

Régulateurs solaires MPPTDUO12 - MPPTDUO25

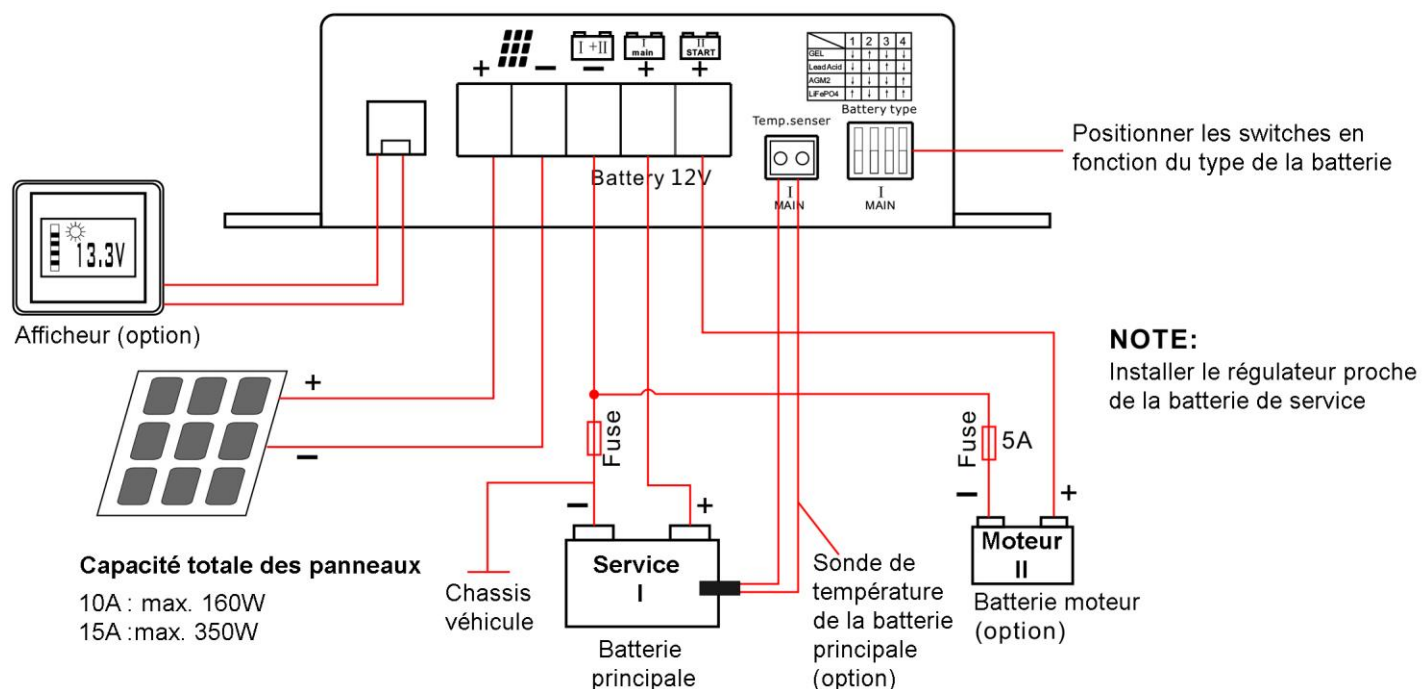
Les nouveaux régulateurs MPPT Energie Mobile sont dotés des dernières évolutions technologiques : grâce à leurs nouveaux micro-processeurs ultra-performants, le rendement de charge est supérieur entre 10 et 30% comparé aux régulateurs standards PWM.

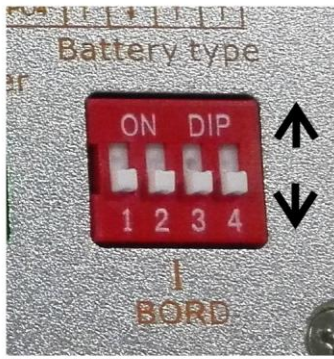
Grâce aux différents paramètres ajustables et à leurs courbes de charge intégrées, les régulateurs MPPTDUO12/25 sont parfaitement adaptés à la recharge de batteries Lithium LifePo4 (avec BMS intégré), Gel, AGM ou plomb ouvert.

