

GP-PC SERIES

User Manual

GP-PC-10/IP68

GP-PC-20/IP68



© 2021 Go Power!

Worldwide Technical Support and Product Information gpelectric.com

Go Power! | Dometic

201-710 Redbrick Street Victoria, BC, V8T 5J3

Tel: 1.866.247.6527

MANUAL_GP-PC-Series



1. PRODUCT OVERVIEW.....	4
2. OPERATION NOTES.....	4
3. WARNINGS & SAFETY INSTRUCTIONS.....	5
4. DISPLAY FUNCTIONS.....	5
5. INSTALLATION INSTRUCTIONS.....	6
6. TECH DATA.....	7
7. SAFETY FEATURES & SOA.....	8
8. ERROR CODES.....	9
9. WARRANTY.....	10

CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.....	11
2. NOTAS DE FUNCIONAMIENTO.....	11
3. ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.....	12
4. FUNCIONES DE PANTALLA.....	12
5. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN.....	13
6. DATOS TÉCNICOS.....	14
7. CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SOA.....	15
8. CÓDIGOS DE ERROR.....	16
9. GARANTÍA.....	17

CONTENU

1. PRÉSENTATION DU PRODUIT.....	18
2. REMARQUES DE FONCTIONNEMENT.....	18
3. AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	19
4. FONCTIONS D’AFFICHAGE.....	19
5. INSTRUCTIONS D’INSTALLATION.....	20
6. DONNÉES TECHNIQUES.....	21
7. CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉ ET SOA.....	22
8. CODES D’ERREUR.....	23
9. GARANTIE.....	24

DESCRIPTION

The charge controller protects the battery from being overcharged by the solar energy as well as from being overused by the loads. The charging characteristics include several stages which include automatic adaptation to the ambient temperatures.

SYSTEM VOLTAGE

This product is intended for use at 12 V and 24 V system voltage.

BATTERY TYPE

The GP-PC is suitable for use with lead acid batteries (flooded, GEL, or AGM type).

LOW VOLTAGE DISCONNECT FUNCTION

To prevent the battery against over-discharge this function automatically switches off the load output at a battery voltage lower than 11.0 V (12 V systems) or 22.0 V (24 V systems). As soon as the battery reaches a voltage of 12.8 V (12 V systems) or 25.6 V (24 V systems), the load output is switched on again.

REGULATORY INFORMATION



2. OPERATION NOTES



WARNING: Indicates high voltage. Use caution when performing task.



CAUTION: Indicates a critical procedure for safe operation.

Note

NOTE: Indicates important information for safe and easy installation and operation. It is important the battery receives a full charge at least weekly. If not, the battery will get permanently damaged. The battery cannot receive a full charge if the loads are too large for the system.

Please read the instructions and warnings in this manual before beginning installation.

Please do not disassemble or attempt to repair Go Power! products. Go Power! charge controllers do not contain user serviceable parts.

4. DISPLAY FUNCTIONS

3. WARNINGS & SAFETY INSTRUCTIONS

HIGH VOLTAGE RISKS



Operation of this device may produce a high voltage which could cause severe injuries or death in case of improper installation or operation of this device.

Do not touch any electrical conductors to avoid electrical shock.

Never work on live (energized) electrical equipment.

When working around a battery, do not allow tools to bridge the battery terminals or short circuit any part of the battery.

Use only tools that have insulated handles.

PV modules can generate high DC voltages!

MAINS AND CHARGING CURRENT RISKS



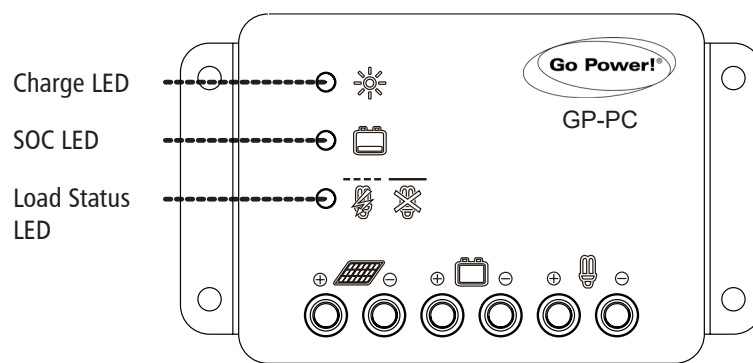
Make sure the cables are always connected to the correct terminal. An electrical shock can be lethal.

4. DISPLAY FUNCTIONS

The controller is equipped with 3 LEDs to display the operating status.

In normal operation, the controller shows the charging status, the battery SOC status and the load output status.

CHARGE DISPLAY



Controller connected to battery, night detected
(Green LED on)



Controller connected to battery, day detected
(Green LED flashes)



No battery detected
(Green LED off)

BATTERY SOC DISPLAY

When the battery voltage is indicated as low, it is recommended to use the remaining energy economically.

The charge controller will subsequently turn off the load.



OK (Yellow LED off) Battery voltage > 12V



Low (Yellow LED off) 12V > Battery voltage > 11.5V



Very Low (Yellow LED flashes) 11.5V > Battery voltage > 11V

LOAD STATUS DISPLAY

In case of deep discharge or overload/short circuit of load, the load output is switched off. This is indicated by:



Normal operation (Red LED off)



Low/high voltage disconnect (Red LED on)



Overload or short circuit of load (Red LED flashes)

5. INSTALLATION INSTRUCTIONS

BEFORE YOU BEGIN

Note

The controller is intended for indoor use only.

Protect the controller from direct sunlight and place it in a dry environment.

The controller and battery must be installed in the same room.

The controller warms up during operation; be sure it is installed on a non-flammable surface.

CONNECT THE CONTROLLER

Please verify that all the cable/wire connections are made properly and well insulated so that no water or humidity can get in. This avoids any bad or loose connections that would result in excessive heating or further damage.

