

UNIMPPT
L

ÉCRAN LCD INTUITIF



Mode panneau solaire



Puissance de production instantanée (W), courant de production instantané (A), tension instantanée en (V), et historique de production (kWh).

Mode batterie



Tension batterie instantanée (V), technologie batterie, courant de charge et décharge instantané (A).

Mode sortie contrôlée



Courant instantané en DC consommé (A), puissance instantanée consommée (W), tension instantanée de la sortie DC, et historique de consommation (kWh).



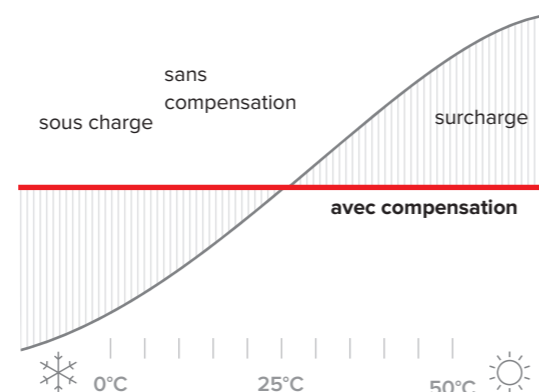
CHARGE PARFAITE SELON LA TECHNOLOGIE BATTERIE

Seuils de tension :

| Batterie Gel | Batterie AGM | Batterie liquide |
|--------------|--------------|------------------|
| Boost | | |
| 14,2 V | 14,4 V | 14,5 V |
| Absorption | | |
| - | 14,4 V | 14,5 V |
| Égalisation | | |
| - | - | 14,8 V |
| Floating | | |
| 13,9 V | 13,9 V | 13,9 V |

Unimppt ajuste les seuils selon l'analyse interne de la batterie et la température ambiante.

CHARGE PARFAITE SELON LA TEMPÉRATURE AMBIANTE



Les caractéristiques chimiques de la batterie varient selon la température ambiante. Grâce à son capteur de température, UNIMPPT régule tous ses seuils de tension, par rapport à une température de référence de 25°C, de +/- 30mV par °C. Sans régulation, la batterie est soit sous-chargée, limitant l'autonomie électrique, soit surchargée, dégradant de façon irréversible sa durée de vie.

RENDEMENT ÉLEVÉ

| 1er prix | UNIMPPT |
|---------------------------|------------|
| Rendement à 20 W | 95% |
| Rendement à 50 W | 90-95% |
| Rendement à puissance max | < 90% |
| | 98% |

Régulateurs de charge MPPT UNIMPPT

UN CONCENTRÉ DE TECHNOLOGIE



Qualité garantie par Uniteck, Fabriqué en R.P.C

UNITECK

- Technologie MPPT évoluée
- Gestion et suivi de la production et de la consommation.
- Courbes de charge adaptées à toutes les batteries au plomb et au lithium pour les modèles L (LifePO4).
- Charge parfaite selon la température ambiante
- Fonction timer crépusculaire pour le contrôle des éclairages nocturnes

CE Norme européenne EN 60335-2-29

Conçu, fabriqué en France

La gamme UNIMPPT révolutionne le marché des régulateurs de charge.

Sa courbe de charge recharge à 100% tout en prenant en considération la technologie de votre batterie et la température ambiante pour ajuster ses seuils de tension selon les recommandations des fabricants de batterie.

De technologie MPPT (convertisseur/régulateur), UNIMPPT utilise de plus toute la tension panneau en reconvertissant l'excédent de tension panneau/batterie, non utilisé par un régulateur standard, en intensité de charge pour la batterie.

Son programme MPPT optimisé, couplé à son microprocesseur des plus rapides du marché, recherche en temps réel (toutes les 100 ms) le point de puissance maximum du panneau.

UNIMPPT garantit ainsi jusqu'à 40% d'énergie en plus en hiver, et 15% en plus en été par rapport à un régulateur PWM, même dans des conditions climatiques les plus changeantes.

Son design unique et novateur permet une intégration parfaite et en toute discrétion dans votre habitation ou l'habitacle de votre véhicule.

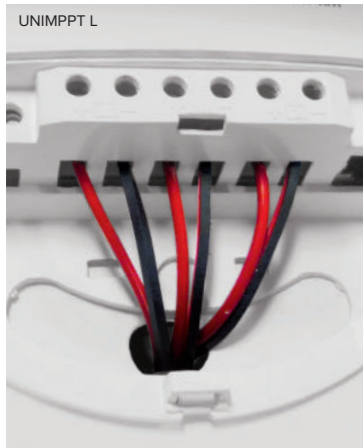
L'UNIMPPT L dispose en plus d'un écran LCD intuitif pour un suivi précis de la production panneaux, charge batterie, consommation électrique via sa sortie contrôlée 12/24 V.

