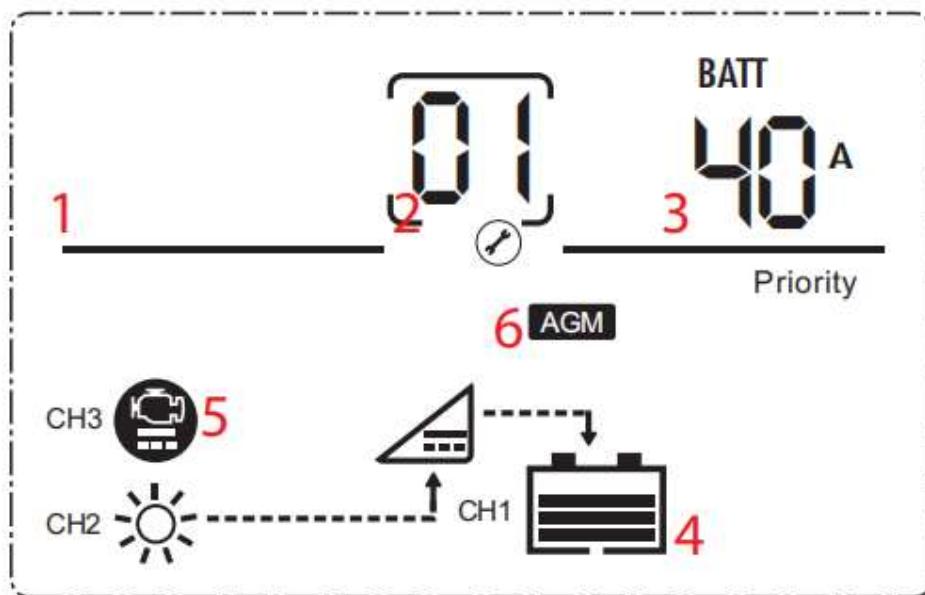


No	Icône	Description de la fonction
1	TEMP <b>545 °c</b>	Indique la tension d'entrée PV/DC, la température intérieure, la température extérieure (BTS connecté).
2		Indiquer les programmes de réglage ou les codes d'avertissement et d'erreur( Lorsque le produit fonctionne normalement : l'icône tourne dans le sens des aiguilles d'une montre ; en cas de défaillance du produit, afficher les codes d'erreur. )
3	BATT <b>126 v</b>	Indique la tension de la batterie, le courant de charge et le niveau de charge. (Charge en vrac -BUL, Tension constante -ABS, Flottante -FUL, Pas de charge -NO)
4	CH1	Indique la barre de capacité de la batterie, elle s'affiche uniquement lorsque la batterie est connectée. Elle s'affiche dynamiquement lors de la charge.
5	CH3 CH2	Indique l'état de l'entrée. Lorsque PV / DC est connecté, les icônes correspondantes sont affichées.
6	<b>AGM</b>	Type de batterie : AGM,ACIDE,GEL,LITHIUM Programme personnalisé
7	Priority	Activation de l'allumage (Priorité) : Le mot est affiché uniquement lorsque la borne d'allumage est disponible.

**LE BOUTON SET :**



- **MENU/SAVE** : Bouton de réglage, d'entrée et de sauvegarde, éteindre le rétro-éclairage de l'écran en cas d'informations récurrente.
- **ESC/NEXT** : Régler et quitter l'interface du menu, commutation affichage fixe / affichage circulaire
- **UP** : Ajuster le paramètre (augmentation), visualiser et restaurer les données d'affichage fixes, forcer l'activation de la sortie.
- **DOWN** : Ajuster le paramètre (diminution), visualiser et restaurer les données d'affichage fixes, forcer l'arrêt de la sortie.



- Appuyez longuement sur le bouton 'MENU/SAVE' pendant 5s pour entrer dans l'interface, '2' et '3' clignotent et affichent les données, '2' affiche le code de réglage;Appuyez sur 'UP', 'DOWN' pour régler les paramètres, puis appuyez sur 'SET' pour enregistrer.
- Appuyez sur 'ESC/NEXT' pour annuler le réglage des données et passer à la surface de réglage suivante.
- Appuyez longuement sur la touche ESC/NEXT' pendant 5S, pour quitter la surface de réglage vers la surface principale. Plus de 10s sans opération, l'interface reviendra automatiquement à l'interface principale.
- Lorsque le produit n'est pas défectueux, le rétroéclairage de l'écran LCD s'éteint automatiquement après 60s lorsque le bouton n'est pas utilisé ; lorsque le produit est défectueux ou que vous appuyez sur le bouton, l'écran s'allume.

- L'écran rétroéclairé du chargeur s'allume pour avertir l'utilisateur d'un changement d'état.

Pour économiser de l'énergie, une pression courte sur le bouton 'MENU/SAVE' peut éteindre le rétro-éclairage de l'écran.

En même temps, dans les 24 heures, la fonction d'alerte de panne est désactivée, ce qui signifie que si le même code de panne ou un autre code de panne apparaît à nouveau sur l'écran LCD du chargeur dans les 24 heures, l'écran rétroéclairé ne s'allumera pas à nouveau pour alerter l'utilisateur.

Dans les 24 heures, les utilisateurs peuvent appuyer sur l'un des quatre boutons pour allumer le rétroéclairage de l'écran, afficher les codes de défaut du produit ou utiliser le chargeur.

Après 24 heures, la fonction d'alerte de défaut est rétablie.

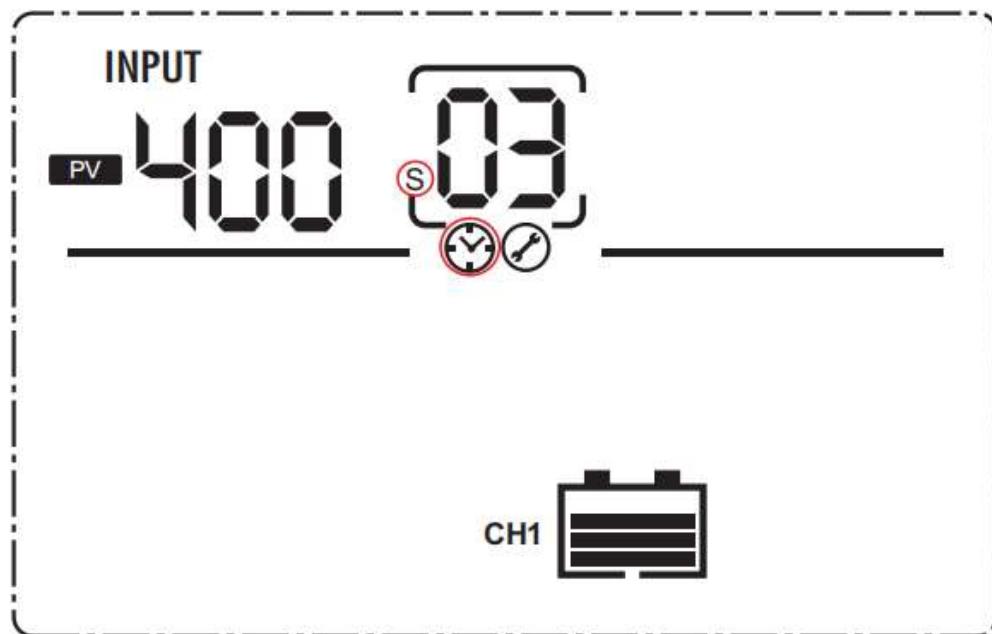
- Appuyez sur 'ESC/NEXT' pour régler l'affichage/le cycle de commutation '1' et '3', afficher les données suivantes : tension d'entrée PV/DC, température interne, température externe, tension de la batterie, courant de charge.
- Appuyez sur la touche "ESC/NEXT" pour régler l'affichage/la commutation des cycles "1" et "3" : tension d'entrée PV/DC, température interne, température externe, tension de la batterie, courant de charge.
- Sous le bouton 'UP' ou 'DOWN', appuyez sur les données '1' et '3'.
- Appuyez sur 'UP' et 'DOWN' pendant 5s, l'arrière-plan clignote trois fois, les données sont rétablies au réglage d'usine.
- L'écran LCD principal et l'écran LCD externe peuvent tous deux afficher (l'écran LCD externe prend en charge le remplacement à chaud) et régler les paramètres, mais un seul peut fonctionner pendant ce temps (par exemple, lorsque l'écran principal est en train de régler, l'écran LCD externe clignote pour indiquer que l'écran principal fonctionne).

## **Codes de réglage de l'interface et défaut (réglable)**

Interface de paramétrage	Code	Gamme
Valeur de protection contre la basse tension CC	01	Valeur par défaut : 12.5V Réglage : 11.7-12.5V
Différence entre la valeur de récupération de la basse tension CC et la valeur de protection de la basse tension.	02	Par défaut : + 0.5V Réglage : + 0.5-1.0V
Temporisation de récupération de la basse tension PV	03	Valeur par défaut : 400S (en seconde) Unité de réglage entre 20-800S (seconde)
courant de charge nominale	04	Valeur par défaut : 40A 10/15/20/25/30/35/40A
Type de batterie	05	Défaut : 4 Réglage : 1-5(1:AGM,2:WET,3:GEL,4:Lithium, 5:Programme personnalisé)
Tension de charge	06	Lorsque le type de batterie est : 4(Lithium) Défaut : 14.4V Réglage : 12.6-14.8V 5(Programme personnalisé) Défaut : 14.2V Réglage : 13.8-14.8V
Tension en floating	07	Uniquement disponible lorsque le type de batterie est : 5(Programme personnalisé) Valeur par défaut : 13.8V Réglage : 13.0-14.0V

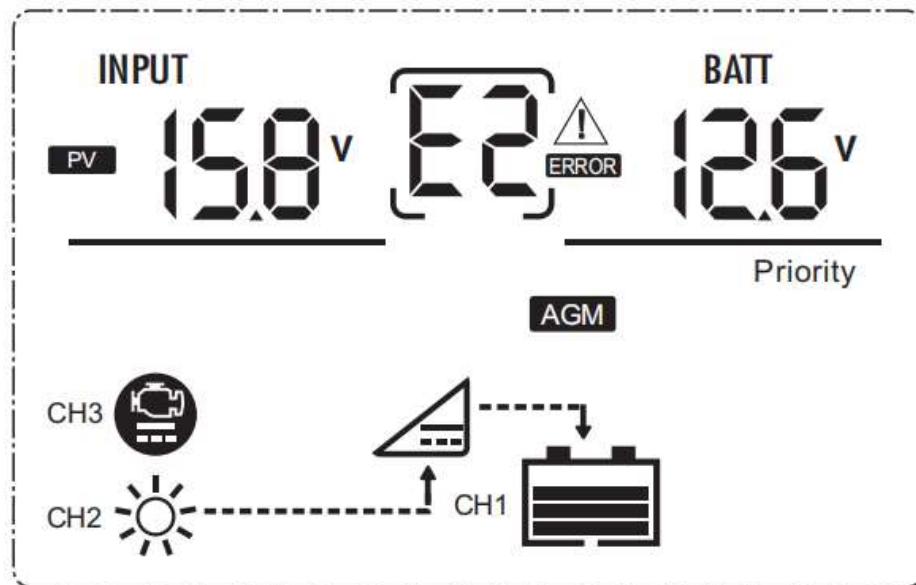
**Remarques :**

1. GEL Tension constante 14.2V, tension de charge flottante 13.6V  
AGM Tension constante 14.4V, tension de charge flottante 13.8V  
Plomb/Acidé Tension constante 14.6V, tension de charge flottante 14.0V
2. Valeur de récupération de la basse tension CC = valeur de protection de la basse tension CC + valeur de la différence.  
(Par défaut :  $12.5V+0.5V=13.0V$ ) Tolérance
3. Délai de récupération de la basse tension PV. Lors du réglage de la valeur du délai de rétablissement de la basse tension du PV, le délai (400s par défaut), les 's' (secondes) et l'icône de l'horloge clignotent. Lorsque le PV est en état de délai de rétablissement de la basse tension, 's' et l'icône de l'horloge clignotent.



## DÉPANNAGE :

En cas de changement d'état, le code correspondant est affiché sur la partie '2', le rétroéclairage de l'écran LCD est toujours allumé et l'icône d'information clignote.



Informations	Code	Cause défaillance produits	Code
Surtension CC	E2	Avertissement de surchauffe interne	A1
Surtension PV	E4	l'alarme de température externe élevée	A2
Surchauffe interne	E5	Avertissement de surchauffe interne et externe	A3
surchauffe externe	E6		
Surchauffe interne et externe	E7		

## TEST DE CHARGE :

- Lorsque la borne d'allumage n'est pas activée (la borne d'allumage n'identifie aucune tension). La batterie et le PV sont correctement connectés. Dans des conditions PV normales, la batterie est chargée par le biais du PV (la tension et le courant de charge sont basés sur les réglages du produit). En cas de défaillance de l'entrée PV, arrêter la charge. Poursuivre la charge après le rétablissement des paramètres d'entrée du PV (lorsque le PV est en état de délai de rétablissement de la basse tension, 's' et l'icône de l'horloge clignotent).
- Lorsque la borne d'allumage est activée (10V< Tension du port d'allumage <15VDC), le courant continu a la priorité pour la charge. La batterie est correctement connectée. Dans des conditions normales de CC, la batterie est chargée par le CC (la tension et le courant de charge sont basés sur les réglages du produit). Si le CC est défaillant (le PV est normal), la batterie passe automatiquement au PV pour se charger. Lorsque le CC est rétabli, la batterie repasse automatiquement en mode de charge CC. Si le PV et le CC tombent en panne, arrêtez la charge.
- Contrôle du ventilateur :  
OUVERT : Température interne >45°C ou Courant> 30% Réglage du courant de charge  
FERMÉ : Température interne<35°C et courant<20% de réglage du courant de charge.
- La température interne ou externe atteint la valeur de protection, arrête la charge ; Auto. Récupération lorsque la température est normale

Note :

1. Protection de la température interne> 65°C ; Protection de la température externe <55°C.
2. Protection contre la température externe > 60°C ; Protection contre la température interne<50°C, Compensation externe -3mv. °C
3. La protection PV/DC et la valeur de récupération sont indiquées ci-dessous :

## SPECIFICATIONS

INPUT	
DC Input	
Tension d'entrée	12,5-16 VDC C'est la connexion allumage+ qui détermine le début de la charge : La charge commence 30 secondes après l'identification du générateur.
Coupure basse tension	< 12,5 VDC arrêt de la charge (par défaut 12.5V, réglage : 11.7-12.5v)
Récupération de la basse tension	Valeur d'arrêt de la basse tension CC + valeur de différence
Coupure en cas de surtension	≥15.8 VDC
Récupération de la surtension	≤15 VDC
Entrée PV	
Tension d'entrée	15-45V (tension de circuit ouvert) )
Coupure basse tension	≤15 VDC
Récupération de la basse tension	≥15,5 VDC
Coupure en cas de surtension	≥45 VDC
Récupération de la surtension	≤44 VDC
Puissance du panneau solaire	600W Max

SORTIE				
Tension de sortie	12 VDC (Voltage nominal )			
Courant de sortie	40A Max			
Type de batterie compatible	GEL	AGA	HUMIDE	Lithium / programme (Paramètres personnalisés)
Tension constante / tension gamme	14,2 VDC	14,4 VDC	14,6 VDC	13.8-14.8 VDC (programmable)
Plage de tension de charge en floating	13,6 VDC	13,8 VDC	14 VDC	13-14.2 VDC (programmable)
Courant de charge	5/10/15/20/30/35/40A			
Mode de charge	3-niveaux			
Pertes en circuit ouvert	$\leq$ 50mA			
Fréquence	Max. 90 %.			