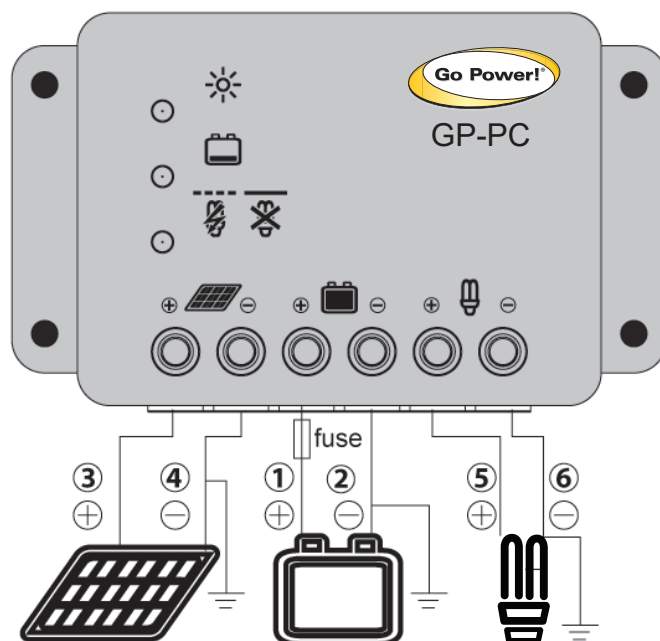
1. *Connect the battery to the charge controller; Positive (+) & Negative (-).
2. Connect the solar modules to the charge controller; Positive (+) & Negative (-).
3. Connect the load to the charge controller; Positive (+) & Negative (-).



*Go Power! strongly recommends installing an inline fuse as close to the battery terminal as possible.

See illustrated steps on the following page.

6. TECH DATA



TYPE	GP-PC-10	GP-PC-20
System Voltage	12/24A (Auto Detection)	
Max Charge/Load Current	10A	20A
Float Charge	13.8/27.6V (77°F/25°C)	
Main Charge	14.4/28.8V (77°F/25°C), 0.5h (daily)	
Boost Charge	14.4/28.8V (77°F/25°C), 2h Activation: Battery Voltage < 12.3/24.6V (at least every 30 days)	
Deep Discharge Protection, Cut-off Voltage	11.0/22.0V	
Load Reconnect Level	12.8/25.6V	
Overvoltage Protection	15.5/31V	
Undervoltage Protection	10.5/21V	
Max PV Panel Voltage	30/50V	
Temperature Compensation	-4.2m V/K per 2V cell	
Idle Self-consumption	4mA	
Grounding	Negative Ground	
Ambient Temperature	-40 to +140°F (-40 to +60°C)	
Max Elevation	13,000ft (4,000m above sea level)	
Battery Type	Lead Acid (GEL, AGM, Flooded)	
Max Wire Cross Section	8AWG (10mm²)	
Dimensions (W x H x D)	3.94 x 2.4 x 0.79 in (100 x 61 20 mm)	
Weight	5.6oz (160g)	
Type of Protection	IP68 (casing), IP21 (contacts)	
Certifications	CE, RoHS, UL1741, CSA C22.2 No. 107.1-01	

SAFETY FEATURES	PV TERMINALS	BATTERY TERMINALS	LOAD TERMINALS
Reverse Polarity	Protected	Protected: Red LED on	Protected (1)
Short Circuit (2)	Protected	Protected (3)	Switches off immediately
Overcurrent	-----	-----	Switches off with a delay (4)
Reverse Current	Protected	-----	-----
Overvoltage	50V	31V	Switches off above 15.5/31V
Undervoltage	-----	-----	Switches off
Overtemperature	Reduces the charging current if overtemperature occurs and switches off the load if the temperature reaches a higher level.		

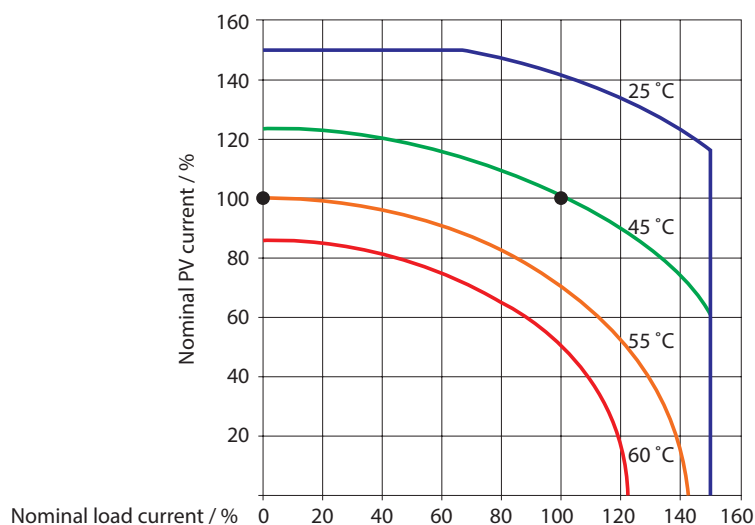
(1) Controller can protect itself, but any connected loads might be damaged.

(2) Short circuit: >4x - 6x nominal current

(3) Battery must be protected by a fuse, or it might be permanently damaged in case of short circuit.

(4) >200% nominal current disconnect with 3s delay

GP-PC SOA (SAFE OPERATING AREA)



8. ERROR CODES



WARNING

The combination of multiple error conditions may cause damage to the controller. Always remove the fault condition before you begin connecting the controller!

Error	Display	Reason	Remedy
Loads are not supplied with energy	 Red LED on	Battery is low	Load will reconnect as soon as battery is recharged
	 Red LED flashing	Overcurrent/short circuit of loads/over-temperature protect	Switch off all loads. Remove short circuit. Controller will switch on load automatically after max 1 minute
	 Red LED on and yellow LED fast flashing	Battery voltage >15.5/31 V	Check if other sources over charge the battery. If not, controller is damaged
	 Red LED on and yellow LED fast flashing	Battery cables or battery fuse damaged, battery shows high internal resistance	Check battery wires, fuses and battery
Battery is empty after a short time	 Red LED on	Battery does not have sufficient capacity	Replace battery or increase battery bank
No battery connected	 Green LED off	No battery connected	Connect batteries
Battery reverse polarity	 Red LED on	Battery is connected with reverse polarity	Reconnect with correct polarity

LIABILITY EXCLUSION

The manufacturer shall not be liable for damages caused by use other than as intended and instructed in this manual. The manufacturer shall not be liable if there has been service or repair carried out by any unauthorized person, unusual use, wrong installation, or bad system design.