CÂBLAGE ET FIXATION FACILITÉS

Fixation murale



Câblage par cloison



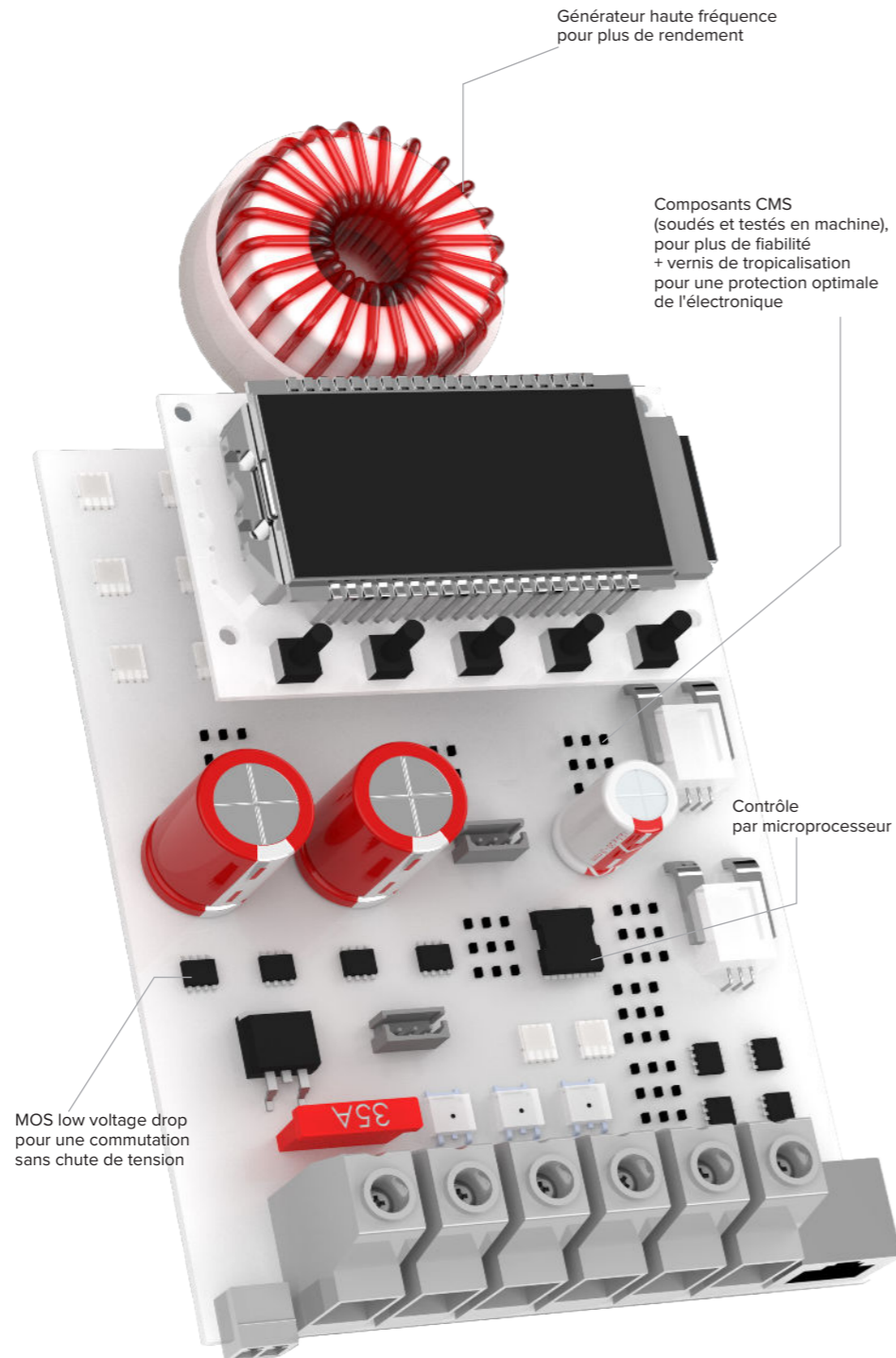
Câblage traditionnel



UNIMPPT 100/50.24S, 100/60.24S



CONCEPTION ÉVOLUÉE



Générateur haute fréquence pour plus de rendement

Composants CMS (soudés et testés en machine), pour plus de fiabilité + vernis de tropicalisation pour une protection optimale de l'électronique