AUTRES	
Protection Surchauffe interne	température>65 $^{\circ}$ , le chargeur s'arrête température<55 $^{\circ}$ , charge à nouveau
Dimensions et poids	L*I*h= 251mm x 141mm x 70mm ; 1.2 Kg

## Garantie

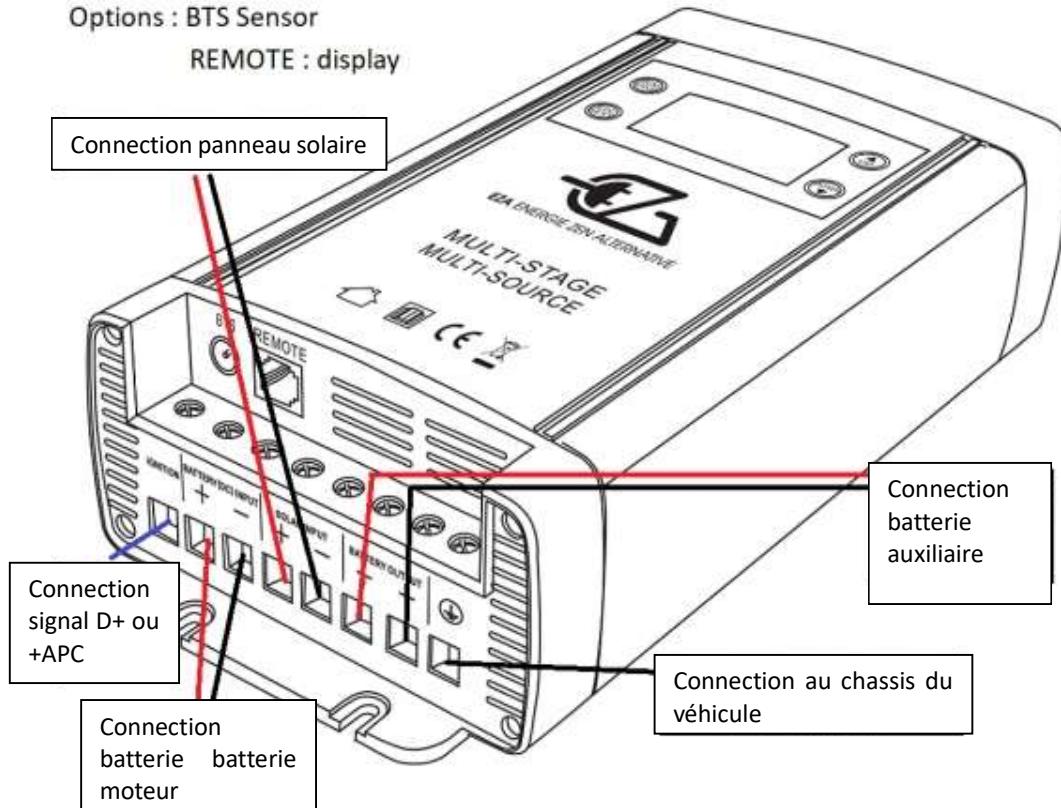
La garantie couvre uniquement le coût des pièces et de la main-d'œuvre pour le service de réparation pendant la période de garantie. La garantie ne s'applique pas lorsque l'appareil a été mal utilisé, modifié, négligé, mal installé ou physiquement endommagé, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur, ou endommagé à la suite d'une utilisation inappropriée ou dans un environnement inadéquat. Nous ne serons pas responsables des dommages, qu'ils soient directs, accidentels, spéciaux ou consécutifs, ou des pertes économiques, même s'ils sont causés par une négligence ou une autre faute. Si l'appareil nécessite un service de garantie, veuillez le renvoyer au lieu d'achat avec une copie du reçu indiquant la date d'achat.

## Élimination

Lorsque l'appareil est devenu inutilisable, mettez-le au rebut en respectant les règles d'élimination des appareils.

Options : BTS Sensor

REMOTE : display



# **REF 496257 DC DC CHARGER**

## **USER MANUAL**

### **IMPORTANT INFORMATION**

Thank you for purchasing our DC to DC charger. Please read this instruction manual carefully before operating the device. Keep this manual in a safe place for future reference. This instruction manual is part of the product. It must be handed over along with the device if it is passed on to a third party.

### **WARNINGS:**

Explosive gases may escape from the battery during charging.

Prevent flames and sparks and provide adequate ventilation.

- Before charging, read the instructions
- In door use only
- Do not attempt to charge non-rechargeable batteries
- Never charge a frozen battery
- Corrosive substances may escape from the battery during charging and damage delicate surfaces. Store and charge in suitable area.
- This appliance is not intended for use by young children or infirm persons unless they have been adequately supervised to ensure that they can use the appliance safely.
- Risk of electric shock! Do not open the device if it has been connected to the AC power source.

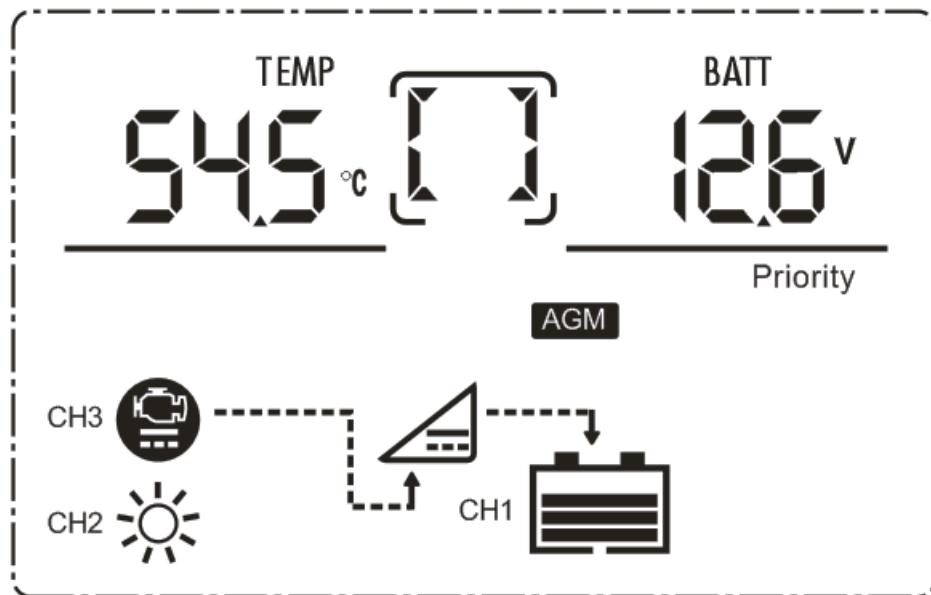
### **FEATURES**

The DC to DC charger is purposely designed for charging auxiliary batteries. It includes all the features needed to maintain the auxiliary battery to its optimum condition and to prolong the battery life.

This product will offer you reliable service for providing a multistage, dual-input battery charger to charge the different types of batteries you have installed in either your home, boat, caravan, 4WD or commercial vehicle. This manual will explain how to use this unit safely and effectively.

## INTRODUCTION

### DISPLAY INTERFACE:



No.	Icon	Function description
1	TEMP 	Indicate PV/DC input voltage, inner temperature, external temperature(BTS connected)
2		Indicate the setting programs or warning and fault codes(When the product runs normally: the icon rotates clockwise; when the product fails, display the fault codes.)
3	BATT 	Indicate battery voltage, charging current, charging stage (Bulk charge -BUL, Constant voltage -ABS, Floating -FUL, No charging -NO)
4		Indicate battery capacity bar, it is displayed only when the battery is connected. It is dynamically displayed when charging.
5	CH3 CH2	Indicate the input status. When PV / DC is connected, its corresponding icons are displayed.
6		Battery type: AGM, WET, GEL, LITHIUM Custom Program

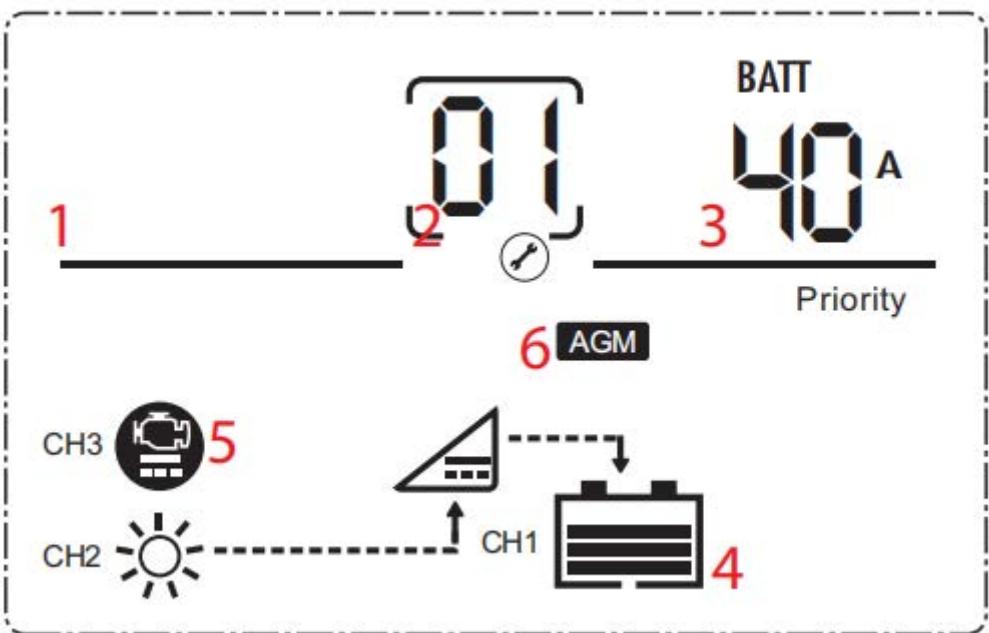
7	Priority	Ignition enable (Priority): The word is only displayed when the ignition terminal available
---	----------	---

### THE BUTTON SET:



- MENU/SAVE: Setting, enter and save button, turn off screen backlight when fault occurs
- ESC/NEXT: Set and exit the menu interface, fixed display / circular display switching
- UP: Adjust the parameter (increase), view and restore fixed display data, force output on
- DOWN: Adjust the parameter(decrease),view and restore fixed display data,force output off

Note: The external LCD display operation is the same.



- Long press button 'MENU/SAVE' for 5s to enter the interface, '2' and '3' flash and display the data, '2' display the setting code;Press 'UP', 'DOWN' to set parameters, then press 'SET' to save.
- Press 'ESC/NEXT' to cancel the data adjustment and enter into next setting surface.
- Long press the ESC/NEXT' for 5S, exit the setting surface to main surface. More than 10s without any operation, the interface will automatically return to the main interface.
- When the product does not have any fault, the LCD display backlight turn off automatically after 60s when the button is not operated; when the product is faulty or press the button, the display lights.
- The charger's backlight screen lights up to alert the user of a fault. For energy saving purpose, if there is fault on the charger, short press the 'MENU/SAVE' button can turn off the screen backlight. At the same time, within 24 hours, the fault alert function is turned off, which means that if the same fault code or another fault code appears on the charger LCD screen again within 24 hours, the backlight screen will not light up again to alert the user. Within 24 hours, users can press any of the four buttons to turn on the screen's backlight to view the product's fault codes or operate the charger. After 24 hours, the fault alert function is restored.