The Go Power! warranty is valid against defects in materials and workmanship for the specific product warranty period. It is not valid against defects resulting from, but not limited to:

- Misuse and/or abuse, neglect or accident
- Exceeding the unit's design limits
- Improper installation, including, but not limited to, improper environmental protection and improper hook-up
- Acts of God, including lightning, floods, earthquakes, fire and high winds
- Damage in handling, including damage encountered during shipment

A warranty shall be considered void if the warranted product is in any way opened or altered. The warranty will be void if any eyelet, rivets, or other fasteners used to seal the unit are removed or altered, or if the unit's serial number is in any way removed, altered, replaced, defaced, or rendered illegible.

WARRANTY RETURN PROCEDURE

Before contacting Go Power!'s customer service department, please read the "frequently asked questions" section of our website to troubleshoot the problem. If trouble persists:

1. Email Go Power!™ Technical Support team at techsupport@gpelectric.com

or

2. Return defective product to place of purchase schematics or replacement parts for any of its electronic products.

Unless approved by Go Power! management, all product shipped collect to Go Power! will be refused. Test items or items that are not under warranty, or units that are not defective, will be charged a minimum bench charge of (\$50.00 US) plus taxes and shipping. A 15% restocking charge will be applied on goods returned and accepted as "new" stock.

An RMA number (Return Materials Authorization number) from Go Power! Customer Service is required prior to returning any Go Power! products. Go Power! reserves the right to refuse any items sent to Go Power! without an associated RMA number. To obtain an RMA number, please contact: customersupport@gpelectric.com.

OUT OF WARRANTY

Go Power! electronic products are non-repairable, Go Power! does not perform repairs on its products nor does it contract out those repairs to a third party. Go Power! does not supply schematics or replacement parts for any of its electronic products.

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

DESCRIPCIÓN

El controlador de carga protege la batería de la sobrecarga de la energía solar, así como de ser abusado por las cargas. Las características de carga incluyen varias etapas que incluyen una adaptación automática a las temperaturas ambientales.

TENSIÓN DEL SISTEMA

Este producto está diseñado para su uso en sistemas de tensiones 12 V y 24 V.

TIPO DE BATERÍA

El GP-PC es adecuado para su uso con baterías de plomo ácido (de tipo ventilado, GEL o AGM).

FUNCIÓN DE DESCONEXIÓN POR BAJO VOLTAJE (LVD)

Para evitar la batería de cumplir, esta función, apaga automáticamente la salida de carga de tensión cuando la tensión de la batería es inferior a 11,0 V (sistemas de 12 V) o 22,0 V (sistemas de 24 V). En cuanto la batería alcanza un voltaje de 12,8 V (sistemas de 12 V) o 25,6 V (24 V), la salida de carga se enciende de nuevo.

INFORMACIÓN REGLAMENTARIA



2. NOTAS DE FUNCIONAMIENTO



ADVERTENCIA: Indica alta tensión. Tenga cuidado al realizar tareas.



PRECAUCIÓN: Indica un procedimiento decisivo para una operación segura.

Note

NOTA: Indica información importante para la seguridad y facilidad de instalación y del funcionamiento del producto.

Es importante que la batería recibe una carga completa al menos una vez por semana. Si no es así, la batería tendrá permanentemente dañado. La batería no puede recibir una carga completa si las cargas son demasiado grandes para el sistema.

Por favor lea las instrucciones y advertencias de este manual atentamente antes de comenzar cualquier instalación.

No desmonte o intente reparar los productos Go Power!. Los controladores de carga Go Power! no contienen partes reutilizables.

3. ADVERTENCIAS Y INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

RIESGO DE ALTO VOLTAJE

La utilización de este equipo puede producir un alto voltaje que podría provocar lesiones graves o la muerte en caso de una mala instalación o un uso inadecuado del aparato.



Nunca toque ningún conductor eléctrico para así evitar descargas eléctricas.

No trabaje nunca con el dispositivo eléctrico encendido (conectado).

En caso de trabajar cerca de la batería, no utilice herramientas que puedan provocar un puente en la terminal de la batería o un cortocircuito en cualquier parte de ella.

Use únicamente herramientas con mangos aislantes.

Los módulos FV pueden generar altos voltajes de CC.

ALIMENTACIÓN Y RIESGOS CORRIENTES DE CARGA



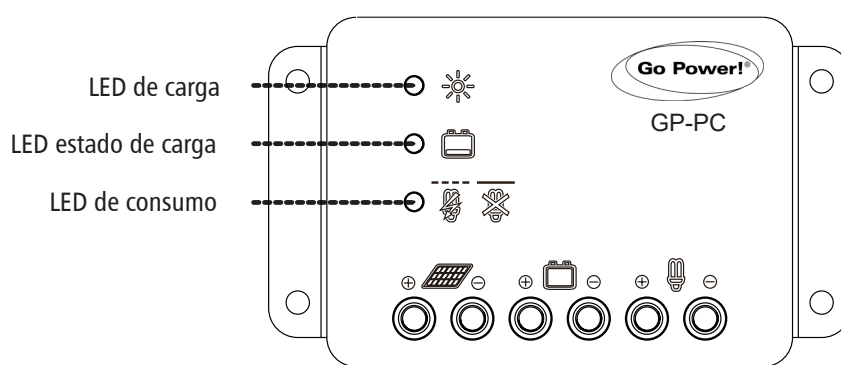
Asegúrese de que los cables están siempre conectados a los bornes correctos.

4. FUNCIONES DE VISUALACIÓN

El controlador dispone de 3 LEDs para visualizar el estado de funcionamiento.