CONSIGNES DE SECURITE :

- Ne pas charger des batteries auxiliaires d'une tension nominale autre que la tension acceptable par le régulateur
- Vérifier que les câbles aient une section adaptée au passage du courant de charge continu du régulateur
- Ne jamais installer le MPPT sur la batterie durant la charge ou véhicule tournant.
- Ne pas recouvrir le MPPT ce qui empêcherait son refroidissement.
- Toujours couper le moteur avant de déconnecter les câbles batteries.
- Les batteries plomb ouvert dégagent des gaz inflammables aussi veiller à ne provoquer aucune étincelle, flamme.
- Utiliser de préférence des outils isolés et porter des protections adaptées.
- Ne pas mettre votre peau ou vêtement en contact avec l'acide batterie. En cas de contact avec les yeux ou la peau rincer immédiatement avec beaucoup d'eau et contactez aussitôt un médecin.
- Ne laissez aucun enfant manipuler le régulateur MPPT.
- N'utiliser pas le MPPT sous la pluie, la neige ou en conditions très humide.
- Ne jamais charger de batterie gelée ou endommagée.
- En cas de doute sur la compatibilité de la batterie avec le MPPT, contactez le fabricant de la batterie.
- Si vous rechargez une batterie Lithium vérifiez que celle-ci a un BMS intégré.
- Veiller à ce qu'il y ait toujours une bonne aération autour du Booster MPPT300 et que rien n'obstrue le ventilateur afin d'obtenir un refroidissement optimal.
- Charger des batteries sous dimensionnées ou de technologie autre peut provoquer un feu ou une explosion.
- Installer le chargeur en respectant les normes en vigueur et en faisant appel à un professionnel qualifié.
- Ne démonter pas le boîtier du chargeur car il n'y a aucune partie réparable en interne et le démontage annule la garantie.
- Ne jamais fumer, ne pas faire d'étincelles, n'utiliser aucune flamme à proximité des batteries sous risque d'explosion.
- Avant de brancher ou débrancher les câbles à la batterie vérifiez que les polarités sont bonnes et/ou que les sources ne produisent pas de courant. Ne jamais fumer, ne pas faire d'étincelles
- Fixer le chargeur sur une surface stable à l'aide des trous de fixation positionnés sur le châssis.

RÉGULATEUR MPPT 12DUO / 25DUO





Type de batterie

	1	2	3	4
GEL	↓	↑	↓	↓
Acide	↓	↓	↑	↓
AGM	↓	↓	↓	↑
LiFePO4	↑	↓	↑	↑

Note:

Fixer les fusibles des câbles le plus proche possible des batteries.

Taille des câbles	MPPT 12 A	MPPT 25 A
Pour relier le panneau solaire	2.5-4 mm ²	6-10 mm ²
Pour relier la batterie (long max 2M)	2.5-4 mm ²	6-10 mm ²
Fusible proche de la batterie service	15 A	30 A

BRANCHEMENTS :

Il est impératif de respecter la polarité des panneaux solaires et des batteries

Respecter impérativement la section et la longueur des câbles.

Mettre les fusibles de la plus proche possible de la batterie (pour une protection en cas de départ de feu des câbles)

Raccorder d'abord le régulateur à la batterie.

Il est impératif de protéger le panneau solaire du soleil (en recouvrant le panneau) avant le raccordement.

1) Batterie de Service (doit être branchée)

Connecter la batterie au régulateur en respectant les polarités (+ et -) et la section des câbles.

Ne jamais utiliser le régulateur sans raccordement à la batterie de service. Si la batterie n'est pas connectée, l'installation ne pourra pas délivrer la tension optimale de charge.

Une installation en parallèle de 2 ou plus de batteries de tension identique est possible

2) Batterie de démarrage du porteur

Il est possible de raccorder le régulateur à la batterie de démarrage (cf schéma de montage)

La tension de charge sera plus faible que pour la batterie de service. Mais sera toujours en capacité pour permettre au véhicule de charger.

PROTECTION TEMPERATURE :

En cas de températures trop basses (-30°C pour les batteries acides ou -20°C pour les batteries lithium LiFePO4) ou trop élevées (+de 50°C), la tension de charge sera fortement réduite à une tension de sécurité pour protéger la batterie.

En mode sécurisé, la LED « charge » clignote. La charge s'arrêtera mais les éventuels consommateurs raccordés seront toujours alimentés par le régulateur. La température de la batterie va descendre. Dès que la température retrouvera un niveau normal, les batteries seront chargées de nouveau automatiquement. Cette fonctionnalité n'est opérationnelle qu'avec une sonde de température connectée au régulateur.

DESCRIPTIF/FONCTIONS VOYANTS LEDs :

“Batt. Full” (Batterie complètement chargée, vert) :

- Si allumée : La batterie est chargée à 100%. La charge est terminée
- Si allumée faiblement : Processus de charge en cours Tension constante
- Off : Processus de charge en cours Courant constant

“>80 %” (vert):

- Si allumée : La batterie est presque chargée. Le panneau solaire continue de charger

"Charge" sur le modèle 12A (vert):

- Si allumée : L'intensité lumineuse (lumière faible à forte) indique l'intensité de la charge du courant
- Eteint : La puissance solaire est trop faible
- Si flash : Protection de la batterie:
 1. Bascule en mode protection de charge en cas de température excessive (>50°C)
 2. Déconnectée suite à une surtension.