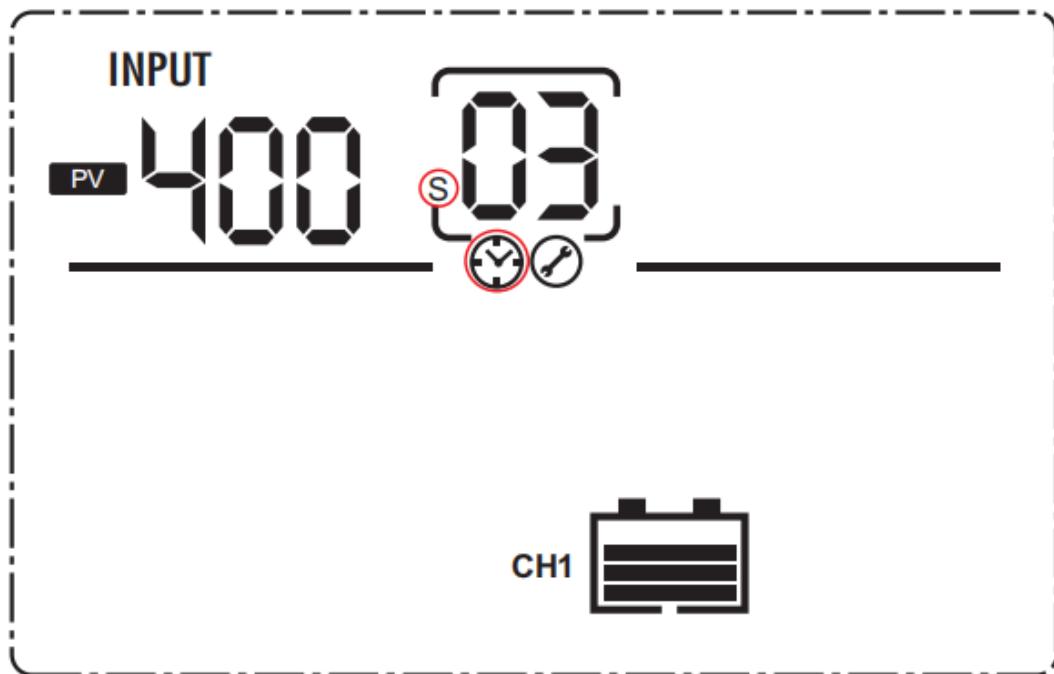
- Press 'ESC/NEXT' to set the display/cycle switching '1' and '3' , display data PV/DC input voltage, internal temperature, external temperature (BTS connected), battery voltage, charging current.
- Press the "ESC/NEXT" key to set the display/cycle switching '1' and '3' display PV/DC input voltage, internal temperature, external temperature (BTS needs to be connected), battery voltage, charging current.
- Under the press the 'UP' or 'DOWN' switch '1' and '3' data.
- Press 'UP' and 'DOWN' for 5s, background flash three times, data will recover to factory set.
- The main LCD and the external LCD can both display (the external LCD supports hot swapping) and set the parameters, but only one can operate in the meantime( for example, when main one is setting, the external LCD will flashes to indicate that the main LCD is working )

## **Interface Setting Codes and default (adjustable)**

Setting Interface	Code	Range
DC low voltage protection value	01	Default: 12.5V    Setting:11.7-12.5V
Difference between DC low voltage recovery value and low voltage protection value	02	Default: + 0.5V Setting: + 0.5-1.0V
PV low voltage recovery delay value	03	Default:400S Setting: 20-800S    20S manual adjustment unit
Rated charging current value	04	Default:40A Setting:10/15/20/25/30/35/40A
Battery type	05	Default:4   Setting:1-5(1:AGM,2:WET,3:GEL,4:LI, 5:Custom program)
Constant voltage	06	When battery type is: 4(LI) Default: 14.4V    Setting: 12.6-14.8V 5(Custom Program) Default:14.2V    Setting:13.8-14.8V
Floating voltage	07	Only available when battery type is: 5(Custom Program) Default:13.8V    Setting:13.0-14.0V

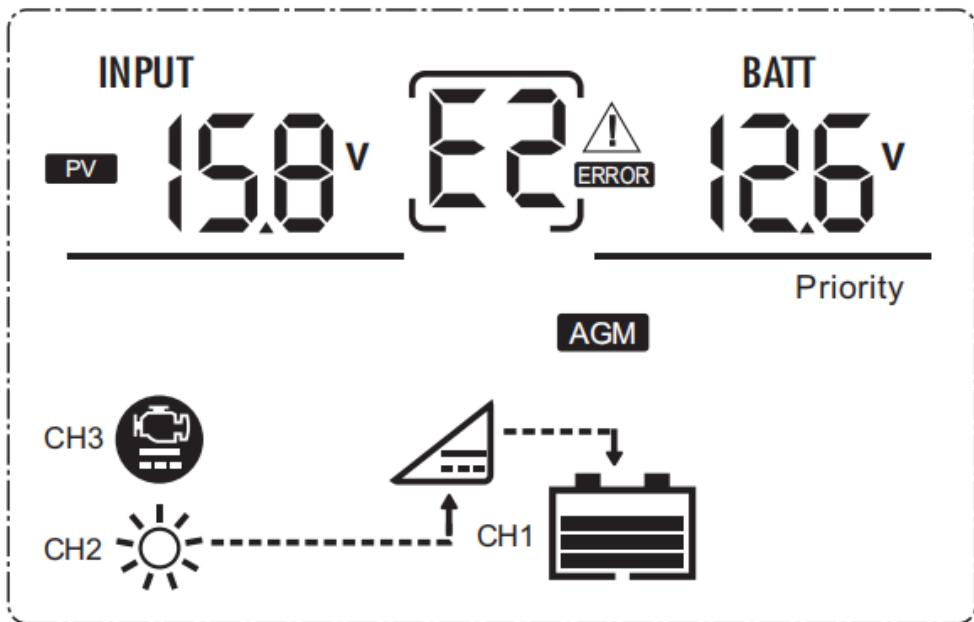
**Remark:**

1. GEL Constant voltage 14.2V, floating charging voltage 13.6V  
AGM Constant voltage 14.4V, floating charging voltage 13.8V  
WET Constant voltage 14.6V, floating charging voltage 14.0V
2. DC low voltage recovery value=DC low voltage protection value + difference value  
(Default:12.5v+0.5V=13.0V )
3. PV low voltage recovery delay. When setting the PV low voltage recovery delay value, the delay time(default is 400s ), 's' (seconds) and clock icon will flash. When the PV is in the low voltage recovery delay state, 's' and the clock icon will flash.



**TROUBLE SHOOTING:**

When the product fails, there is corresponding code showed on the '2' part, the LCD backlight is always on and the failure icon flashes.



Fault	Code	Fault	Code
DC over voltage	E2	Internal over temperature warning	A1
PV over voltage	E4	external over temperature warning	A2
Internal over temperature	E5	Internal&External over temperature warning	A3
external over temperature	E6		
Internal&External over temperature	E7		

### CHARGING TEST:

- When the ignition terminal is not enabled (ignition terminal identifies no voltage). The battery and PV are properly connected. Under normal PV conditions, the battery is charged through the PV (charging voltage and current are based on product settings). If the PV input fails, stop charging. Continue charging after PV input parameters are restored(When the PV is in the low voltage recovery delay state, 's' and the clock icon will flash).
- When the ignition terminal is enabled (10V<Ignition port voltage <15VDC), DC has the priority to charge. The battery is connected properly. Under normal DC conditions, the battery is charged through DC (charging voltage and current are based on product settings). If the DC fails (PV is normal), the battery will automatically switch to the PV to

charge the battery. When the DC is restored, the battery will automatically switch back to DC charging again. If both PV and DC fail, stop charging.

- Fan control:  
OPEN: Internal temperature >45°C or Current> 30% Setting charge current  
CLOSED: Internal temperature<35°C and current< 20% setting charge current.
- Internal or external temperature reach the protection value,stop charging; Auto.  
Recover when temperature is normal

Note:

1. Internal temp. protection> 65°C; External temp. protection <55°C
2. External temp. protection > 60°C; Internal temp. protection<50°C,External compensation - 3mv.°C
3. PV/DC protection and recover value find in below:

## DATASHEET

INPUT	
DC Input	
Input Voltage	12.5-16 VDC It is the ignition+ connection that determines the start of the charging : The charging starts 30 seconds after identifying the generator is turned on
Low voltage shut down	<12.5 VDC stop charging (default 12.5V,setting: 11.7-12.5v)
Low voltage recovery	DC low voltage shut down value +difference value
Over voltage shut down	≥15.8 VDC
Over voltage recovery	≤15 VDC
PV Input	
Input voltage	15-45V(Open circuit voltage )
Low voltage shut down	≤15 VDC
Low voltage recovery	≥15.5 VDC
Over voltage shut down	≥45 VDC

Over voltage recovery	≤44 VDC			
Power of solar panel	600W Max			
<b>OUTPUT</b>				
Output voltage	12 VDC (nominal Voltage )			
Output current	40A Max			
Applicable battery type	GEL	AGM	WET	Lithium / program (Custom settings)
Constant voltage / voltage range	14.2 VDC	14.4 VDC	14.6 VDC	13.8-14.8 VDC (settable)
Float charging voltage range	13.6 VDC	13.8 VDC	14 VDC	13-14.2 VDC (settable)
Charging current	5/10/15/20/30/35/40A			
Charging mode	3-stage			
Open circuit losses	≤50mA			
Frequency	Max.90%			
<b>OTHERS</b>				
Internal over-temperature protection	temperature>65°C, the charger shut down; temperature<55°C, the battery recover to charge again			
BTS	Temperature of battery > 60°C the charger shut down to protect the battery; temperature of battery <50°C, the battery recover to charger again			
	Temperature compensation coefficient-3mV/°C			
Product size	L*W*H= 251mm x 141mm x 70mm ; weight 1.2 Kg			

## **Warranty**

Only covers the cost of parts and labor for the repair service within the warranty period. Warranty will not apply where the device has been misused, altered, neglected, improperly installed, or physically damaged, either internally or externally or damaged from improper use or use in an unsuitable environment. We shall not be liable for damages, whether direct, incidental, special or consequential, or economic loss even though caused by negligence, or other fault. If the device requires warranty service, please return it to the place of purchase along with a copy of the receipt with purchasing date.

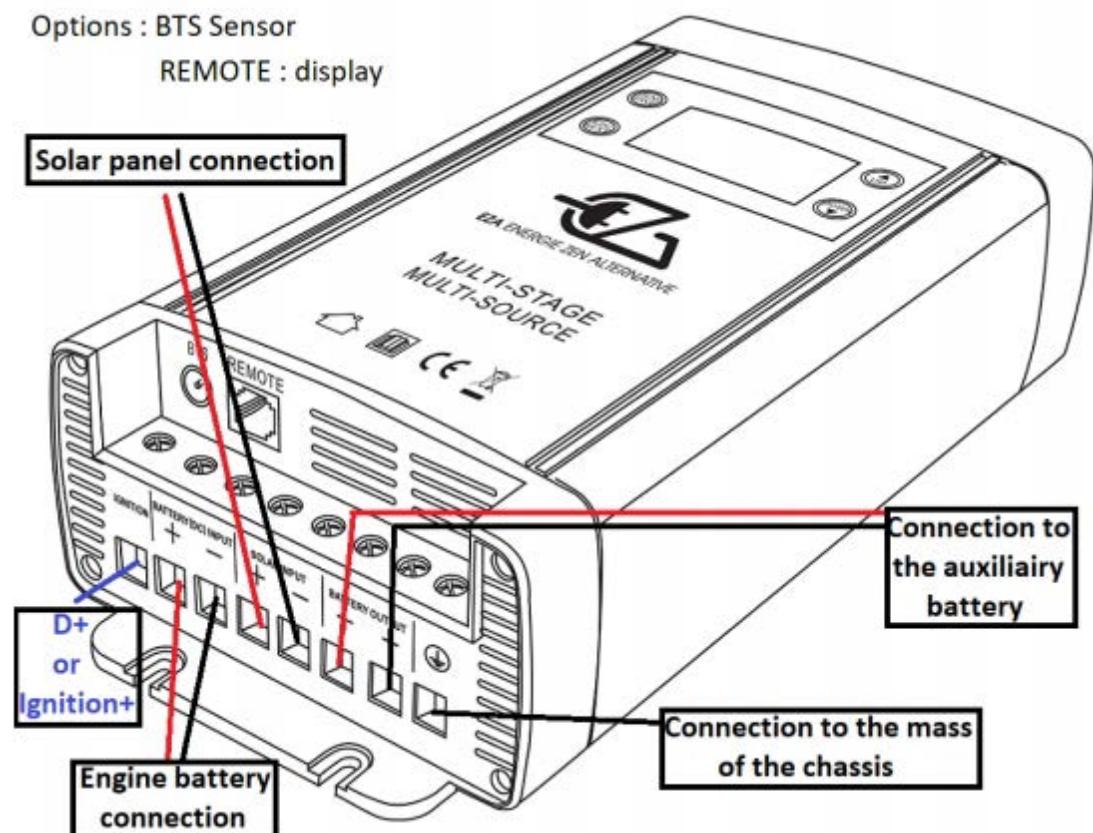
## Disposal

When the device has become unusable, dispose of it in accordance with the appliance disposal regulations.

### INSTALLATION DRAWING

Options : BTS Sensor

REMOTE : display



# **REF 496257 CARGADOR DE CC / CC**

## **MANUEL DEL USUARIO**

### **INFORMACIÓN IMPORTANTE**

Gracias por comprar nuestro cargador de CC a CC. Por favor, lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar el aparato. Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas. Este manual de instrucciones forma parte del producto. Debe entregarse junto con el aparato si se transmite a un tercero.

### **ADVERTENCIAS:**

Durante la carga de la batería pueden salir gases explosivos.

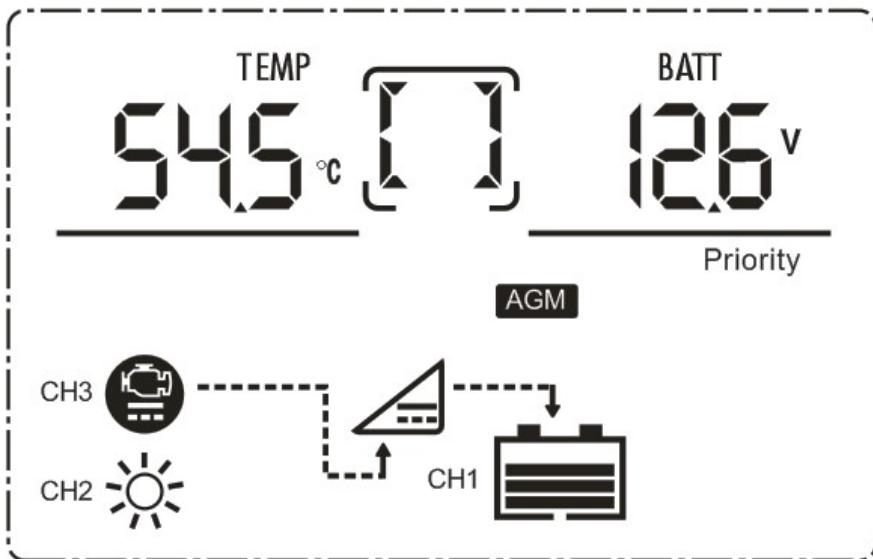
Evite las llamas y las chispas y proporcione una ventilación adecuada.

- Antes de cargar, lea las instrucciones
- Sólo para uso en la puerta
- No intente cargar baterías no recargables
- Nunca cargue una batería congelada
- Las sustancias corrosivas pueden salir de la batería durante la carga y dañar las superficies delicadas. Almacene y cargue la batería en una zona adecuada.
- Este aparato no está destinado a ser utilizado por niños pequeños o personas enfermas, a menos que hayan sido supervisados adecuadamente para garantizar que puedan utilizar el aparato de forma segura.
- ¡Riesgo de descarga eléctrica! No abra el aparato si está conectado a la red eléctrica.