Cuando el funcionamiento es normal, el controlador muestra si la batería se está cargando, el estado de carga SOC de la batería y la salida de carga.

LED DE CARGA



Controlador conectado a batería sin luz solar, durante largo periodo
(LED verde encendido)



Controlador conectado a batería, día detectado
(LED verde parpadea)



Sin batería conectada
(LED verde apagado)

5. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

LED ESTADO DE CARGA SOC

Cuando la tensión de la batería se indica como baja, se recomienda utilizar la energía restante económicamente.

El controlador de carga se apague la carga posteriormente.

-   OK (LED amarillo apagado) Voltaje de la batería > 12V
-   Bajo (LED amarillo encendido) 12V > Voltaje de la batería > 11.5V
-   Muy bajo (LED amarillo parpadea) 11.5V > Voltaje de la batería > 11V

LED DE CONSUMO

En el caso de descarga o sobrecarga/cortocircuito de la carga, la carga de salida está apagado. Esto está indicado por:

-   Funcionamiento normal (LED rojo apagado)
-   Desconexión por bajo voltaje (LED rojo encendido)
-   Sobrecarga o cortocircuito del consumo (LED rojo parpadea)

5. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

ANTES DE COMENZAR

El controlador está pensado únicamente para su uso en interiores

Note

Protéjalo de la luz directa del sol y colóquelo preferentemente en un lugar seco.

El controlador y la batería deben instalarse en el mismo cuarto.

El controlador se calienta durante su funcionamiento y, por lo tanto, ha de instalarse únicamente sobre una superficie no inflamable.

CONECTAR EL CONTROLADOR

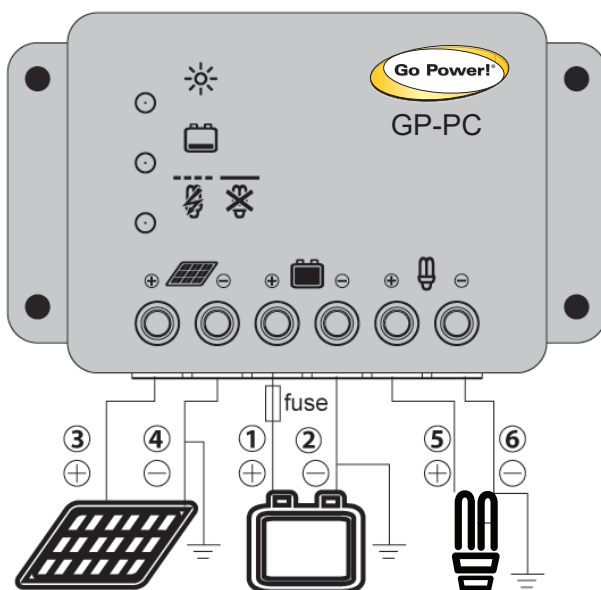
Por favor verifique que todas las conexiones de los cables están bien ancladas para que no entre agua ni humedad. La existencia de cables sueltos o mal colocados podría provocar un calentamiento excesivo o causar más daños.

1. *Conecte la batería al controlador de carga - polo positive (+) y polo negative (-).
2. Conecte los módulos fotovoltaicos al controlador de carga – polo positive (+) y polo negative (-).
3. Conecte el consumo al controlador de carga – polo positive (+) y polo negative (-).



* Go Power! recomienda encarecidamente conectar un fusible directamente a la batería para evitar cortocircuitos en el cableado de la misma.

Vea los pasos ilustrados a continuación.



Tipo	GP-PC-10	GP-PC-20
Voltaje del sistema	12 / 24 V (Auto Detección)	
Corriente de carga máx	10 A	20 A
Corriente de flotación	13.8/27.6 V (77°F/25 °C)	
Carga principal	14.4/28.8 V (77°F/25 °C), 0.5 h (daily)	
Carga rápida	14.4/28.8 V (77°F/25 °C), 2 h voltaje de la batería de activación < 12.3/24.6 V (por lo menos cada 30 días)	
Protección de descarga profunda	11.0/22.0 V	
Reconecta nivel de carga	12.8/25.6 V	
Protección sobrevoltaje	15.5/31 V	
Protección subvoltaje	10.5/21 V	
Voltaje máx. panel	30/50 V	
Compensación de temperatura	-4.2 mV/K per 2V cell	
Autoconsumo	4 mA	
Toma de tierra	Toma de tierra negativa	
Temperatura ambiente	-40 to +140°F (-40 to +60 °C)	
Altitud máx.	13,000 ft (4,000 m sobre el nivel del mar)	
Tipo de batería	Ácido de plomo (GEL, AGM, Inundado)	
Máx. sección de cable	8 AWG (10 mm ²)	
Dimensiones (W x H x D)	3.94 x 2.4 x 0.79 in (100 x 61 x 20 mm)	
Peso	5.6 oz (160 g)	
Tipo de protección	IP68 (casing), IP21 (contacts)	
Certificaciones	CE, RoHs, UL1741, CSA C22.2 No. 107.1-01	