“MPP” sur le modèle 12A (vert):

- Si allumé : Fonctionnement normal du régulateur
- Si flash : Absence de production des panneaux

“MPP” sur le modèle 25A (vert):

- Si allumé : Fonctionnement normal du régulateur. L'intensité lumineuse (lumière faible à forte) indique l'intensité de la charge du courant
- Si flash : Protection de la batterie:
 1. Bascule en mode protection de charge en cas de température excessive (>50°C)
 2. Déconnectée suite à une surtension.
- Si flash court : Absence de production des panneaux

“Batt. Low” (jaune):

Si allumé : Sous-tension : La batterie de service doit être chargée au plus vite

Les 5 lumières clignotent

La position des switches de sélection en fonction du type de batterie est incorrecte. Pour des raisons de sécurité, le régulateur s'arrête. Il faut régler correctement les switches en fonction du type de la batterie.

BATTERIE PARTIELLEMENT DECHARGEE :

En cas de doute de décharge partielle, les batteries doivent être chargées à 100% le plus vite possible.

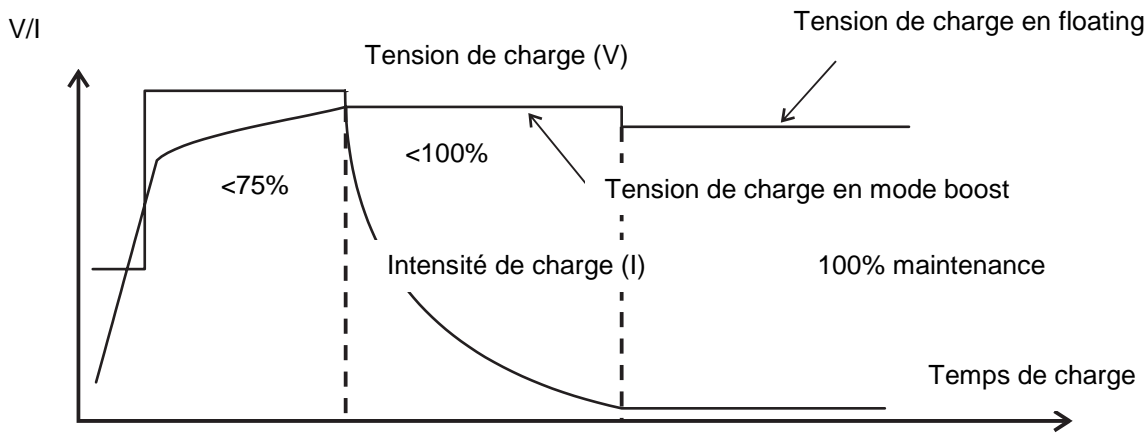
- Stocker les batteries dans un endroit sec et aéré.
- En cas de recharge solaire insuffisante veiller à recharger via un chargeur de batterie adapté branché sur le secteur.
- Contrôle de tension : elle doit être prise au niveau de la batterie et jamais au niveau du régulateur.

PARAMETRES DE CHARGE

Type de batterie	Tension de charge en mode boost	Tension de charge en mode floating	Défaut Température
GEL	14.3V (3-10h)	13.8V	20°C
Plomb	14.4V (1.5-6h)	13.45V	20°C
AGM	14.7V (1.5-5h)	13.5V	20°C
LiFePO4	14.7V (0.5-3h)	13.7V	20°C

ATTENTION: Connecter des batteries Lithium LiFePO4 uniquement avec BMS intégré

Phases de Charge



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	MPPTDUO12	MPPTDUO25
Puissance des panneaux solaires :	50 - 165 W	50 - 350 W
Intensité du panneau solaire :	0 - 10 A	0 - 21.0 A
Tension du panneau solaire :	max. 50 V	max. 50 V
Tension nominale des batteries (service et moteur) :	12 V	12 V
Intensité de charge :	0 - 12 A	0 - 25.5 A
Consommation en Amp en mode stand-by :	4 mA	4 mA
Batterie de service :		
Intensité de charge :	0 - 12 A	0 - 25.5 A
Max. Courant Prelim. Charge :		
(batterie complètement déchargée):	6 A (<8 V)	12,7 A (<8 V)
Tension Reset (30 sec) :	12.7 V	12.7 V
Limitation de tension en charge (max.) :	15.0 V	15.0 V
Protection de surcharge :	Oui	Oui
Protection intégrée en cas de court-circuit :	Oui	Oui
Protection intégrée en cas de température élevée :	Oui	Oui
Ventilateur intégré en cas de surchauffe :	Oui	Oui
Fusible (Type FKS) :	15 A	30 A
Batterie de démarrage :		
Courant de charge :	0 - 1.0 A	0 - 1.0 A
Protection surcharge :	Oui	Oui
Protection intégrée en cas de court-circuit :	Oui	Oui
Protection intégrée en cas de température élevée :	Oui	Oui
Dimensions :	147x74x40mm	147x74x40mm
Poids :	340g	400 g