El cargador de CC a CC está diseñado expresamente para cargar baterías auxiliares. Incluye todas las características necesarias para mantener la batería auxiliar en su estado óptimo y prolongar su vida útil.

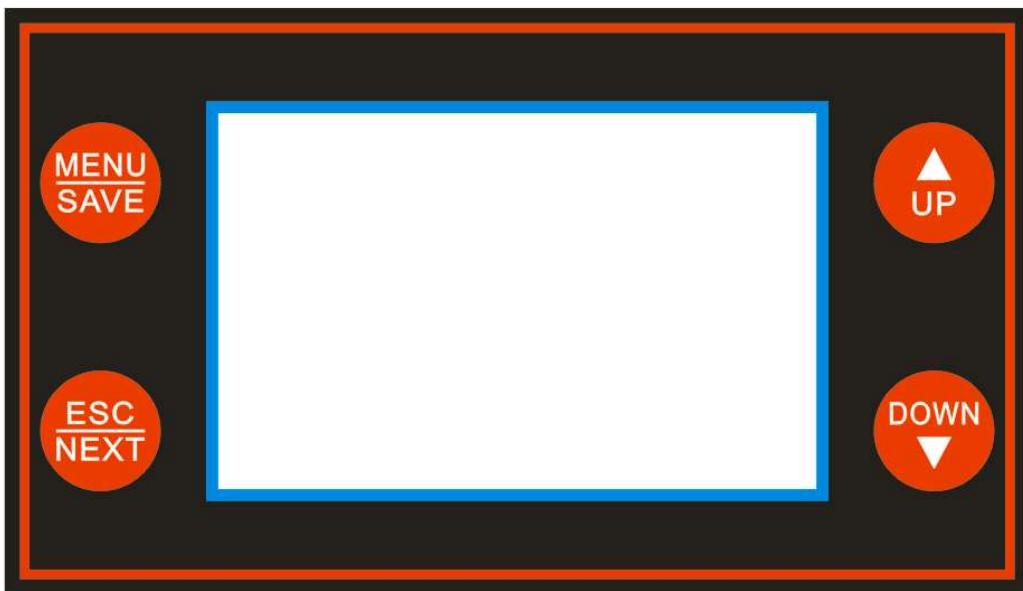
## INTRODUCCIÓN

### INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN:



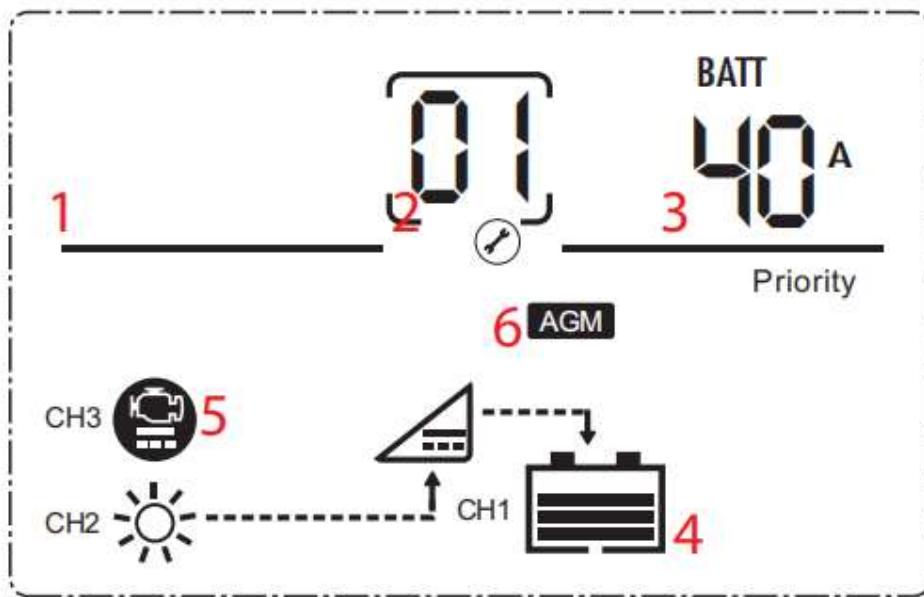
No.	Icono	Descripción de la función
1	<b>TEMP</b> <b>545 °C</b>	Indica la tensión de entrada PV/DC, la temperatura interior, la temperatura exterior (BTS conectado)
2	<b>[ ]</b>	Indicar los programas de ajuste o los códigos de advertencia y avería( Cuando el producto funciona normalmente: el icono gira en el sentido de las agujas del reloj; cuando el producto falla, muestra los códigos de avería. )
3	<b>BATT</b> <b>126 V</b>	Indica la tensión de la batería, la corriente de carga, la fase de carga (Carga a granel -BUL,Tensión constante -ABS,Flotante -FUL, Sin carga -NO)
4	<b>CH1</b>	Indica la barra de capacidad de la batería, se muestra sólo cuando la batería está conectada. Se muestra dinámicamente durante la carga.
5	<b>CH3</b> <b>CH2</b>	Indica el estado de la entrada. Cuando se conecta PV / DC, se muestran sus iconos correspondientes.
6	<b>AGM</b>	Tipo de batería: AGM,ACID,GEL,LITHIUM, Programa personalizado
7	<b>Priority</b>	Activación del encendido (prioridad): La palabra sólo se muestra cuando el terminal de encendido está disponible

### EL BOTÓN SET :



- MENU/SAVE: Botón de ajuste, entrada y guardado, apaga la luz de fondo de la pantalla cuando se produce una información recurrente.
- ESC/NEXT: Ajustar y salir de la interfaz de menús, cambio de pantalla fija / pantalla circular
- ARRIBA: Ajustar el parámetro (aumentar), ver y restaurar los datos fijos de la pantalla, forzar la salida
- ABAJO: Ajustar el parámetro (disminuir), ver y restaurar los datos fijos de la pantalla, forzar la salida

Nota: El funcionamiento de la pantalla LCD externa es el mismo.



- Pulse el botón 'MENU/SAVE' durante 5 segundos para entrar en la interfaz, '2' y '3' parpadean y muestran los datos, '2' muestra el código de ajuste; pulse 'UP', 'DOWN' para ajustar los parámetros, luego pulse 'SET' para guardar.
- Pulse 'ESC/NEXT' para cancelar el ajuste de datos y entrar en la siguiente superficie de ajuste.
- Pulse prolongadamente la tecla ESC/NEXT' durante 5S, para salir de la superficie de ajuste a la superficie principal. Más de 10s sin ninguna operación, la interfaz volverá automáticamente a la interfaz principal.
- Cuando el producto no tiene ningún fallo, la retroiluminación de la pantalla LCD se apaga automáticamente después de 60 años cuando no se acciona el botón; cuando el producto está defectuoso o se pulsa el botón, la pantalla se ilumina.
- La pantalla retroiluminada del cargador se ilumina para avisar al usuario de un cambio de estado.

Para ahorrar energía, una pulsación corta del botón "MENU/SAVE" puede apagar la luz de fondo de la pantalla.

Al mismo tiempo, en un plazo de 24 horas, la función de alerta de fallos se desactiva, lo que significa que si el mismo código de fallo u otro código de fallo aparece de nuevo en la pantalla LCD del cargador en un plazo de 24 horas, la pantalla de retroiluminación no se volverá a encender para alertar al usuario.

En un plazo de 24 horas, los usuarios pueden pulsar cualquiera de los cuatro botones para encender la luz de fondo de la pantalla y ver los códigos de avería del producto o hacer funcionar el cargador.

Después de 24 horas, se restablece la función de alerta de fallos.

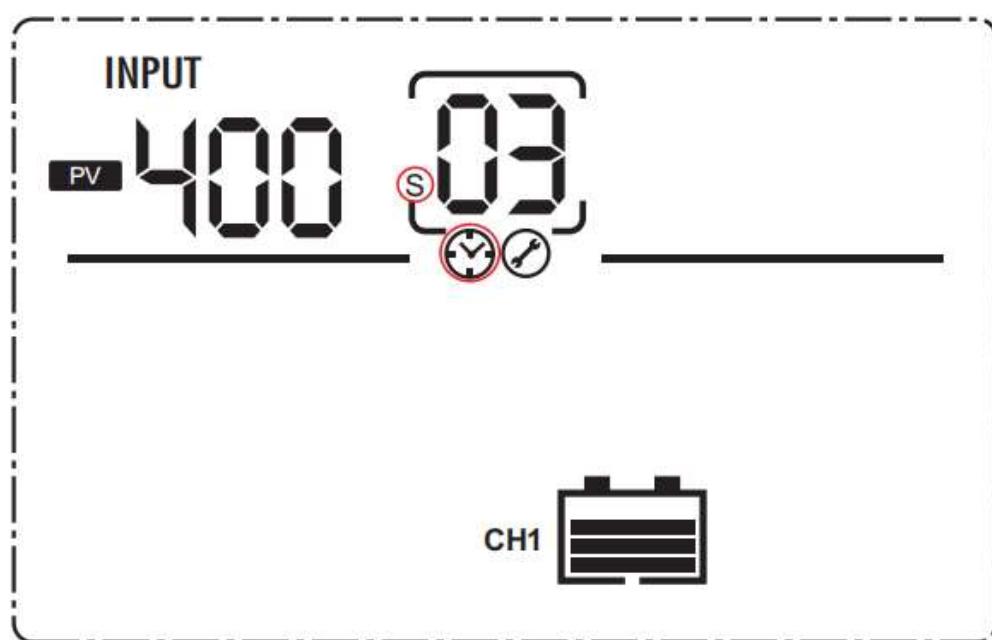
- Pulse 'ESC/NEXT' para ajustar la visualización/comutación de ciclos '1' y '3', datos de visualización de la tensión de entrada PV/DC, temperatura interna, temperatura externa, tensión de la batería, corriente de carga.
- Pulse la tecla "ESC/NEXT" para ajustar la visualización/comutación de ciclos '1' y '3' visualizar la tensión de entrada PV/DC, la temperatura interna, la temperatura externa, la tensión de la batería, la corriente de carga.
- Bajo los datos de los interruptores '1' y '3' pulse 'UP' o 'DOWN'.
- Pulse 'UP' y 'DOWN' durante 5s, el fondo parpadea tres veces, los datos se recuperarán a la configuración de fábrica.
- La LCD principal y la externa pueden mostrar (la LCD externa admite el intercambio en caliente) y configurar los parámetros, pero sólo una puede funcionar mientras tanto (por ejemplo, cuando la principal está configurando, la LCD externa parpadea para indicar que la LCD principal está funcionando).

### **Códigos de configuración de la interfaz y por defecto (ajustable)**

Interfaz de configuración	Código	Gama
Valor de protección de baja tensión CC	01	Por defecto: 12,5V Ajuste:11,7-12,5V
Diferencia entre el valor de recuperación de baja tensión de CC y el valor de protección de baja tensión	02	Por defecto: + 0,5V Ajuste : + 0,5-1,0V
retardo de recuperación de baja tensión FV	03	Por defecto:400S (en segunda) Entre 20-800S 20S unidad de ajuste
corriente de carga nominal	04	Por defecto:40A 10/15/20/25/30/35/40A
Tipo de batería	05	Por defecto:4 Ajuste:Lithium 5(1:AGM,2:WET,3:GEL,4:LI, 5:Programa personalizado)
Tensión de carga	06	Cuando el tipo de batería es: 4(Lithium) Por defecto : 14,4V Ajuste : 12,6-14,8V 5(Programa personalizado) Predeterminado:14,2V
Tensión en floating	07	Sólo está disponible cuando el tipo de batería es: 5(Programa personalizado) Predeterminado:13,8V Ajuste:13,0-14,0V

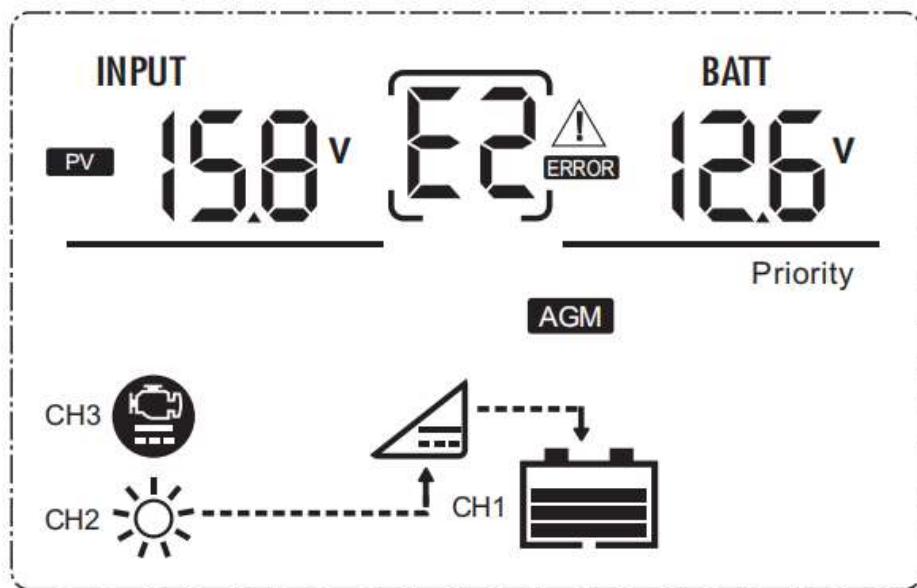
**Observación:**

2. GEL Tensión constante 14,2V, tensión de carga flotante 13,6V
- AGM Tensión constante 14,4V, tensión de carga flotante 13,8V
- Plomo / Ácido Tensión constante 14,6V, tensión de carga flotante 14,0V
4. Valor de recuperación de baja tensión CC = valor de protección de baja tensión CC + valor de diferencia  
(Por defecto:  $12.5V + 0.5V = 13.0V$ ) tolerancia
5. Retraso de recuperación de baja tensión FV. Al ajustar el valor del retardo de recuperación de baja tensión del FV, el tiempo de retardo (por defecto es de 400s), 's' (segundos) y el ícono del reloj parpadearán. Cuando el PV está en el estado de retardo de recuperación de baja tensión, 's' y el ícono del reloj parpadearán.



## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS :

Cuando se cambio de estado, se muestra el código correspondiente en la parte "2", la luz de fondo de la pantalla LCD está siempre encendida y el icono de informacion parpadea.