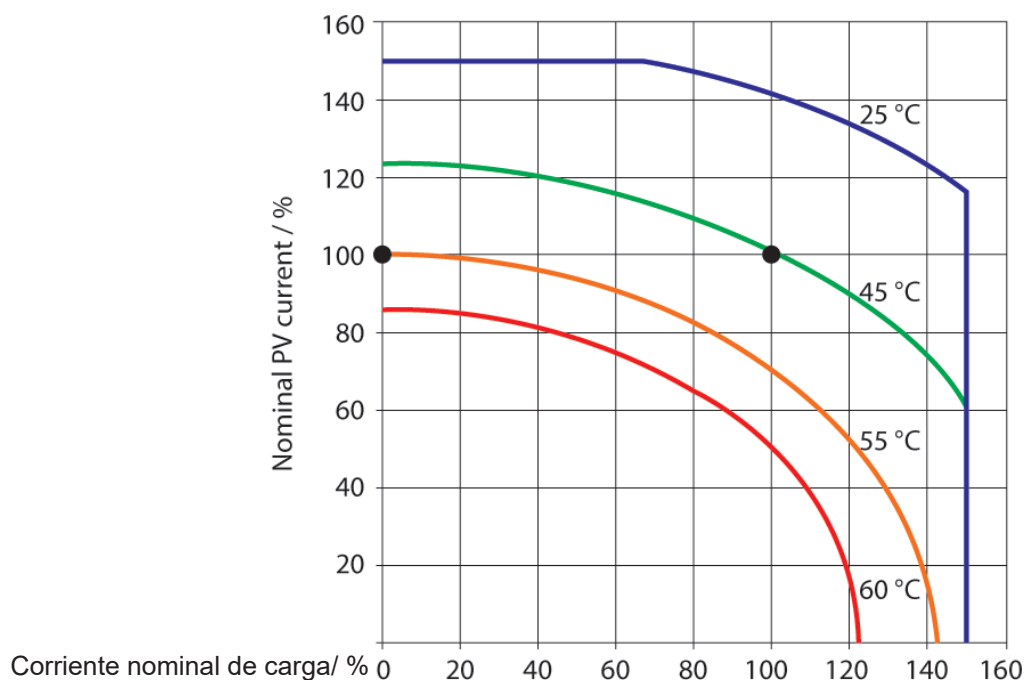
7. CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

Características de Seguridad

	Bornes FV	Bornes de la batería	Bornees de consumo
Polaridad inversa	Protegido	Precaución: LED rojo	Protegido (1)
Cortocircuito (2)	Protegido	Protegido (3)	Se apaga inmediatamente
Sobrecorriente	-----	-----	Se apaga con retardo (4)
Corriente inversa	Protegido	-----	-----
Sobrevoltaje	Máx. 30 V	Máx. 30 V	Se apaga por encima de 15,5 V
Subvoltaje	-----	-----	Se apaga
Sobrecalentamiento	Reduce la corriente de carga si se produce un sobrecalentamiento y desconecta el consumo si la temperatura alcanza un nivel alto.		

- (1) El controlador se protege a sí mismo pero se pueden dañar otros consumos conectados.
- (2) Cortocircuito: $>4x - 6x$ corriente nominal.
- (3) La batería se ha de proteger mediante un fusible, pudiéndose sino dañar permanentemente en caso de cortocircuito.
- (4) $>200\%$ corriente nominal: desconectar con un retardo de 3s.

GP-PC SOA (Safe Operating Area)





ADVERTENCIA

La combinación de diferentes circunstancias de error puede dañar el controlador. ¡Corrija siempre un error antes de proseguir con la conexión del controlador!

Error	Display	Causa	Solución
No se suministran los consumos	   LED rojo encendido	Batería baja	Load will reconnect as soon as battery is recharged
	   LED rojo parpadea	Sobrecorriente/cortocircuito de consumos/protección de sobretensión	Sesconectar todos los consumos. Eliminar cortocircuito. El controlador activará automáticamente el consumo después de máx. 1 minuto
	    LED rojo encendido y LED amarillo parpadea rápidamente	Battery voltage >15.5 V Los cables o el fusible de la batería están dañados; la batería tiene una resistencia interna	Compruebe que otras fuentes no estén sobrecargando la batería. De otro modo, el controlador está dañado. Compruebe los cables y fusibles de la batería.
La batería se vacía después de poco tiempo	   LED rojo encendido	La batería tiene baja capacidad	Cambie la batería
La batería no está conectada	  LED verde apagado	La batería no está conectada	Conecte las baterías
Batería con polaridad equivocada	   LED rojo encendido	La batería está conectada con polaridad inversa	Corrija la polaridad inversa de la batería

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

El fabricante no se hace responsable de los daños causados, especialmente en la batería, por otro uso que no sea el previsto mencionado en este manual o si se descuidan las recomendaciones del fabricante de la batería. El fabricante no se hace responsable si se han llevado a cabo reparaciones a cargo de personal no autorizado o por un uso inusual, una mala instalación o un mal diseño del sistema.

9. PROCEDIMIENTO DE DEVOLUCIÓN PARA PRODUCTOS BAJO GARANTÍA



La garantía de Go Power! es válida contra defectos de materiales y mano de obra durante el período de garantía de un producto específico. Esta garantía no es válida contra defectos resultantes de, pero no limitado a:

- Mal uso y/o abuso, negligencia o accidente
- Exceder los límites de diseño de la unidad
- Instalación incorrecta, incluyendo, pero no limitado a, la protección ambiental inadecuada e instalación inapropiada
- Actos de la Naturaleza, incluyendo rayos, inundaciones, terremotos, incendios, y vientos fuertes
- Daños en el manejo de la unidad, incluyendo daños ocasionados durante el transporte

La garantía se considerará nula si el producto es abierto o alterado de cualquier manera. La garantía será nula si algún ojal, remache u otros sujetadores utilizados para sellar la unidad son eliminados o alterados, o si el número de serie de la unidad es eliminado, alterado, sustituido, borrado, reemplazado, o es ilegible.

PROCEDIMIENTO DE DEVOLUCIÓN CON GARANTÍA

Antes de contactar al departamento de servicio al cliente de Go Power!, por favor lea la sección de “preguntas más frecuentes” en nuestro sitio web para solucionar el problema. Si el problema persiste:

1. Envíe un correo electrónico al equipo de soporte técnico de Go Power!™ a techsupport@gpelectric.com
o
2. Devuelva el producto defectuoso al lugar donde realizó la compra

A menos que la devolución sea aprobada por parte del departamento de servicio al cliente de Go Power!, todos los productos enviados bajo la cuenta de envíos de “Go Power!” serán rechazados. Artículos de prueba o artículos que no están bajo garantía, o unidades que no tengan ningún tipo de defecto, se cobrará un cargo mínimo de (\$50.00 USD) más impuestos y cargos de envío. Un cargo de reposición del 15% se aplicará sobre los productos devueltos y aceptados como “nuevo” inventario.

