

EPSOLAR

Tracer-2210RN / 2215RN

Régulateur de charge MMPT

1. Caractéristiques :

Modèle	2215RN
Tension nominale du système	12V/24V
Courant nominale de la batterie	20A
Courant nominale de la charge	20A
Tension max. de la batterie	32V
Tension d'entrée solaire max.	150VDC
Puissance d'entrée photovoltaïque max.	260W en 12V 520W en 24V
Autoconsommation	< 10mA (24V)
Compensation de température	-30mV/°C/12V (25°C)
Température de fonctionnement	-35°C à 55°C
Température de stockage	-35°C à 80°C
Dimensions	169x118x83 mm
Poids	0,95 kg

2. Consignes générales de sécurité:

Ne pas démonter le régulateur ou tenter de le réparer.

Déconnecter le panneau solaire avant de brancher le régulateur sur les batteries.

Installer les fusibles comme recommandé.

Ne pas mettre en contact avec de l'eau.

Vérifier vos connexions. Attention aux inversions de polarité : rouge +, noir-.

3. Informations générales :

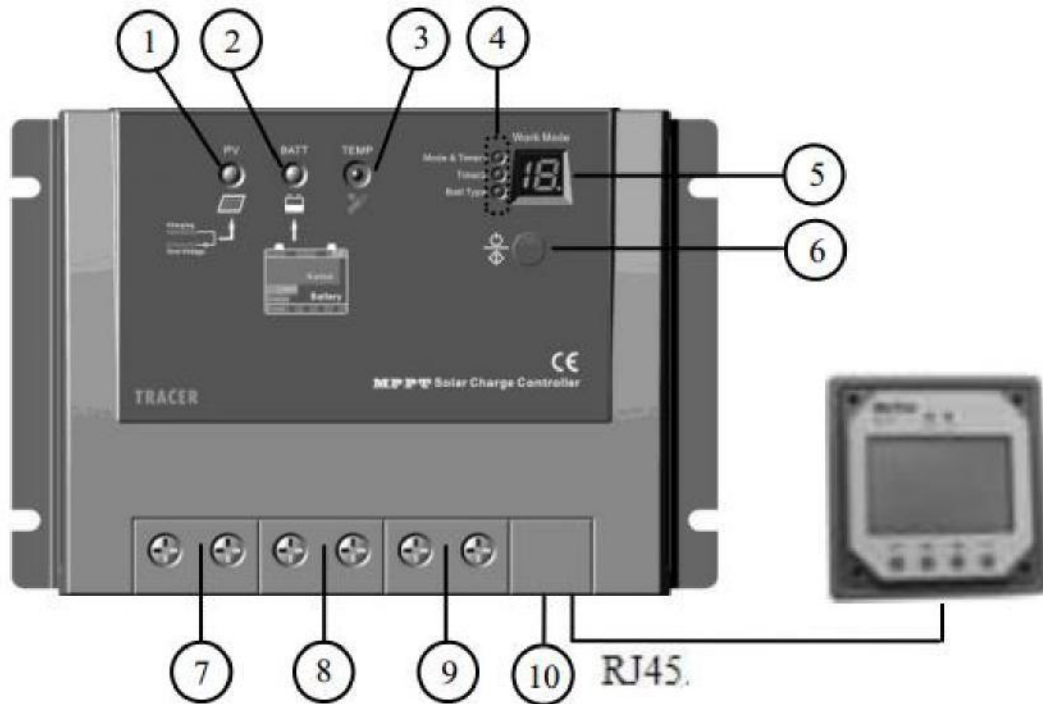
Reconnaissance automatique de la tension batterie : 12 ou 24V.

Reconnaissance automatique du jour et de la nuit.

Fonction « Timer ».

Protection contre les courants inverses.

Protection électronique contre surcharges, décharges profondes et court-circuit.