Informaciones	Código	Causa de fallo del producto	Código
Sobretensión de CC	E2	Aviso de sobretemperatura interna	A1
Sobretensión fotovoltaica	E4	aviso de sobretemperatura externa	A2
Sobretemperatura interna	E5	Aviso de sobretemperatura interna y externa	A3
sobretemperatura externa	E6		
Sobretemperatura interna y externa	E7		

## **PRUEBA DE CARGA :**

- Cuando el terminal de encendido no está habilitado (el terminal de encendido identifica que no hay tensión). La batería y el FV están correctamente conectados. En condiciones normales de FV, la batería se carga a través del FV (la tensión y la corriente de carga se basan en los ajustes del producto). Si la entrada FV falla, detenga la carga. Continúe la carga después de que se restablezcan los parámetros de la entrada FV (Cuando el FV está en el estado de retardo de recuperación de baja tensión, 's' y el icono del reloj parpadearán).
- Cuando el terminal de ignición está habilitado (10V<Tensión del puerto de ignición <15VDC), la CC tiene la prioridad para cargar. La batería está conectada correctamente. En condiciones normales de CC, la batería se carga a través de la CC (la tensión y la corriente de carga se basan en los ajustes del producto). Si la CC falla (la FV es normal), la batería cambiará automáticamente a la FV para cargar la batería. Cuando se restablezca la CC, la batería volverá a cargar automáticamente la CC. Si tanto la FV como la CC fallan, deje de cargar.
- Control del ventilador:  
ABIERTO: Temperatura interna >45°C o Corriente> 30% Ajuste de la corriente de carga  
CERRADO: Temperatura interna<35°C y corriente<20% de ajuste de la corriente de carga.
- La temperatura interna o externa alcanza el valor de protección, deja de cargar; Auto. Recuperación cuando la temperatura es normal

Nota:

4. Protección temp. interna> 65°C; Protección temp. externa <55°C
5. Protección temp. externa > 60°C; Protección temp. interna<50°C, Compensación externa -3mv. °C
6. La protección PV/DC y el valor de recuperación se encuentran en la parte inferior:

## DATASHEET

ENTRADA	
DC Input	
Tensión de entrada	<p>12,5-16 VDC            Es la conexión de encendido+ la que determina el inicio de la carga:            La carga se inicia 30 segundos después de identificar el generador se enciende</p>
Desconexión por baja tensión	< 12,5 VDC dejar de cargar (por defecto 12,5V, ajuste: 11,7-12,5v)
Recuperación de baja tensión	Valor de desconexión por baja tensión CC + valor de diferencia
Desconexión por sobretensión	≥15,8 VDC
Recuperación de sobretensión	≤15 VDC
Entrada FV	
Tensión de entrada	15-45V(Tensión en circuito abierto)
Desconexión por baja tensión	≤15 VDC
Recuperación de baja tensión	≥15,5 VDC
Desconexión por sobretensión	≥45 VDC
Recuperación de sobretensión	≤44 VDC
Potencia del panel solar	600 W máx.

SALIDA				
Tensión de salida	12 VDC (Tensión nominal)			
Corriente de salida	40 A máx.			
Tipo de batería aplicable	GEL	AGM	WET	Litio / programa (Ajustes personalizados)
Tensión constante / voltaje gama	14,2 VDC	14,4 VDC	14,6 VDC	13,8-14,8 VDC (Tabla de ajuste)
Rango de tensión de carga del <i>flotador</i>	13,6 VDC	13,8 VDC	14 VDC	13-14,2 VDC (Tabla de cálculo)
Corriente de carga	5/10/15/20/30/35/40A			
Modo de carga	3-niveles			
Pérdidas en circuito <i>abierto</i>	$\leq 50\text{mA}$			
Frecuencia	Max.90%			
OTROS				
Sobretemperatura interna protección	temperatura $>65^\circ\text{C}$ , el cargador se apaga; temperatura $<55^\circ\text{C}$ , la batería se recupera a volver a cargar			
Tamaño del producto	$L \times A \times H = 251\text{mm} \times 141\text{mm} \times 70\text{mm}$ ; peso 1,2 Kg			

Sólo cubre el coste de las piezas y la mano de obra del servicio de reparación dentro del periodo de garantía. La garantía no se aplicará cuando el aparato haya sido mal utilizado, alterado, descuidado, instalado incorrectamente o dañado físicamente, tanto interna como externamente, o dañado por un uso incorrecto o en un entorno inadecuado. No seremos responsables de los daños, ya sean directos, fortuitos, especiales o consecuentes, o de las pérdidas económicas, aunque hayan sido causadas por negligencia, o por otra culpa. Si el dispositivo requiere un servicio de garantía, devuélvalo al lugar de compra junto con una copia del recibo con la fecha de compra.

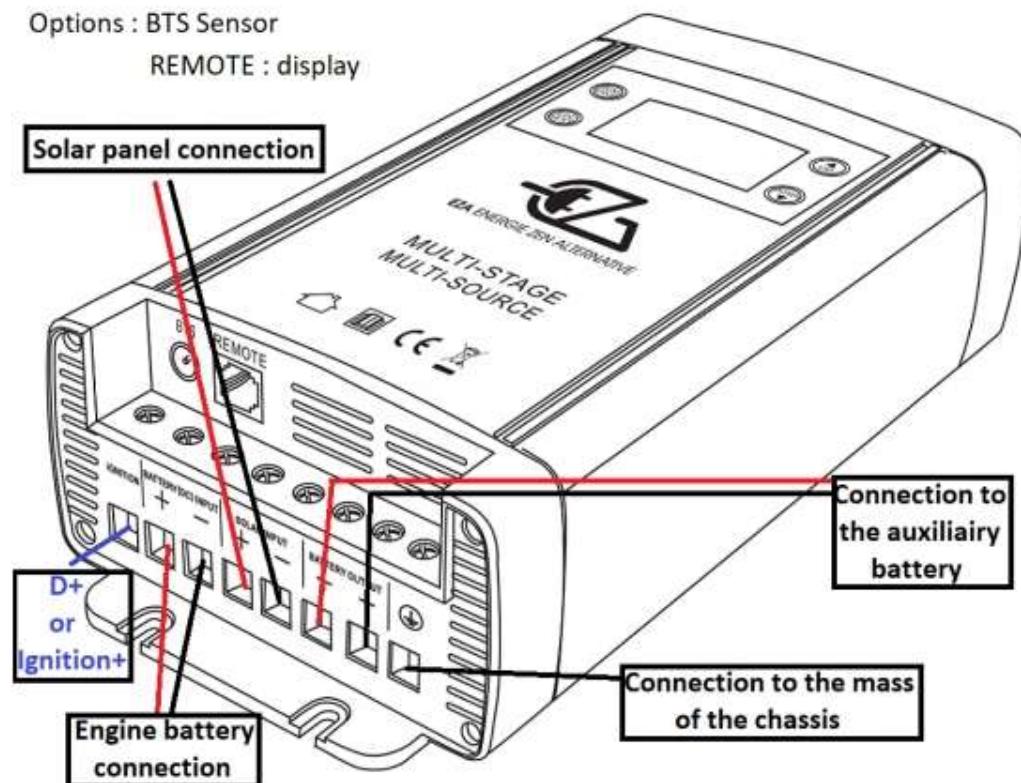
## Eliminación

Cuando el aparato quede inservible, deséchelo de acuerdo con las normas de eliminación de aparatos.

### PLANO DE INSTALACIÓN

Options : BTS Sensor

REMOTE : display



# **REF 496257 CARICATORE DA CC / CC**

## **MANUALE UTENTE**

### **INFORMAZIONI IMPORTANTI**

Grazie per aver acquistato il nostro caricabatterie da CC a CC. Prima di utilizzare il dispositivo, leggere attentamente il presente manuale di istruzioni. Conservare il manuale in un luogo sicuro per future consultazioni. Il presente manuale di istruzioni è parte integrante del prodotto. Deve essere consegnato insieme al dispositivo in caso di cessione a terzi.

### **AVVERTENZE:**

Durante la carica, dalla batteria possono fuoriuscire gas esplosivi.

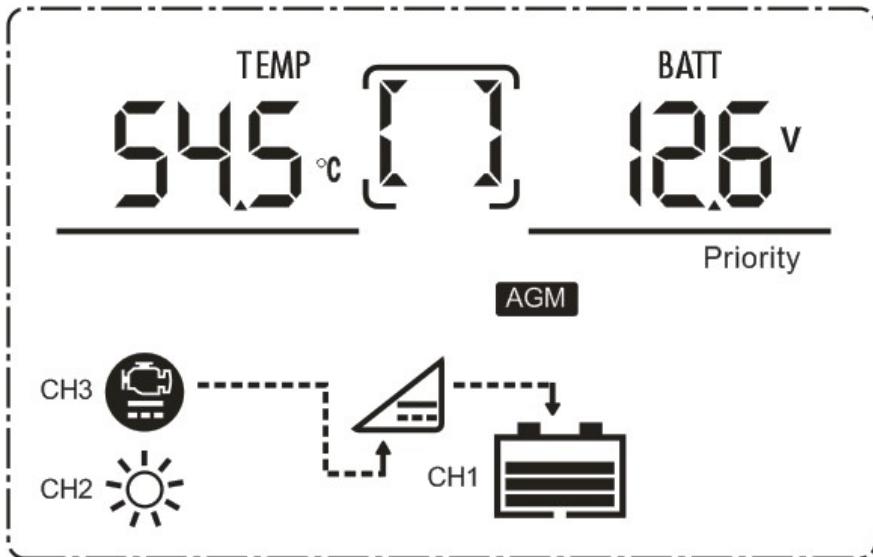
Evitare fiamme e scintille e garantire un'adeguata ventilazione.

- Prima della ricarica, leggere le istruzioni
- Solo per uso interno
- Non tentare di caricare batterie non ricaricabili.
- Non caricare mai una batteria congelata
- Durante la carica, le sostanze corrosive possono fuoriuscire dalla batteria e danneggiare le superfici delicate. Conservare e caricare in un luogo adatto.
- Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di bambini piccoli o di persone inferme, a meno che non siano stati adeguatamente sorvegliati per garantire che possano utilizzare l'apparecchio in modo sicuro.
- Rischio di scosse elettriche! Non aprire il dispositivo se è stato collegato alla fonte di alimentazione CA.

Il caricabatterie DC to DC è stato progettato appositamente per la ricarica delle batterie ausiliarie. Include tutte le funzioni necessarie per mantenere la batteria ausiliaria in condizioni ottimali e per prolungarne la durata.

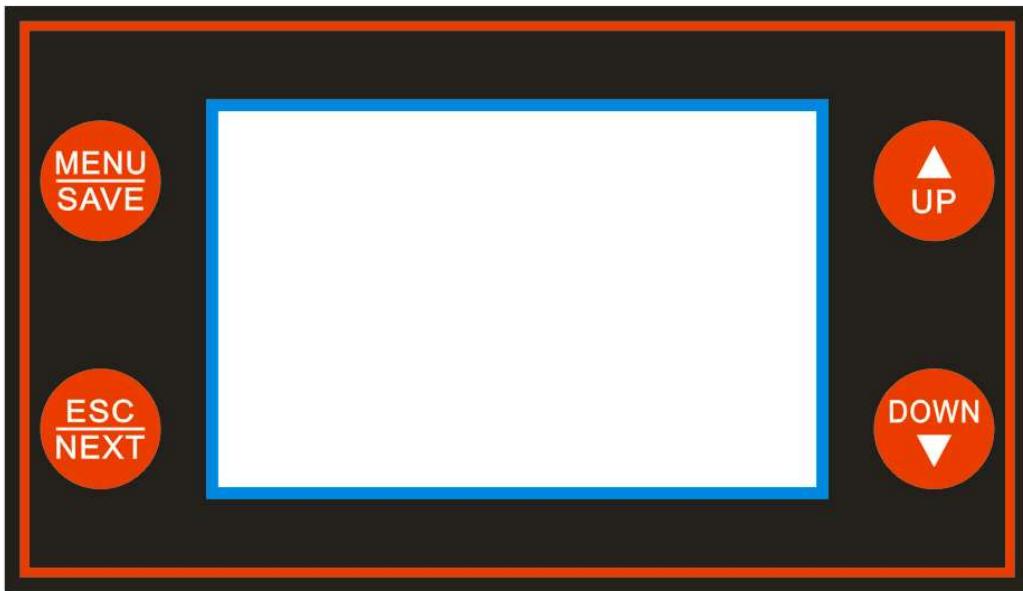
## INTRODUZIONE

### INTERFACCIA DI VISUALIZZAZIONE:



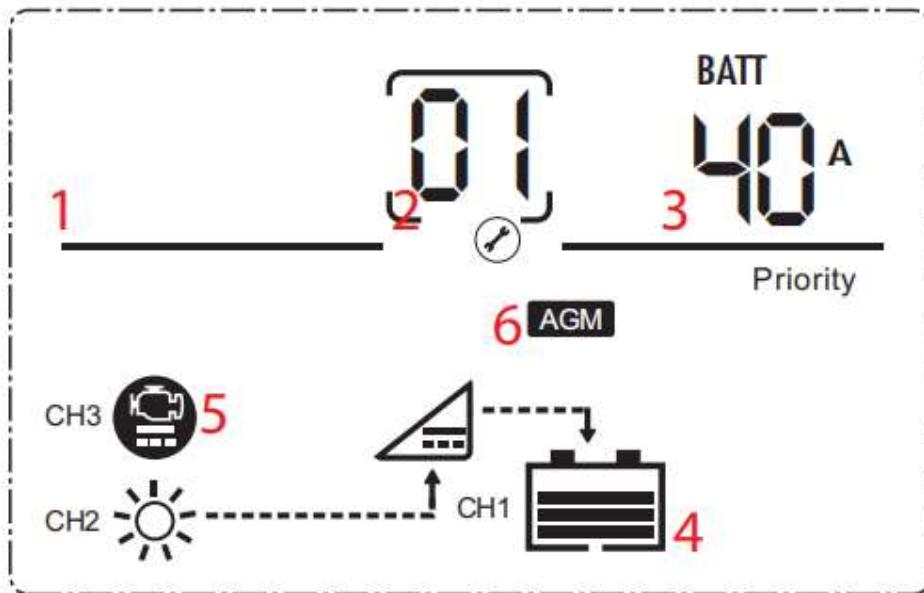
No.	Icona	Descrizione della funzione
1	TEMP <b>545</b> °C	Indicare tensione di ingresso PV/DC, temperatura interna, temperatura esterna (BTS collegato)
2	[ ]	Indica i programmi di impostazione o i codici di avviso e di guasto( Quando il prodotto funziona normalmente: l'icona ruota in senso orario; quando il prodotto si guasta, visualizza i codici di guasto. )
3	BATT <b>126</b> v	Indicare la tensione della batteria, la corrente di carica, la fase di carica (Carica di massa -BUL, tensione costante -ABS, fluttuante -FUL, nessuna carica -NO)
4	CH1	Indica la barra della capacità della batteria, visualizzata solo quando la batteria è collegata. Viene visualizzata dinamicamente durante la carica.
5	CH3 CH2	Indica lo stato dell'ingresso. Quando è collegato PV / DC, vengono visualizzate le icone corrispondenti.
6	AGM	Tipo di batteria: AGM,ACID ,GEL,LITHIUM,Programma personalizzato
7	Priority	Abilitazione all'accensione (priorità): La parola viene visualizzata solo quando il terminale di accensione è disponibile.