Se requiere un número de RMA (número de autorización para devolución de materiales) provisto por el departamento de servicio al cliente de Go Power! antes de devolver cualquier producto Go Power!. Go Power! se reserva el derecho de rechazar cualquier artículo enviado sin un número RMA asociado. Para obtener el número de RMA, por favor póngase en contacto con customersupport@gpelectric.com.

FUERA DE GARANTÍA

Los productos electrónicos de Go Power! no son reparables, Go Power! no realiza las reparaciones de sus productos ni contrata a terceros para reparaciones. Go Power! no proporciona esquemas o piezas de repuesto para cualquiera de sus productos electrónicos.

1. PRÉSENTATION DU PRODUIT

DESCRIPTION

Le régulateur de charge permet de protéger la batterie contre l'excès de charge par l'énergie solaire ainsi que d'être surexploitée par les charges consommatrices.

Le processus de chargement comprend plusieurs étapes dont l'adaptation automatique aux températures ambiantes.

TENSION DU SYSTÈME

Ce produit est conçu pour une utilisation à une tension de système de 12 V et 24 V.

TYPE DE BATTERIE

Le régulateur de charge GP-PC est adapté pour une utilisation avec les batteries plomb-acide acid (de type ventilée, GEL, ou AGM).

FONCTION DE PROTECTION CONTRE LES DÉCHARGES PROFONDES

Pour empêcher la batterie contre les décharges profondes, cette fonction désactive automatiquement la charge consommatrice de sortie à une tension de batterie inférieure à 11.0 V (systèmes de 12 V) ou 22.0 V (systèmes de 24 V). Dès que la batterie atteint une tension de 12.8 V (systèmes de 12 V) ou de 25.6 V (systèmes de 24 V), la charge de sortie est à nouveau activée.

INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES



2. NOTES SUR LE FONCTIONNEMENT



AVERTISSEMENT: Indique une haute tension. Faites preuve de prudence lors de l'exécution de la tâche.



ATTENTION: Indique une procédure importante et critique pour un fonctionnement sûr.

Note

NOTE: Indique des informations importantes pour une installation et un fonctionnement facile et sécurisé.

Il est important que la batterie reçoive une charge complète au moins une fois par semaine. Si non, la batterie sera définitivement endommagée. La batterie ne peut pas recevoir une pleine charge si les charges consommatrices de sortie sont trop grandes pour le système.

Veuillez lire les consignes et les mises en garde contenues dans le présent manuel avant de commencer toute tâche d'installation.

Veuillez vous abstenir de démonter ou d'essayer de réparer par vous-même les produits Go Power!. Les régulateurs de charge Go Power! ne contiennent pas de pièces qui puissent être entretenues par l'utilisateur.

4. FONCTIONS D’AFFICHAGE

3. AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

RISQUES LIÉS À HAUTE TENSION

Le fonctionnement de cet appareil peut produire une haute tension susceptible de provoquer de graves blessures, voire la mort, en cas de mauvaise installation ou de fonctionnement anormal du dispositif.



Afin d’éviter tout choc électrique, ne touchez jamais les conducteurs électriques.

Ne travaillez jamais sur un équipement électrique sous tension.

Si vous travaillez sur une batterie, veuillez à ce que les outils n’effectuent pas de pontage entre les bornes de la batterie, ni ne provoquent de court-circuit de la batterie.

N’utilisez que des outils à poignées isolantes.

Les modules photovoltaïques peuvent engendrer de hautes tensions CC!

RISQUES LIÉS AU COURANT DE SECTEUR ET DE CHARGEMENT



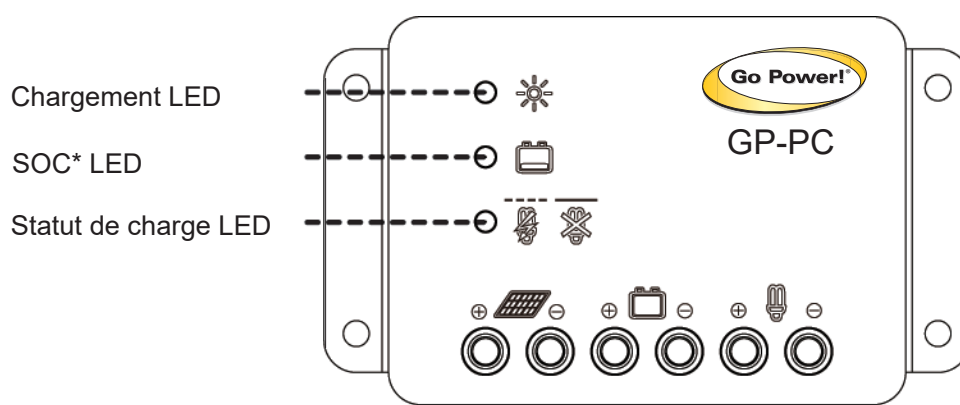
Assurez-vous que les câbles sont toujours branchés sur la borne adéquate. Une décharge électrique peut être mortelle. En règle générale, une décharge électrique peut être dangereuse pour votre santé.

4. FONCTIONS D’AFFICHAGE

Le régulateur de charge est équipé de 3 LED pour l’affichage du statut de fonctionnement.

En cas de fonctionnement normal, le régulateur indique le statut de chargement, l’état de charge SOC de la batterie ainsi que le statut de la charge consommatrice de sortie.

AFFICHAGE DU CHARGEMENT



*SOC: État de charge



Régulateur raccordé à la batterie, aucun ensoleillement (LED verte allumée)



Régulateur raccordé à la batterie, ensoleillement détecté (LED verte clignote)



Aucune batterie raccordée pendant une longue période (LED verte éteinte)

AFFICHAGE D'ÉTAT DE CHARGE DE LA BATTERIE

Lorsque la tension de la batterie est indiquée comme étant faible, il est recommandé d'utiliser le reste de l'énergie économiquement. Le régulateur de charge désactivera par la suite la charge consommatrice de sortie.