1. LED d'indication de charge par le panneau :
 - a. LED verte fixe, le solaire charge la batterie.
 - b. LED verte clignotante, surtension batterie.
2. LED d'indication de l'état de charge de la batterie
 - a. LED verte fixe : tension batterie dans la plage normale.
 - b. LED vert clignotante : batterie complètement chargée.
 - c. LED orange fixe : sous-tension batterie.
 - d. LED rouge fixe : batterie en décharge profonde.
 - e. LED rouge clignotante : surintensité de charge des batteries (surcharge ou court-circuit), la charge dépasse 1.25 fois la charge recommandée.
3. Capteur de température (mesure de la température extérieure avec compensation de la charge en fonction de cette température)
4. Indicateur du paramétrage : Timer 1, Timer 2, type de batterie
5. LED d'indication du réglage sélectionné :
 - a. LED rouge + lettre « P » : surtension solaire, le régulateur se met en sécurité, il ouvre ses relais et ne charge pas.
 - b. LED rouge + lettre « C » : surintensité solaire, le régulateur se met en sécurité, il ouvre ses relais et ne charge pas.

6. Bouton de réglage : en mode manuel bouton ON /OFF (activation ou désactivation de la sortie consommateur).
7. Entrée du panneau solaire.
8. Entrée de la batterie.
9. Sortie des consommateurs.
10. Interface de communication RJ45

Optionnel : affichage déporté MT-5 (fourni avec un câble de 2m)

4. Instructions de montage

Faites attention à la manipulation des batteries, portez les protections adéquates.

Utilisez des outils isolés.

Installez le régulateur dans un endroit sec.

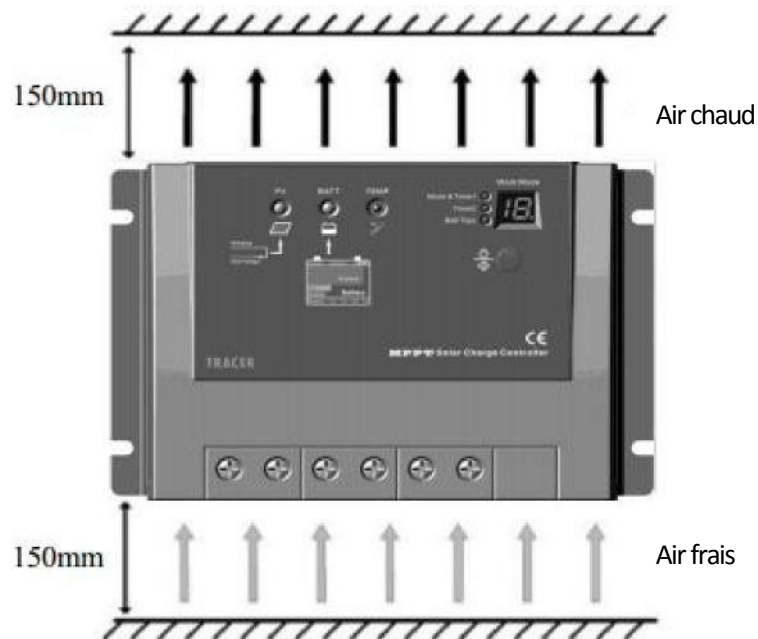
Le régulateur s'utilise avec des batteries Gel ou AGM.

Installez les batteries dans un endroit ventilé.

Installez le régulateur au minimum à 15cm de tout autre objet pour assurer sa ventilation.

Attention ! Risques d'explosion ou de départ de feu en cas de court-circuit entre les bornes positives et négatives de la batterie (ou des câbles au potentiel + et -).

Contrôlez la tension de chacune des batteries avant la mise en service.