**IL PULSANTE IMPOSTATO:**



- MENU/SAVE: pulsante di impostazione, inserimento e salvataggio, spegnimento della retroilluminazione dello schermo in caso di informazioni ricorrenti
- ESC/NEXT: Impostazione e uscita dall'interfaccia del menu, commutazione visualizzazione fissa/visualizzazione circolare
- UP: Regolare il parametro (aumento), visualizzare e ripristinare i dati fissi del display, forzare l'uscita su
- GIÙ: Regolare il parametro (diminuzione), visualizzare e ripristinare i dati fissi del display, forzare l'uscita fuori servizio

Nota: il funzionamento del display LCD esterno è lo stesso.



- Premere a lungo il pulsante 'MENU/SAVE' per 5 secondi per accedere all'interfaccia, '2' e '3' lampeggiano e visualizzano i dati, '2' visualizza il codice di impostazione; premere 'UP', 'DOWN' per impostare i parametri, quindi premere 'SET' per salvare.
- Premere "ESC/NEXT" per annullare la regolazione dei dati e passare alla superficie di impostazione successiva.
- Premendo a lungo il tasto ESC/NEXT' per 5S, si esce dalla superficie di impostazione alla superficie principale. Se non si effettua alcuna operazione per più di 10 secondi, l'interfaccia tornerà automaticamente all'interfaccia principale.
- Quando il prodotto non presenta alcun guasto, la retroilluminazione del display LCD si spegne automaticamente dopo 60s quando il pulsante non viene azionato; quando il prodotto è guasto o si preme il pulsante, il display si accende.
- Lo schermo retroilluminato del caricabatterie si illumina per avvisare l'utente di un cambiamento di stato

Per risparmiare energia, una breve pressione del pulsante "MENU/SAVE" può spegnere la retroilluminazione dello schermo.

Allo stesso tempo, entro 24 ore, la funzione di avviso di guasto è disattivata, il che significa che se lo stesso codice di guasto o un altro codice di guasto appare nuovamente sullo schermo LCD del caricabatterie entro 24 ore, lo schermo retroilluminato non si accenderà nuovamente per avvisare l'utente.

Entro 24 ore, gli utenti possono premere uno dei quattro pulsanti per accendere la retroilluminazione dello schermo, visualizzare i codici di errore del prodotto o utilizzare il caricabatterie.

Dopo 24 ore, la funzione di avviso di guasto viene ripristinata.

- Premere 'ESC/NEXT' per impostare la commutazione display/ciclo '1' e '3', visualizzare i dati di tensione di ingresso PV/DC, temperatura interna, temperatura esterna, tensione della batteria, corrente di carica.
- Premere il tasto "ESC/NEXT" per impostare la commutazione del display/ciclo '1' e '3' visualizzare la tensione di ingresso PV/DC, la temperatura interna, la temperatura esterna, la tensione della batteria, la corrente di carica.
- Sotto l'interruttore "SU" o "GIÙ" premere i dati "1" e "3".
- Premere "SU" e "GIÙ" per 5 secondi, lo sfondo lampeggiava tre volte e i dati vengono ripristinati ai valori di fabbrica.
- L'LCD principale e l'LCD esterno possono entrambi visualizzare (l'LCD esterno supporta la sostituzione a caldo) e impostare i parametri, ma solo uno può funzionare nel frattempo (ad esempio, quando l'LCD principale è in fase di impostazione, l'LCD esterno lampeggiava per indicare che l'LCD principale sta lavorando).

## Codici di impostazione dell'interfaccia e default (regolabili)

Impostazione dell'interfaccia	Codice	Gamma
Valore di protezione da bassa tensione CC	01	Predefinito: 12,5 V Impostazione: 11,7-12,5 V
Differenza tra il valore di recupero della bassa tensione CC e il valore di protezione della bassa tensione	02	Predefinito: + 0,5V Impostazione: 0,5-1,0 V
Ritardo di recupero della bassa tensione	03	Predefinito: 400S (in secondi) Unità di regolazione tra 20-800S secondi
corrente di carica nominale	04	Predefinito: 40A 10/15/20/25/30/35/40A
Tipo di batteria	05	Predefinito: 4 Impostazione: Lithium (1:AGM,2:WET,3:GEL,4:Lithium, 5:Programma personalizzato)
Tensione di carico	06	Quando il tipo di batteria è: 6. Lithium 4(LI) Predefinito : 14,4V Impostazione : 12,6-14,8V 5 (Programma personalizzato) Predefinito: 14,2V Impostazione: 13,8-14,8V
Tensione di floating	07	Disponibile solo se il tipo di batteria è: 5(Programma personalizzato) Predefinito: 13,8V Impostazione: 13,0-14,0V

**Osservazione:**

3. GEL Tensione costante 14,2V, tensione di carica flottante 13,6V

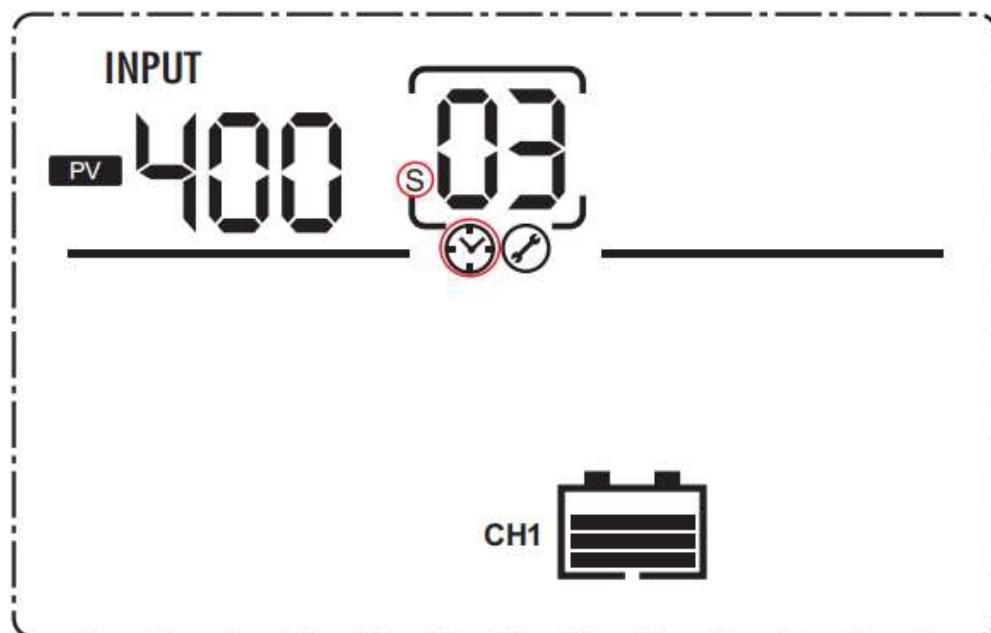
AGM Tensione costante 14,4 V, tensione di carica flottante 13,8 V

Piombo / acido Tensione costante 14,6V, tensione di carica flottante 14,0V

6. Valore di recupero della bassa tensione CC = valore di protezione della bassa tensione CC + valore di differenza

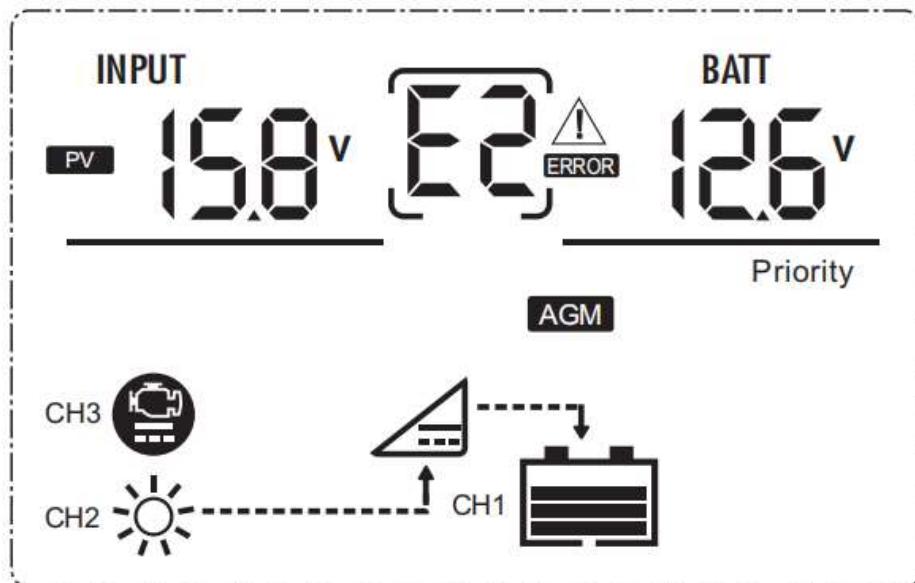
(Predefinito: 12,5v+0,5V=13,0V ) tolleranza

7. Ritardo recupero bassa tensione PV. Quando si imposta il valore del ritardo di recupero della bassa tensione del FV, il tempo di ritardo (predefinito è 400s), 's' (secondi) e l'icona dell'orologio lampeggiante. Quando il PV si trova nello stato di ritardo di recupero della bassa tensione, 's' e l'icona dell'orologio lampeggiante.



## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI:

Quando il prodotto cambia stato, viene visualizzato il codice corrispondente sulla parte '2', la retroilluminazione del display LCD è sempre accesa e l'icona dei problemi lampeggia.



informazioni	Codice	Causa guasto prodotti	Codice
Sovratensione CC	E2	Avviso di sovratemperatura interna	A1
Sovratensione fotovoltaica	E4	avviso di sovratemperatura esterna elevato	A2
Sovratemperatura interna	E5	Avviso di sovratemperatura interna ed esterna	A3
sovratemperatura esterna	E6		
Sovratemperatura interna ed esterna	E7		

## TEST DI CARICABATTERIA

- Quando il terminale di accensione non è abilitato (il terminale di accensione non identifica alcuna tensione). La batteria e il FV sono collegati correttamente. In condizioni fotovoltaiche normali, la batteria viene caricata attraverso il FV (la tensione e la corrente di carica si basano sulle impostazioni del prodotto). Se l'ingresso FV si guasta, interrompere la carica. Continuare la carica dopo il ripristino dei parametri di ingresso del FV (quando il FV si trova nello stato di ritardo di recupero della bassa tensione, lampeggiano 's' e l'icona dell'orologio).
- Quando il terminale di accensione è abilitato ( $10V < \text{tensione porta di accensione} < 15VDC$ ), la corrente continua ha la priorità di carica. La batteria è collegata correttamente. In condizioni normali di corrente continua, la batteria viene caricata tramite la corrente continua (la tensione e la corrente di carica si basano sulle impostazioni del prodotto). Se la corrente continua si interrompe (il FV è normale), la batteria passa automaticamente al FV per caricare la batteria. Quando la corrente continua viene ripristinata, la batteria passa di nuovo automaticamente alla carica in corrente continua. Se sia il FV che la CC si guastano, interrompere la carica.
- Controllo del ventilatore:  
APERTO: temperatura interna  $> 45^\circ\text{C}$  o corrente  $> 30\%$  Impostazione della corrente di carica  
CHIUSO: temperatura interna  $< 35^\circ\text{C}$  e corrente  $< 20\%$  della corrente di carica impostata.
- La temperatura interna o esterna raggiunge il valore di protezione, interrompendo la carica;  
Auto. Recupera quando la temperatura è normale

Nota:

7. Protezione temp. interna  $> 65^\circ\text{C}$ ; Protezione temp. esterna  $< 55^\circ\text{C}$
8. Protezione temp. esterna  $> 60^\circ\text{C}$ ; protezione temp. interna  $< 50^\circ\text{C}$ , compensazione esterna -3mv.  $^\circ\text{C}$
9. La protezione PV/DC e il valore di recupero sono riportati di seguito:

## FOGLIO DATI

INGRESSO	
Ingresso DC I	
Tensione di ingresso	12,5-16 VCC È il collegamento accensione+ che determina l'avvio della carica: La carica inizia 30 secondi dopo l'identificazione del generatore.
Spegnimento per bassa tensione	< 12,5 VDC interrompere la carica (default 12.5V, impostazione: 11.7-12.5v)
Recupero a bassa tensione	Valore di spegnimento a bassa tensione CC + valore differenziale
Spegnimento per sovratensione	≥15,8 VCC
Recupero da sovratensione	≤15 VDC
Ingresso FV	
Tensione d'ingresso	15-45V (tensione a circuito aperto)
Spegnimento per bassa tensione	≤15 VDC
Recupero a bassa tensione	≥15,5 VCC
Spegnimento per sovratensione	≥45 VDC
Recupero da sovratensione	≤44 VDC
Potenza del pannello solare	600W Max

USCITA				
Tensione di uscita	12 VDC (tensione nominale )			
Corrente di uscita	40A Max			
Tipo di batteria applicabile	GEL	AGM	BAGNATO	Litio / programma (impostazioni personalizzate)
Tensione costante / tensione gamma	14,2 VCC	14,4 VCC	14,6 VCC	13,8-14,8 VDC (impostabile)
Intervallo di tensione di carica del galleggiante	13,6 VCC	13,8 VCC	14 VDC	13-14,2 VDC (impostabile)
Corrente di carica	5/10/15/20/30/35/40A			
Modalità di ricarica	3-sedute			
Perdite a circuito aperto	≤50mA			
Frequenza	Max.90%			
ALTRI				
Sovratesteratura interna protezione	temperatura>65°C, il caricabatterie si spegne; temperatura<55°C, la batteria recupera a carica di nuovo			
Dimensions del prodotto	L*L*H= 251mm x 141mm x 70mm ; peso 1,2 Kg			

## Garanzia

Copre solo il costo delle parti e della manodopera per il servizio di riparazione entro il periodo di garanzia. La garanzia non si applica se il dispositivo è stato utilizzato in modo improprio, alterato, trascurato, installato in modo non corretto o danneggiato fisicamente, sia internamente che esternamente, o se è stato danneggiato da un uso improprio o da un utilizzo in un ambiente non adatto. Non saremo responsabili per danni diretti, incidentali, speciali o conseguenti, o per perdite economiche anche se causate da negligenza o altra colpa. Se il dispositivo necessita di assistenza in garanzia, si prega di restituirlo al luogo di acquisto insieme a una copia della ricevuta con la data di acquisto.

