



Solar charge controller
Régulateur de charge solaire
Regulador de carga solar
12V – 4A
C-0190

Technical Characteristics

Nominal voltage	12 VDC
Load current (solar cells)	4A
Maximum Load	4A
Consumption max. own electricity	1.5 mA
End of charge voltage	13.8 VDC
Temperature Ranges	-10°C +50°C
Sizes	68 x 57 x 28 mm
Weigh	150g

Economical and reliable controller. Allows 12VDC solar control and 55 W The regulator controls the voltage and current quickly and with care. Two LEDs indicate when the battery is full or is charging.

Contrôleur économique et fiable. Permet le contrôle solaire 12VDC et 55 W Contrôle le régulateur de tension et de courant rapidement et avec soin. Deux LED indiquent lorsque la batterie est pleine ou est en charge.

Regulador económico y fiable . Permite controlar instalaciones solares de 12VDC , y de 55 W El regulador controla la tensión y la corriente de forma rápida y con sumo cuidado. Dos leds indican cuando la batería está llena o está cargando.

- Do not use controller in unfavorable environmental conditions : air temperature above 50 ° C , flammable gases , solvents , vapors and dusts , near moisture , relative humidity above 80 % .
- The regulator should be used only in dry and closed .
- If the regulator is likely to not work properly , it should disconnect as soon as possible and take the necessary measures to prevent accidental starting or involuntary. Security conditions of use this controller when they cease to be valid : the controller and power cable have obvious deteriorations , the regulator is not working properly .
- Gases dangerous triggers may form in the vicinity of the battery in case of unemployment security system when overloaded . Make sure the battery is installed in a well ventilated area.
- Only solar cells can be used as a current source .
- To avoid short - circuit on the line between the solar charge controller and battery , install a fuse on the positive terminal .
- Ne pas utiliser de contrôleur dans des conditions environnementales défavorables : température de l'air au-dessus de 50 ° C , des gaz inflammables , solvants , vapeurs et poussières , près de l'humidité , l'humidité relative supérieure à 80% .
- Le régulateur doit être utilisé uniquement dans un endroit sec et fermé.
- Si le régulateur est susceptible de ne pas fonctionner correctement , il faut débrancher le plus tôt possible et prendre les mesures nécessaires pour empêcher tout démarrage accidentel ou involontaire. Les conditions de sécurité d'utilisation ce contrôleur quand ils cessent d'être valables : le contrôleur et le câble d'alimentation ont détériorations évidentes , le régulateur ne fonctionne pas correctement .
- Déclencheurs dangereux gaz peuvent se former dans la proximité de la batterie en cas de système d' assurance chômage en cas de surcharge . Assurez-vous que la batterie est installée dans un endroit bien ventilé.
- Seules les cellules solaires peuvent être utilisés comme une source de courant .
- Pour éviter un court - circuit sur la ligne entre le régulateur de charge solaire et la batterie , installez un fusible sur la borne positive .
- No debe utilizar el regulador en condiciones ambientales desfavorables como: Temperatura ambiental superior a 50°C, gases inflamables, disolventes, vapores y polvos inflamables, cerca de humedad, humedad relativa del aire superior a 80%.
- El regulador debe ser utilizado únicamente en locales secos y cerrados.
- Si el regulador es susceptible de no funcionar de manera adecuada, conviene desconectarlo cuanto antes, y tomar las medidas necesarias para evitar una puesta en marcha accidental o involuntaria. Las condiciones de seguridad de uso de este regulador dejan de ser validas cuando: el regulador y su cable de alimentación presentan deterioraciones evidentes, el regulador no funciona correctamente .
- Gases detonantes peligrosos pueden formarse en la proximidad de la batería en caso de paro del sistema de seguridad cuando hay sobrecarga. Asegúrese que la batería esta instalada en un lugar bien ventilado.
- Sólo las células solares pueden ser utilizadas como fuente de corriente.
- Para evitar cualquier corto-circuito en la línea entre el regulador de carga solar y la batería, es necesario instalar un fusible en el terminal positivo.

Power: In photovoltaic solar installations is commonly used lead batteries to store energy. These batteries must be protected against overload. This function is ensured by the solar charge controller.

Protection device in case of overload: When the battery reaches the end of charge voltage, it is not yet fully charged. The controller is responsible to gradually reduce the charge current and cuts off charge current until the battery has fully completed its energy storage capacity. The controller also controls the voltage to load is not exceeded.

Alimentation: Dans les installations solaires photovoltaïques est couramment utilisé batteries au plomb pour stocker l'énergie. Ces batteries doivent être protégées contre les surcharges. Cette fonction est assurée par le régulateur de charge tout solaire.

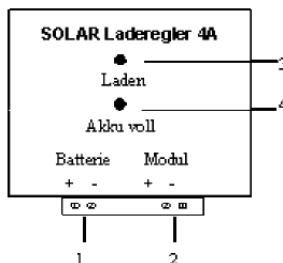
Dispositif de protection en cas de surcharge: Lorsque la batterie atteint la tension de fin de charge, il n'est pas encore complètement chargée. Le contrôleur est chargé de réduire progressivement le courant de charge et coupe courant de charge jusqu'à ce que la batterie soit complètement terminée sa capacité de stockage d'énergie. Le contrôleur commande également la tension de charge n'est pas dépassée.