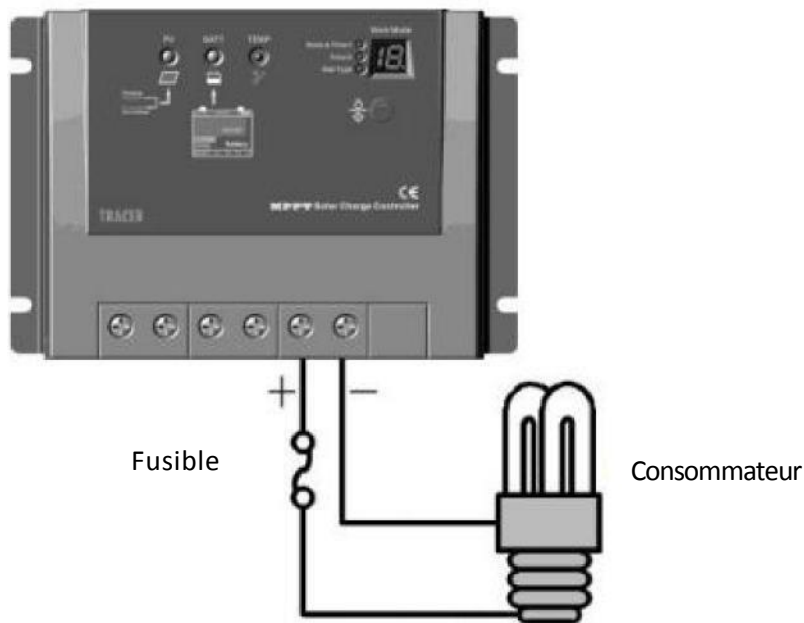


Connexion des consommateurs

Les consommateurs DC peuvent être branchés directement sur la sortie consommateur. Un fusible devra être placé en série sur la borne positive de la sortie consommateur. La charge demandée par les consommateurs ne doit pas dépasser 20A.

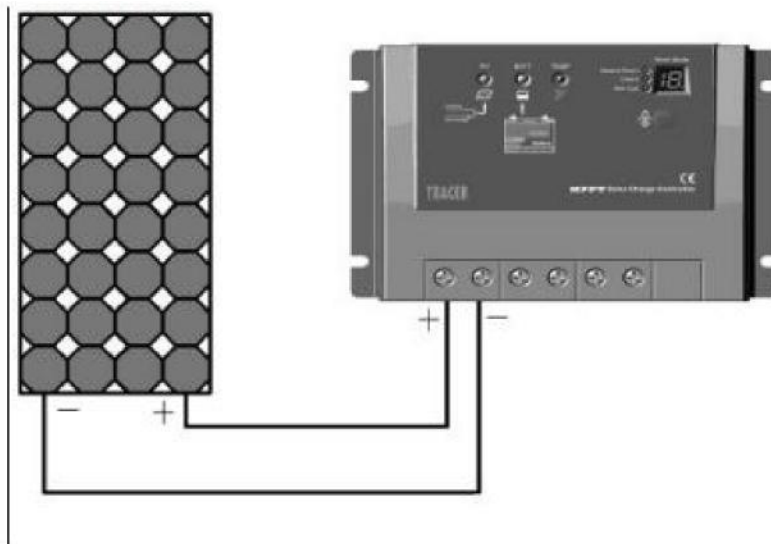
Connexion du panneau solaire

Attention ! Ne pas brancher le panneau lorsqu'il est sous tension (lorsqu'il est exposé à de la