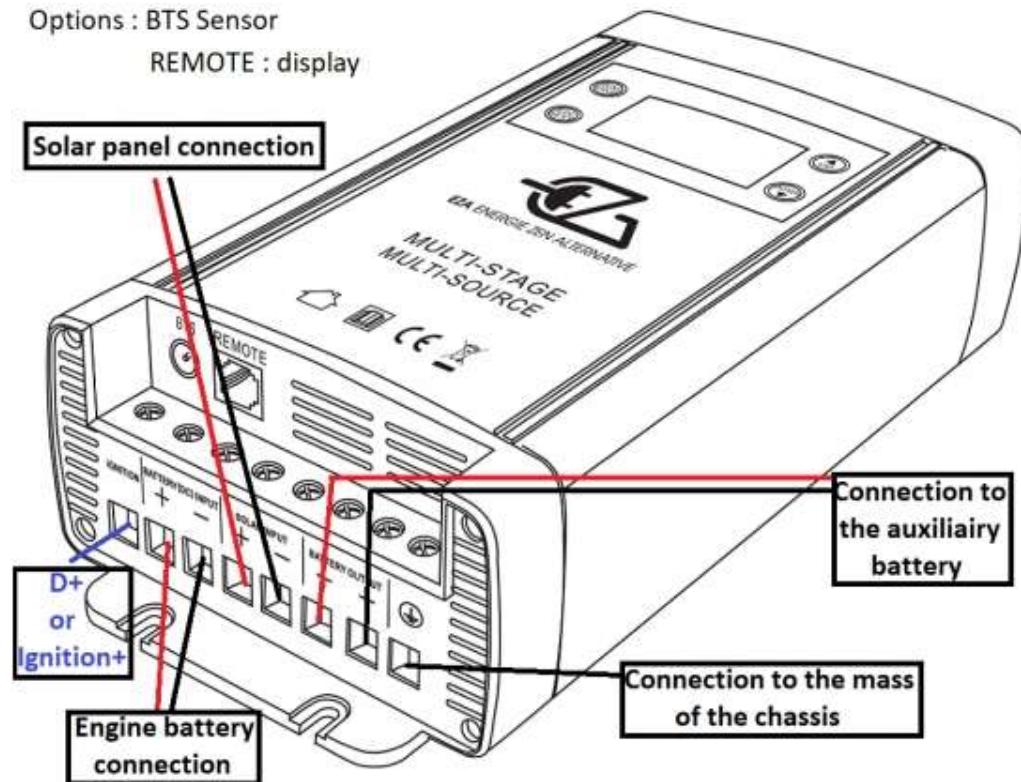
## Smaltimento

Quando l'apparecchio è diventato inutilizzabile, smaltirlo secondo le norme di smaltimento degli apparecchi.

### DISEGNO DI INSTALLAZIONE

Options : BTS Sensor

REMOTE : display



# **REF 496257 DC / DC LADEGERÄT**

## **BENUTZER-MANUEL**

### **WICHTIGE INFORMATIONEN**

Vielen Dank, dass Sie sich für unser DC/DC-Ladegerät entschieden haben. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort auf. Diese Gebrauchsanweisung ist Teil des Produkts. Sie muss bei Weitergabe des Geräts an Dritte mit übergeben werden.

### **WARNUNGEN:**

Während des Ladevorgangs können explosive Gase aus der Batterie austreten.

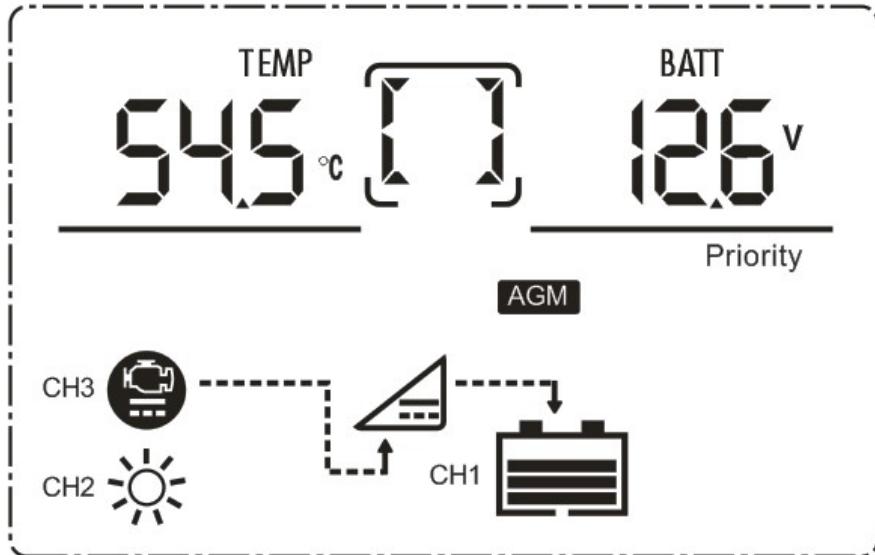
Vermeiden Sie Flammen und Funken und sorgen Sie für ausreichende Belüftung.

- Lesen Sie vor dem Aufladen die Anweisungen
- Nur zur Verwendung in der Tür
- Versuchen Sie nicht, nicht wiederaufladbare Batterien zu laden.
- Laden Sie niemals eine eingefrorene Batterie
- Während des Ladens können ätzende Substanzen aus dem Akku austreten und empfindliche Oberflächen beschädigen. Lagern und laden Sie den Akku an einem geeigneten Ort.
- Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch kleine Kinder oder gebrechliche Personen bestimmt, es sei denn, sie werden ausreichend beaufsichtigt, um sicherzustellen, dass sie das Gerät sicher benutzen können.
- Gefahr eines Stromschlags! Öffnen Sie das Gerät nicht, wenn es an das Stromnetz angeschlossen ist.

Das DC/DC-Ladegerät ist speziell für das Laden von Hilfsbatterien konzipiert. Es enthält alle Funktionen, die erforderlich sind, um die Hilfsbatterie in ihrem optimalen Zustand zu erhalten und die Lebensdauer der Batterie zu verlängern.

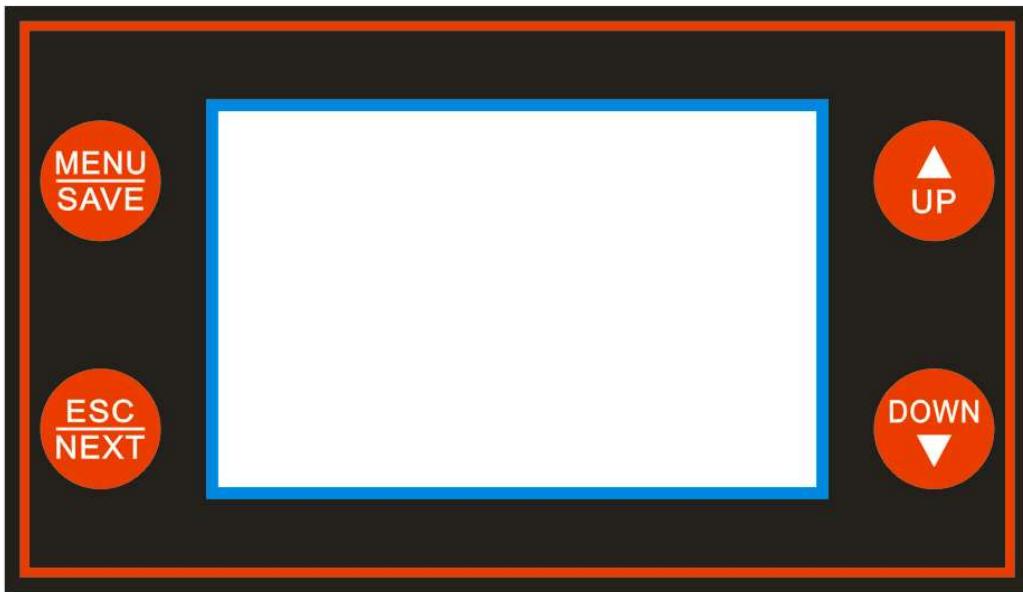
## EINFÜHRUNG

### DISPLAY-SCHNITTSTELLE:



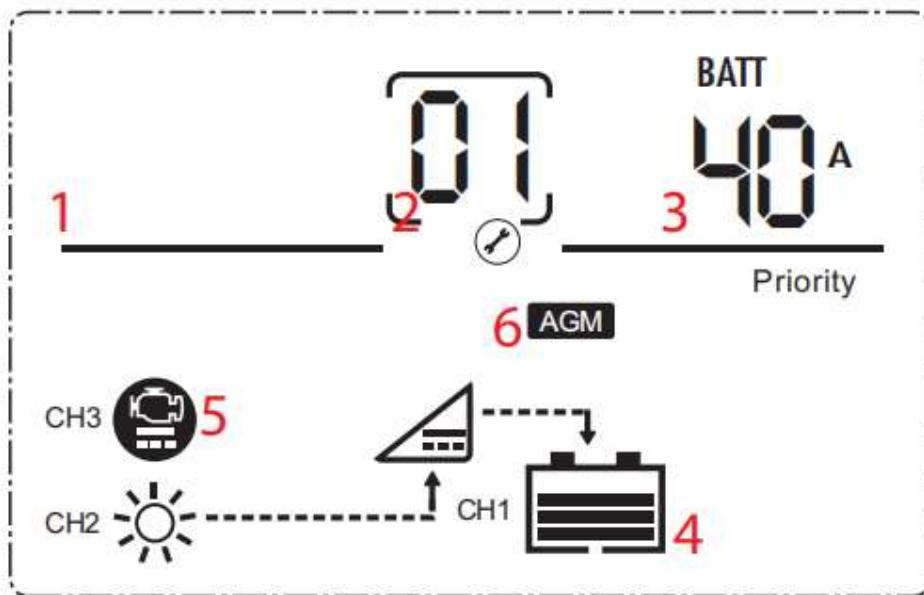
Nei n.	Icon	Beschreibung der Funktion
1	TEMP 	Anzeige von PV/DC-Eingangsspannung, Innentemperatur, Außentemperatur (BTS angeschlossen)
2		Anzeige der Einstellprogramme oder Warn- und Fehlercodes( Wenn das Gerät normal läuft: das Symbol dreht sich im Uhrzeigersinn; wenn das Gerät ausfällt, werden die Fehlercodes angezeigt. )
3	BATT 	Anzeige von Batteriespannung, Ladestrom und Ladestufe (Bulk-Ladung -BUL,Konstantspannung -ABS,Floating -FUL, keine Ladung -NO)
4	CH1	Anzeige der Batteriekapazitätsleiste, die nur angezeigt wird, wenn die Batterie angeschlossen ist. Beim Laden wird sie dynamisch angezeigt.
5	CH3 CH2	Zeigt den Eingangsstatus an. Wenn PV / DC angeschlossen ist, werden die entsprechenden Symbole angezeigt.
6	<b>AGM</b>	Batterie-Typ: AGM,ACID ,GEL,LITHIUM, Benutzerdefiniertes Programm
7	Priority	Zündungsfreigabe (Vorrang): Das Wort wird nur angezeigt, wenn die Zündungsklemme verfügbar ist

**DIE TASTE SET:**



- MENU/SAVE: Taste zum Einstellen, Eingeben und Speichern, Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms, wenn ein Fehler auftritt wiederkehrende Informationen
- ESC/NEXT: Einstellen und Verlassen der Menüoberfläche, Umschalten zwischen fester Anzeige und Rundanzeige
- UP: Parameter einstellen (erhöhen), feste Anzeigedaten anzeigen und wiederherstellen, Ausgabe erzwingen
- DOWN: Einstellen der Parameter (Verringern), Anzeigen und Wiederherstellen der festen Anzeigedaten, Ausschalten der Ausgabe erzwingen

Hinweis: Die Bedienung des externen LCD-Displays ist identisch.



- Drücken Sie 5 Sekunden lang die Taste 'MENU/SAVE', um die Schnittstelle aufzurufen, '2' und '3' blinken und zeigen die Daten an, '2' zeigt den Einstellungscode an; drücken Sie 'UP', 'DOWN', um die Parameter einzustellen, dann drücken Sie 'SET' zum Speichern.
- Drücken Sie "ESC/NEXT", um die Datenanpassung abzubrechen und zur nächsten Einstellungsfläche zu gelangen.
- Drücken Sie die ESC/NEXT'-Taste 5 Sekunden lang, um die Einstellungsoberfläche zu verlassen und zur Hauptoberfläche zurückzukehren. Wenn Sie mehr als 10 Sekunden lang nichts tun, kehrt die Oberfläche automatisch zur Hauptoberfläche zurück.
- Wenn das Produkt keinen Fehler aufweist, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Displays automatisch nach 60 Sekunden aus, wenn die Taste nicht betätigt wird; wenn das Produkt defekt ist oder die Taste gedrückt wird, leuchtet das Display.
- Die Hintergrundbeleuchtung des Ladegeräts leuchtet auf, um den Benutzer auf einen Änderung des Zustands hinzuweisen.  
Um Energie zu sparen, können Sie bei einer Störung des Ladegeräts durch kurzes Drücken der Taste "MENÜ/SAVE" die Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms ausschalten. Gleichzeitig wird die Fehlermeldungsfunktion innerhalb von 24 Stunden ausgeschaltet, d. h., wenn derselbe oder ein anderer Fehlercode innerhalb von 24 Stunden erneut auf dem LCD-Bildschirm des Ladegeräts erscheint, leuchtet die Hintergrundbeleuchtung nicht mehr auf, um den Benutzer zu warnen.  
Innerhalb von 24 Stunden kann der Benutzer eine der vier Tasten drücken, um die Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms einzuschalten und die Fehlercodes des Produkts anzuzeigen oder das Ladegerät zu bedienen.  
Nach 24 Stunden wird die Störungsmeldefunktion wiederhergestellt.