  OK (LED jaune éteinte)

  Faible (LED jaune allumée)

  Très faible (LED jaune clignote)

AFFICHAGE DE STATUT DE CHARGE

En cas de décharge profonde ou de surcharge/court-circuit de la charge, la charge consommatrice de sortie est désactivée. Ceci est indiqué par:

  Fonctionnement normal
(LED rouge éteinte)

  Déconnexion basse tension
Déconnexion tension élevée
(LED rouge allumée)

  Surcharge ou court-circuit
de charge. (LED rouge clignote)

5. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

AVANT DE COMMENCER

Le régulateur est conçu pour une utilisation à l'intérieur uniquement.

Veuillez placer le régulateur à l'abri des rayons du soleil, de préférence dans un endroit sec.

Note

Le régulateur et la batterie doivent se trouver dans la même pièce.

Pendant son fonctionnement, le régulateur chauffe; par conséquent, il faut l'installer uniquement sur une surface non inflammable

RACCORDER LE RÉGULATEUR

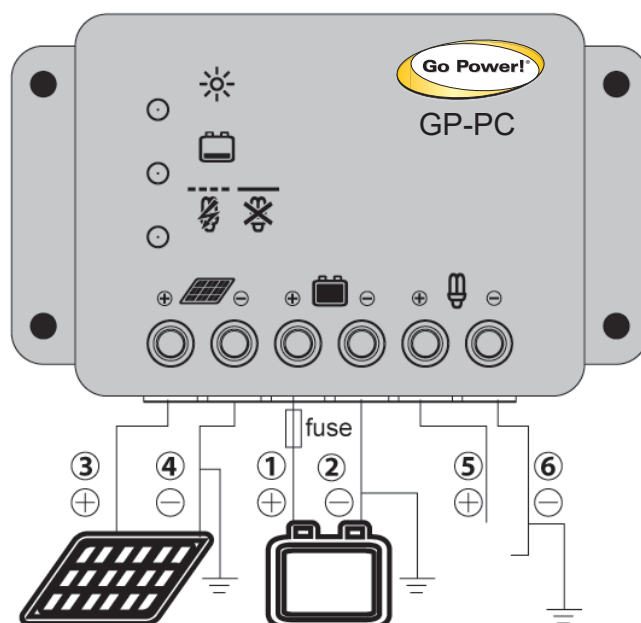
Veuillez vous assurer que tous les branchements des câbles et des fils sont effectués correctement et sont bien isolés, et que l'eau ou l'humidité ne peuvent pas pénétrer dans l'appareil. Ceci permet d'éviter tout mauvais branchement ou tout branchement lâche, pouvant entraîner une surchauffe de l'appareil ou l'endommager.

1. Raccordez la batterie au régulateur de charge; Positif (+) et Négatif (-).
2. Raccordez les panneaux photovoltaïques au régulateur de charge; Positif (+) et Négatif (-).
3. Raccordez les charges au régulateur de charge; Positif (+) et Négatif (-).



*Go Power! recommande vivement de brancher un fusible aussi près que possible de la borne de la batterie.

6. DONNÉES TECHNIQUES



Type	GP-PC-10	GP-PC-20
Tension du système	12 /24 V (détection automatique)	
Courant de chargement max.	10 A	20 A
Charge de maintien	13.8/27.6 V (77°F/25 °C)	
Charge principale	14.4/28.8 V (77°F/25 °C), 0.5 h (daily)	
Charge forcé	14.4/28.8 V (77°F/25 °C), 2 h Activation tension de la batterie < 12.3/24.6 V (au moins tous les 30 jours)	
Protection contre la décharge profonde	11.0/22.0 V	
Reconnecte niveau de charge	12.8/25.6 V	
Protection contre le surtensions	15.5/31 V	
Protection contre le sous-tensions	10.5/21 V	
Tension panneau solaire max.	30/50 V	
Compensation de température	-4.2 mV/K per 2V cell	
Autoconsommation (mode veille)	4 mA	
Mise à la terre	Négatif	
Température ambiente	-40 to +140°F (-40 to +60 °C)	
Altitude max.	13,000 ft (4,000 m au dessus du niveau de la mer)	
Type de batterie	plomb-aside (GEL, AGM, inondé)	
Max. wire cross section	8 AWG (10 mm ²)	
Dimensions (W x H x D)	3.94 x 2.4 x 0.79 in (100 x 61 x 20 mm)	
Poids	5.6 oz (160 g)	
Type de protection	IP68 (casing), IP21 (contacts)	
Certifications	CE, RoHs, UL1741, CSA C22.2 No. 107.1-01	

7. CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉ

	Bornes des panneaux solaires	Bornes de la batterie	Bornes des charges
Polarité inversée	Protégées	Avertissement: LED rouge allumée.	Protégées(1)
Court-circuit (2)	Protégées	Protégées (3)	Extinction immédiate
Surintensité	-----	-----	Extinction avec délai (4)
Courant inverse	Protégées	-----	-----
Sur tension	30 V max.	30 V max.	Extinction pour une tension supérieure à 15,5 V
Sous-tension	-----	-----	Extinction
Surchauffe	Réduction du courant de charge en cas de surchauffe et extinction de la charge si la température atteint un niveau élevé.		