Alimentación : En las instalaciones solares fotovoltaicas se utiliza habitualmente baterías de plomo para almacenar la energía. Estas baterías deben protegerse de una sobrecarga. Esta función es asegurada por el regulador de carga solar.

Dispositivo de protección en caso de sobrecarga : Cuando la batería alcanza la tensión de fin de carga, ésta todavía no está completamente cargada. El regulador se encarga de ir reduciendo paulatinamente la corriente de carga y no corta el suministro de corriente de carga hasta que la batería ha completado totalmente su capacidad de almacenaje de energía. El regulador también controla que la tensión de fin de carga no sea sobrepasada.

Connection and display elements

- 1 - + / - Battery Connection Lead
- 2 - + / - Connecting Solar Module
- 3 - Red LED
- 4 - Green LED



Make sure the polarity is correct.

The solar charge controller should preferably be installed near the battery and protected from the weather. You also have to make sure the battery is installed in well-ventilated. To have a protective function solar controller, this must be connected to the solar generator, battery and load lead. All components of the system, ie the solar generator, battery lead, receivers and solar controller must be for the same voltage.

Respecte the following order for the installation :

1 - Connect the battery charge controller with screw terminals provided for this purpose. We recommend using a flexible wire 2.5 mm in diameter, so that the voltage drop is not too high, and the cord can not be warming. Only you can do without a fuse if you install a "short circuit protector." Otherwise you must install a fuse in the positive pole of the battery. The two components must be installed on the same Room and relatively close to each other.

2 - Connect the solar module to the controller via the screw terminals provided for this purpose.

Two LED indicators indicate the status of operation:

Red LED indicator : Charging voltage generator enough, the battery is charging.

The Green LED : Battery full, final charge voltage reached, sufficient charging voltage.

If no indicator lights, is that the generator does not supply enough tension load or load voltage is lower than battery voltage (tank full).

Assurez-vous que la polarité est correcte.

Le régulateur de charge solaire doit de préférence être installée à proximité de la batterie et protégée des intempéries. Vous devez également vous assurer que la batterie est installée dans un endroit bien ventilé. Pour avoir une fonction régulateur solaire protectrice, elle doit être reliée au générateur solaire, batterie et le câble de charge. Tous les composants du système, à savoir le générateur solaire, batterie au plomb, récepteurs et régulateur solaire doit être de la même tension.

Respecte l'ordre suivant pour l'installation:

1 - Connecter le contrôleur de charge de la batterie avec bornes à vis prévues à cet effet. Nous vous recommandons d'utiliser un câble flexible de 2,5 mm de diamètre, de sorte que la chute de tension n'est pas trop élevée, et que le cordon ne pouvons pas être réchauffement. Seulement, vous pouvez faire sans un fusible si vous installez un «protecteur de court-circuit.» Sinon, vous devez installer un fusible dans le pôle positif de la batterie. Les deux composants doivent être installés sur le même Chambre et relativement proches les uns des autres.

2 - Connecter le module solaire à la commande via les bornes à vis prévues à cet effet.

Deux indicateurs LED indiquent l'état de fonctionnement :

Voyant rouge : Recharge assez générateur de tension, la batterie se recharge.

La LED verte: Batterie pleine, la tension de fin de charge atteint, la tension de charge suffisante.

Si aucun voyant s'allume, c'est que le générateur ne fournit pas de charge de tension assez ou tension de charge est inférieure à la tension batterie (réservoir plein).

Asegurese de que la polaridad es correcta.

El regulador de carga solar debe ser preferentemente instalado cerca de la batería y protegido de las condiciones atmosféricas. También tiene que asegurarse de que la batería esté instalada en lugares bien ventilados. Para tener una función de protección del regulador solar, éste tiene que estar conectado al generador solar, a la batería de plomo y a la carga. Todos los componentes del sistema, es decir el generador solar, la batería de plomo, los receptores y el regulador solar deben ser para la misma tensión.

Respecte el orden siguiente para la instalación:

1 - Conecte la batería al regulador de carga mediante los bornes de rosca previstos para ello. Le recomendamos que utilice un cable flexible de 2.5 mm de diámetro, para que la caída de tensión no sea demasiada elevada, y el cable no sufra calentamiento. Solamente se puede prescindir de un fusible si se instala un "protector de corto-circuitos". En caso contrario debe instalar un fusible en el polo positivo de la batería. Los dos componentes deben ser instalados en la misma habitación y relativamente cerca el uno del otro.

2 - Conecte el módulo solar al regulador mediante los terminales de rosca previstos para ello.

Dos leds indicadores indican el estado de funcionamiento:

El indicador LED Rojo : Tensión de carga del generador suficiente, el acumulador está en carga.

El indicador LED Verde : Acumulador lleno, tensión final de carga alcanzada, tensión de carga suficiente.

Si ningún indicador se enciende, es que el generador no suministra suficiente tensión de carga o que la tensión de carga es inferior a la tensión del acumulador (acumulador lleno).



Fadisol [®] is a registered trademark of the Fadisel group