- Drücken Sie 'ESC/NEXT', um die Anzeige/Zyklusumschaltung '1' und '3' einzustellen, die Daten PV/DC-Eingangsspannung, interne Temperatur, externe Temperatur, Batteriespannung, Ladestrom anzuzeigen.
- Drücken Sie die Taste "ESC/NEXT", um die Anzeige/Zyklusumschaltung '1' und '3' einzustellen, die PV/DC-Eingangsspannung, interne Temperatur, externe Temperatur, Batteriespannung, Ladestrom anzeigen.
- Drücken Sie unter dem Schalter 'UP' oder 'DOWN' die Daten '1' und '3'.
- Drücken Sie die Tasten 'UP' und 'DOWN' für 5s, der Hintergrund blinkt dreimal, die Daten werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
- Die Haupt-LCD-Anzeige und die externe LCD-Anzeige können beide angezeigt werden (die externe LCD-Anzeige unterstützt Hot Swapping) und die Parameter eingestellt werden, aber nur eine kann in der Zwischenzeit arbeiten (zum Beispiel, wenn die Haupt-LCD-Anzeige eingestellt wird, blinkt die externe LCD-Anzeige, um anzudeuten, dass die Haupt-LCD-Anzeige funktioniert)

## Schnittstelle Einstellungscodes und Standard (einstellbar)

Einstellung Schnittstelle	Code	Bereich
DC- Unterspannungsschutz wert	01	Standard: 12,5 V Einstellung: 11,7-12,5 V
Differenz zwischen dem Wert für die Wiederherstellung der DC-Unterspannung und dem Wert für den Unterspannungsschutz	02	Voreinstellung: + 0.5V Einstellung: + 0,5-1,0V
Verzögerungswert der PV- Unterspannungswiede rkehr	03	Standard:400S zwischen 20-800 Sekunden Verstelleinheit
Nennwert des Ladestroms	04	Voreinstellung:40A 10/15/20/25/30/35/40A
Akku-Typ	05	Standard:4 Einstellung:1- 5(1:AGM,2:WET,3:GEL,4:LI, 5:Benutzerprogramm)
Beladungsspannung	06	Wenn der Batterietyp ist:4(Lithium) Standard: 14.4V Einstellung: 12.6-14.8V 5(Benutzerdefiniertes Programm) Standard:14.2V Einstellung:13.8-14.8V
Erhaltungsspannung	07	Nur verfügbar, wenn der Batterietyp ist: 5(Benutzerdefiniertes Programm) Standard:13.8V Einstellung:13.0-14.0V

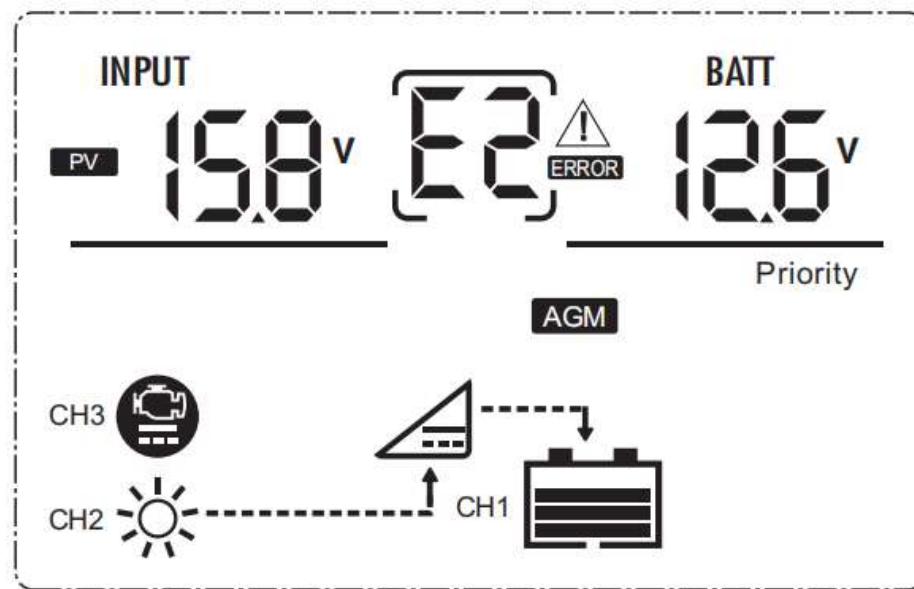
**Bemerkung:**

4. GEL Konstante Spannung 14,2 V, erdfreie Ladespannung 13,6 V
- AGM Konstante Spannung 14,4 V, erdfreie Ladespannung 13,8 V
- Blei / Säure Konstante Spannung 14,6 V, erdfreie Ladespannung 14,0 V
8. Gleichstromunterspannungswiederherstellungswert =  
Gleichstromunterspannungsschutzwert + Differenzwert  
(Standard: 12,5 V + 0,5 V = 13,0 V) Verträglichkeit
9. Verzögerung der PV-Unterspannungswiederkehr. Beim Einstellen des Wertes für die Verzögerung der PV-Unterspannungswiederkehr blinken die Verzögerungszeit (Standardwert ist 400s), "s" (Sekunden) und das Uhrensymbol. Wenn sich die PV im Zustand der Unterspannungswiederkehrverzögerung befindet, blinken "s" und das Uhrensymbol.



## FEHLERSUCHE:

Wenn das Statusänderung, wird ein entsprechender Code auf dem Teil '2' angezeigt, die LCD-Hintergrundbeleuchtung ist immer eingeschaltet und das Informationen blinkt.



Informationen	Code	Ursache des Produktversagens	Code
DC-Überspannung	E2	Interne Übertemperaturwarnung	A1
PV-Überspannung	E4	Externe Übertemperaturwarnung hoch	A2
Interne Übertemperatur	E5	Interne&Externe Übertemperaturwarnung	A3
externe Übertemperatur	E6		
Interne&Externe Übertemperatur	E7		

## **LADETEST:**

- Wenn die Zündklemme nicht aktiviert ist (Zündklemme zeigt keine Spannung an). Die Batterie und die PV sind richtig angeschlossen. Unter normalen PV-Bedingungen wird die Batterie über die PV geladen (Ladespannung und -strom basieren auf den Produkteinstellungen). Wenn der PV-Eingang ausfällt, unterbrechen Sie den Ladevorgang. Setzen Sie den Ladevorgang fort, nachdem die PV-Eingangsparameter wiederhergestellt sind (wenn sich die PV im Zustand der Verzögerung bei der Wiederherstellung der Niederspannung befindet, blinken "s" und das Uhrensymbol).
- Wenn die Zündklemme aktiviert ist (10V<Zündanschluss-Spannung <15VDC), hat Gleichstrom Vorrang beim Laden. Die Batterie ist richtig angeschlossen. Unter normalen DC-Bedingungen wird die Batterie über DC geladen (Ladespannung und -strom basieren auf den Produkteinstellungen). Wenn der Gleichstrom ausfällt (PV ist normal), schaltet die Batterie automatisch auf PV um, um die Batterie zu laden. Wenn die Gleichstromversorgung wiederhergestellt ist, schaltet die Batterie automatisch wieder auf Gleichstromladung um. Wenn sowohl PV als auch DC ausfallen, beenden Sie den Ladevorgang.
- Lüftersteuerung:  
OPEN: Innentemperatur >45 °C oder Strom > 30% Einstellung Ladestrom  
GESCHLOSSEN: Innentemperatur <35 °C und Strom < 20% Einstell-Ladestrom.
- Interne oder externe Temperatur erreicht den Schutzwert, stoppt den Ladevorgang; Auto.  
Wiederherstellen, wenn die Temperatur normal ist

Anmerkung:

10. Interner Temp.-Schutz > 65 °C; Externer Temp.-Schutz < 55 °C
11. Externer Temperaturschutz > 60 °C; Interne Temperaturschutz < 50 °C, Externe Kompensation -3mv. °C
12. PV/DC-Schutz und Rückgewinnungswert siehe unten:

## DATENBLATT

EINGABE	
DC Input	
Eingangsspannung	12,5-16 VDC Es ist der Anschluss Zündung+, der den Beginn des Ladevorgangs bestimmt: Der Ladevorgang beginnt 30 Sekunden nach dem Einschalten des Generators.
Abschaltung der Niederspannung	< 12,5 VDC Ladevorgang beenden (Standardwert 12,5 V, Einstellung: 11,7-12,5 V)
Wiederherstellung der Niederspannung	DC-Niederspannung Abschaltwert +Differenzwert
Abschaltung bei Überspannung	≥15.8 VDC
Überspannungsschutz	≤15 VDC
PV-Eingang	
Eingangsspannung	15-45V(Leerlaufspannung)
Abschaltung der Niederspannung	≤15 VDC
Wiederherstellung der Niederspannung	≥15,5 VDC
Abschaltung bei Überspannung	≥45 VDC
Überspannungsschutz	≤44 VDC
Leistung des Solarmoduls	600W Max

OUTPUT				
Ausgangsspannung	12 VDC (Nennspannung)			
Ausgangsstrom	40A Max			
Geeigneter Batterietyp	GEL	AGM	WET	Lithium / Programm (Benutzerdefinierte Einstellungen)
Konstante Spannung / Spannung Bereich	14,2 VDC	14,4 VDC	14,6 VDC	13,8-14,8 VDC (settable)
Bereich der Erhaltungsladespannung	13,6 VDC	13,8 VDC	14 VDC	13-14,2 VDC (Settable)
Ladestrom	5/10/15/20/30/35/40A			
Auflade-Modus	3-Satelliten			
Leerlaufverluste	≤50mA			
Frequenz	Maximal 90%.			
SONSTIGES				
Interne Übertemperatur Schutz	Temperatur>65°C, das Ladegerät schaltet sich ab; Temperatur<55°C, die Batterie erholt sich auf erneut aufladen			
Größe des Produkts	L*B*H= 251mm x 141mm x 70mm; Gewicht 1.2 Kg			

## Garantie

Die Garantie deckt nur die Kosten für Teile und Arbeit für den Reparaturservice innerhalb der Garantiezeit. Die Garantie gilt nicht, wenn das Gerät missbräuchlich verwendet, verändert, vernachlässigt, unsachgemäß installiert oder physisch beschädigt wurde, entweder intern oder extern, oder wenn es durch unsachgemäße Verwendung oder Verwendung in einer ungeeigneten Umgebung beschädigt wurde. Wir haften nicht für direkte, zufällige, besondere oder Folgeschäden oder wirtschaftliche Verluste, auch wenn diese durch Fahrlässigkeit oder andere Fehler verursacht wurden. Wenn das Gerät eine Garantieleistung benötigt, senden Sie es bitte zusammen mit einer Kopie des Kaufbelegs mit Kaufdatum an den Ort des Kaufs zurück.

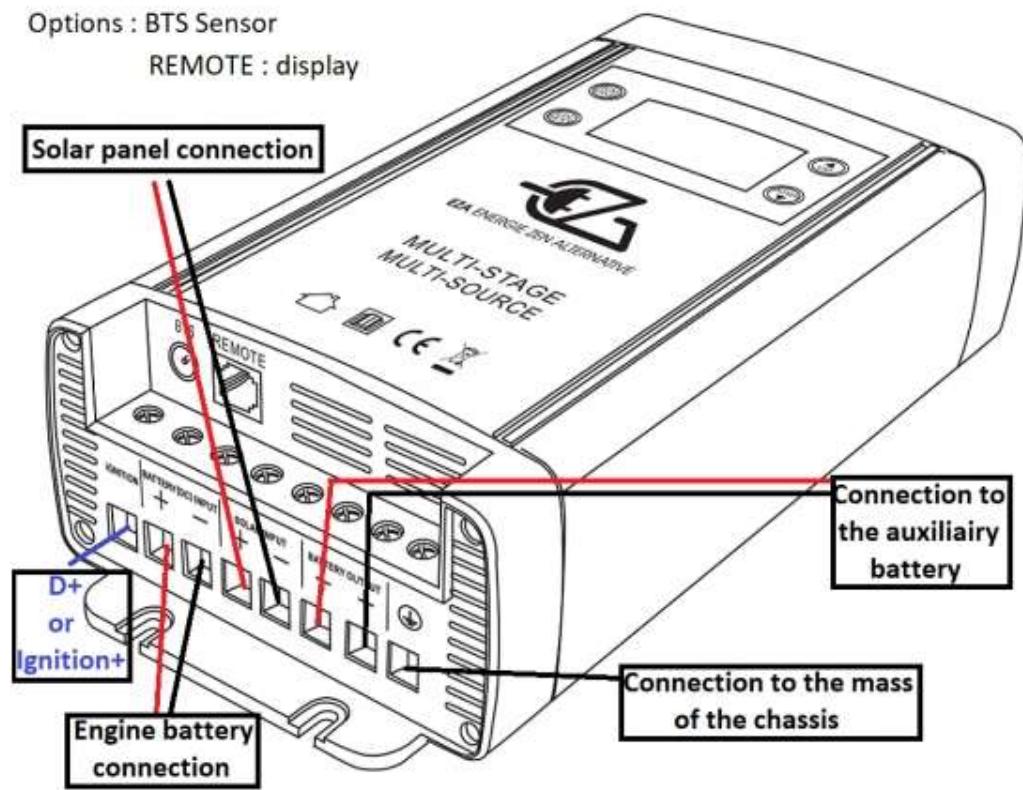
## Entsorgung

Wenn das Gerät unbrauchbar geworden ist, entsorgen Sie es nach den Vorschriften der Geräteentsorgung.

**EINBAUZEICHNUNG**

Options : BTS Sensor

REMOTE : display





**EZA** ENERGIE ZEN ALTERNATIVE

[www.eza.fr](http://www.eza.fr)