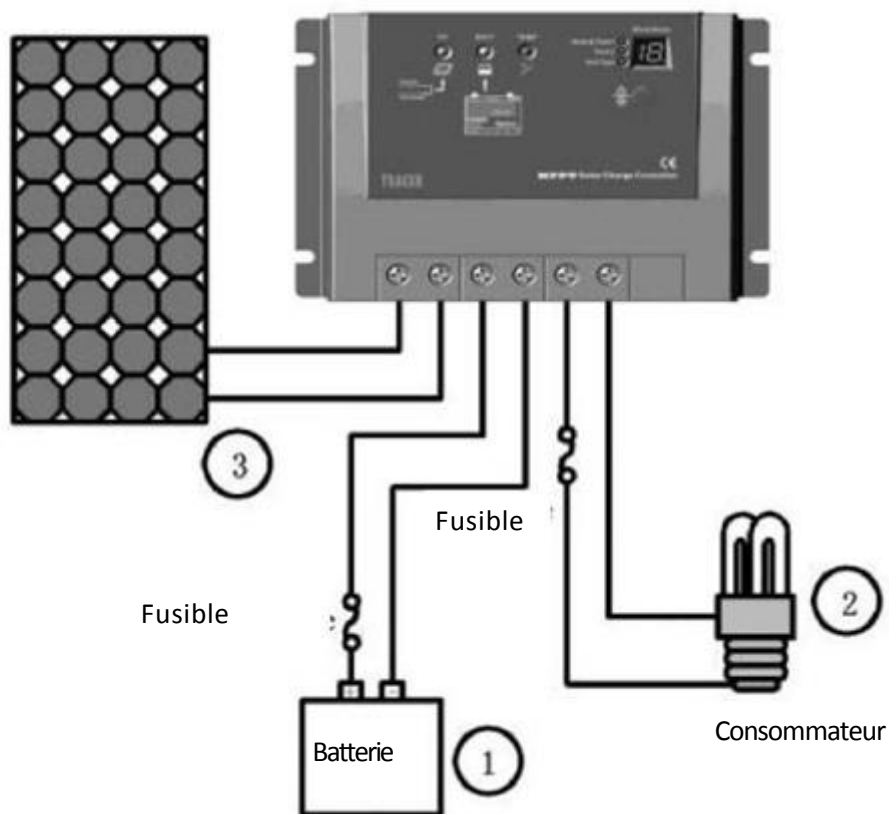
luminosité). Couvrez le panneau avant branchement (ou branchez le lorsqu'il n'y a plus de luminosité). Le régulateur n'accepte pas plus de 150 VDC sur son entrée solaire.

Panneau solaire



Vérifiez toutes les connexions avant la mise en service. Lorsque la batterie est branchée, l'indicateur d'état de la batterie (LED n° 2) s'allume (LED verte si la batterie est chargée).

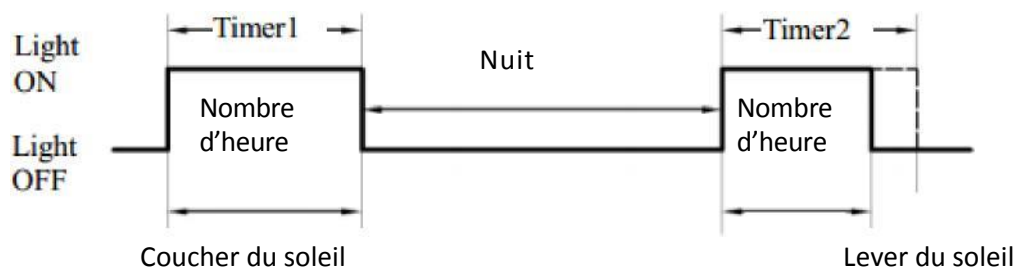
Panneau solaire



5. Paramétrage

Utilisation des fonctions « Timer »

Par défaut, la durée de la nuit programmée est de 10 heures.



Light ON + Light OFF (allumage + extinction de la sortie consommateur)

Lorsqu'au coucher du soleil, la tension solaire descendra sous un niveau défini, le régulateur allumera la sortie consommateur après 10 minutes. Lorsqu'au lever du soleil, la tension solaire montera au-dessus d'un niveau défini, le régulateur éteindra la sortie consommateur après 10 minutes.

Light ON + TIMER (1-15h on) (allumage + Timer)