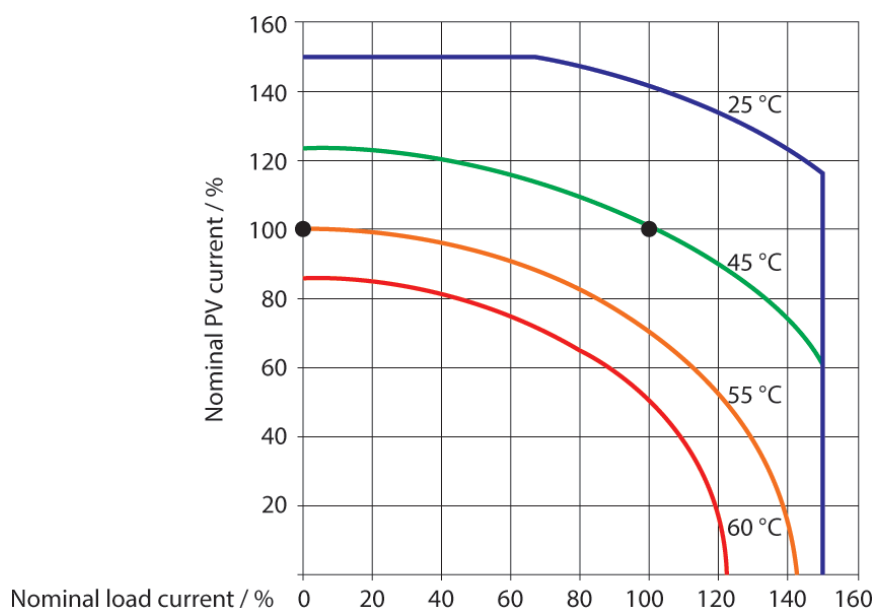
(1) Le régulateur est équipé d'un dispositif d'autoprotection, mais les charges branchées peuvent être endommagées.

(2) Court-circuit: $>4 \times - 6 \times$ courant nominal.

(3) La batterie doit être protégée par un fusible pour éviter tout dommage irréversible en cas de court-circuit.

(4) $>200\%$ courant nominal: déconnexion après un délai de 3 secondes

GP-PC SOA (Safe Operating Area)



8. CODES D'ERREUR



AVERTISSEMENT:

Plusieurs sources d'erreurs combinées peuvent entraîner des dommages sur le régulateur. Veillez à éliminer toute erreur avant de poursuivre le branchement du régulateur!

Erreur	Affichage	Cause	Solution
Le charges ne sont pas alimentées	   LED rouge allumée	Batterie faible	Le charge sera reconnectée dès que la batterie sera rechargée
	   LED rouge clignote	Surtension/court-circuit des charges/protection contre la surchauffe	Éteindre toutes les charges. Éliminer le court-circuit. Le régulateur allumera automatiquement la charge après un délai max. d'une minute
	   LED rouge allumée et LED jaune clignote rapidement	Tension de la batterie > 15,5 V Les câbles ou le fusible de la batterie sont endommagés, la batterie présente une résistance interne élevée	Vérifier si d'autres sources surchargent la batterie. Dans le cas contraire, le régulateur est endommagé Vérifier les câbles de batterie, les fusibles et la batterie
La batterie est décharge après un délai court	   LED rouge allumée	Capacité de la batterie faible	Remplacer la batterie
Batterie non connectée	  LED verte éteinte	Batterie non connectée	Connecter les batteries
Polarité inversée de la batterie	   LED rouge allumée	La polarité de la batterie est inversée	Rétablir la polarité correcte

EXCLUSION DE GARANTIE

Le fabricant se décharge de toute responsabilité pour tout dommage, en particulier sur la batterie, entraîné par une utilisation non conforme à celle prévue par ce manuel ou par le non respect des recommandations du fabricant de la batterie. En outre, le fabricant ne peut être tenu pour responsable des opérations de maintenance et des réparations effectuées par des personnes non autorisées, ni pour une utilisation non prévue, une installation incorrecte ou une mauvaise conception du système.

9. PROCÉDURE DE RETOUR SOUS GARANTIE

La garantie Go Power! est valable contre tout défaut de matière et de fabrication pendant la période de garantie spécifique au produit. Cette garantie ne s'applique pas aux dommages résultant par, mais ne se limitant pas à:

- Un usage incorrect et/ou abusif, une négligence ou un accident
- Un excès des limites de conception de l'appareil
- Une mauvaise installation, y compris, mais non limité à, une protection environnementale inappropriée et un branchement incorrect
- Désastres naturels, incluant les éclairs, les inondations, les tremblements de terre, les incendies, et les vents violents
- Dégâts de manipulations maladroites, comprenant les dommages rencontrés lors de l'expédition

Cette garantie est considérée comme nulle et non avenue si le produit sous garantie est ouvert ou modifié de quelque façon que ce soit. La garantie sera nulle si les oeilletons, rivets, ou autres fixations utilisées pour maintenir l'appareil en place sont retirées ou modifiées, ou si le numéro de série de l'appareil est de quelque façon que ce soit altéré, remplacé, dénaturé ou rendu illisible.

PROCÉDURE DE RETOUR SOUS GARANTIE

Avant de contacter le service clientèle de Go Power!, veuillez consulter la section "Foire Aux Questions" (FAQ) de notre site Web afin de trouver des solutions au problème. Si le problème persiste:

1. Envoyez un e-mail à l'équipe d'assistance technique Go Power!™ à l'adresse techsupport@gpelectric.com
ou
2. Renvoyez le produit défectueux au lieu d'achat des schémas ou des pièces de rechange pour l'un de ses produits électroniques.

À moins que ce ne soit approuvé par la direction, tous les produits expédiés en port dû à Go Power! seront refusés. Pour les éléments de test ou les éléments qui ne sont pas sous garantie, ou les unités qui ne sont pas défectueuses, des frais minimum de \$50.00 US seront à charge du client en plus des taxes et des frais d'expédition. Des frais de réapprovisionnement de 15 % seront appliqués sur les marchandises retournées et acceptées comme nouveau stock.

Un numéro d'Autorisation de Retour d'Article (RMA) est requis avant de retourner tout produit Go Power!. Go Power! se réserve le droit de refuser tout produit envoyé à Go Power! sans un numéro RMA. Afin d'obtenir un numéro RMA, veuillez contacter customersupport@gpelectric.com.

HORS GARANTIE

Les produits Go Power! sont non réparables, Go Power! n'effectue pas de réparation sur ses produits et ne confie pas ces réparations à des tiers. Go Power! ne fournit pas les schémas ou pièces de remplacement pour l'ensemble de ses produits électroniques.

© 2021 Go Power!

Worldwide Technical Support and Product Information gpelectric.com

Go Power! | Dometic

201-710 Redbrick Street Victoria, BC, V8T 5J3

Tel: 1.866.247.6527

MANUAL_GP-PC-Series