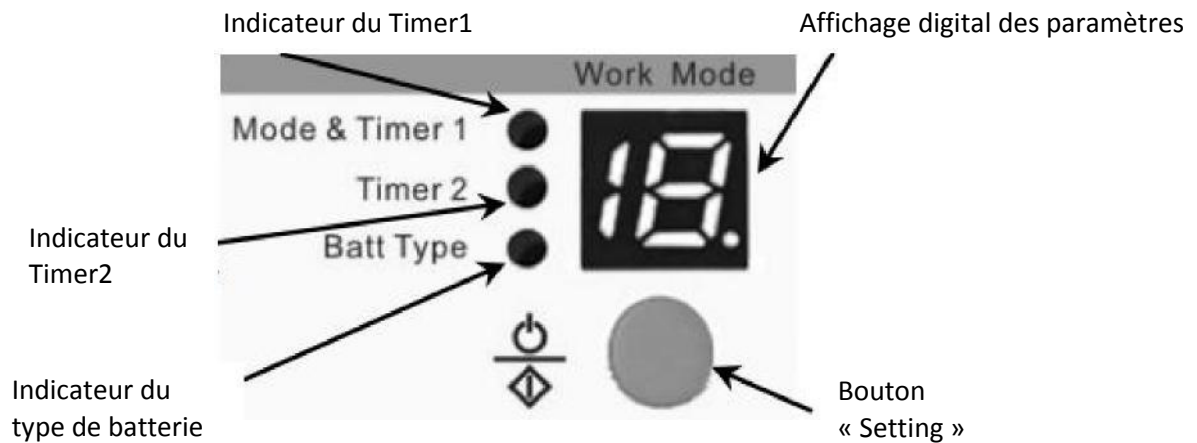
Lorsqu'au coucher du soleil, la tension solaire descendra sous un niveau défini, le régulateur allumera la sortie consommateur. Le régulateur éteindra la sortie consommateur après un nombre d'heure défini par l'utilisateur.

Mode test

Lorsqu'au coucher du soleil, la tension solaire descendra sous un niveau défini, le régulateur allumera la sortie consommateur. Lorsqu'au lever du soleil, la tension solaire montera au-dessus d'un niveau défini, le régulateur éteindra la sortie consommateur.

Mode manuel

Allumage et extinction de la sortie consommateur manuellement par le bouton « Setting »



Le bouton « Setting » permet de naviguer dans le menu : « Mode et Timer 1 », « Timer 2», ou « Batt type» et de choisir le mode désiré.

Pour paramétrer le régulateur, maintenez le bouton enfoncé pendant 10 secondes. La LED va clignoter. Lorsque la LED clignote, vous pouvez changer les paramètres en appuyant sur « Settings ». Pour valider votre choix garder le bouton « Settings » enfoncé pendant 10 secondes. Lorsque la LED ne clignote plus, votre choix a été enregistré.

Dans le Menu « Timer 1 », vous pouvez paramétrer :

Affichage digital	Timer 1
n	Timer désactivé : mode manuel activé
0	allumage toute la nuit
1	allumage 1 heure après le coucher du soleil
2	allumage 2 heures après le coucher du soleil
3	allumage 3 heure après le coucher du soleil
4	allumage 4 heures après le coucher du soleil
5	allumage 5 heures après le coucher du soleil
6	allumage 6 heures après le coucher du soleil
7	allumage 7 heure après le coucher du soleil
8	allumage 8 heures après le coucher du soleil
9	allumage 9 heures après le coucher du soleil
10	allumage 10 heures après le coucher du soleil
11	allumage 11 heures après le coucher du soleil
12	allumage 12 heure après le coucher du soleil
13	allumage 13 heures après le coucher du soleil
14	allumage 14 heures après le coucher du soleil
15	allumage 15 heure après le coucher du soleil
16	Mode TEST
17	Mode Manuel : ON/OFF

Dans le Menu « Timer 2 », vous pouvez paramétrer :

Affichage digital	Timer 2
n	Timer désactivé : mode manuel activé
1	allumage 1 heure avant le lever du soleil
2	allumage 2 heures avant le lever du soleil
3	allumage 3 heures avant le lever du soleil
4	allumage 4 heures avant le lever du soleil
5	allumage 5 heures avant le lever du soleil
6	allumage 6 heures avant le lever du soleil
7	allumage 7 heures avant le lever du soleil
8	allumage 8 heures avant le lever du soleil
9	allumage 9 heures avant le lever du soleil
10	allumage 10 heures avant le lever du soleil
11	allumage 11 heures avant le lever du soleil
12	allumage 12 heures avant le lever du soleil
13	allumage 13 heures avant le lever du soleil
14	allumage 14 heures avant le lever du soleil
15	allumage 15 heures avant le lever du soleil

Choix du type de batterie :

Type de batterie	Affichage digital
Batterie plomb scellée	1
Batterie Gel	2
Batterie plomb liquide	3