Contrôle par microprocesseur

MOS low voltage drop pour une commutation sans chute de tension

UNIMPPT 60/10.24L, 60/20.24L, 100/30.24L, 100/40.24L

mppt
TECHNOLOGY

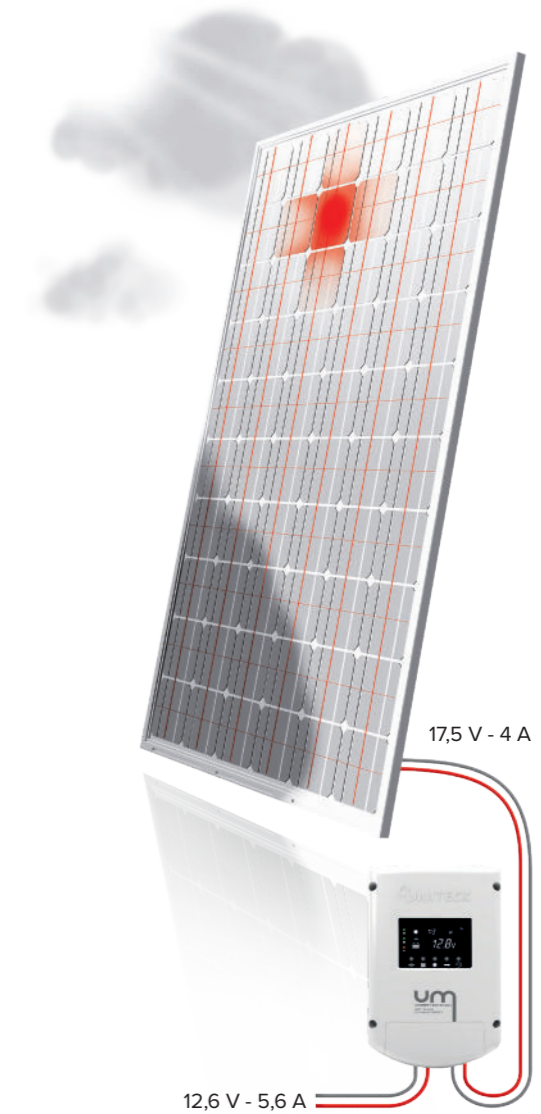
Maximum Power Point Tracking

MPPT VS PWM 20 À 40% D'ÉNERGIE EN PLUS

À la différence d'un régulateur PWM qui vient abaisser la tension panneau à la tension batterie, un MPPT (convertisseur/régulateur), utilise quant à lui toute la tension panneau en reconvertissant l'excédent de tension panneau/batterie non utilisé par la batterie en intensité de charge.

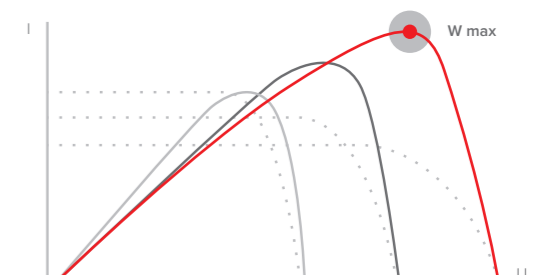
| Simulation hiver | |
|-------------------------|---------------------|
| Panneau solaire 100 W | |
| Tension panneau : 19 V | |
| Intensité panneau : 5 A | |
| Régulateur | |
| PWM | MPPT |
| Tension de sortie | |
| ↘ 12.5 V | ↘ 12.5 V |
| Intensité de sortie | |
| → 5 A | ↗ 8 A |
| Batterie | |
| 67 W | 95 W (+ 40%) |

En été, la tension panneau baissant avec la température ambiante (V moyen : 16-17 V), le gain moyen d'un MPPT sur un PWM est de 20%.



UNIMPPT FAST TRACK

Avec les nuages et les ombres, l'intensité lumineuse change rapidement. Grâce à son programme MPPT optimisé MPPT Fast Track et son microprocesseur ultra rapide, UNIMPPT recherche le point de puissance maximum du panneau solaire puis modifie en temps réel ses paramètres de conversion (entrée/sortie) pour un maximum de puissance.



RÉGULATEURS DE CHARGE MPPT



UNIMPPT L
60/10.24L

Ref 3287



UNIMPPT L
60/20.24L

Ref 3294



UNIMPPT L
100/30.24L

Ref 3300



UNIMPPT L
100/40.24L

Ref 3317



UNIMPPT
100/50.24S

Ref 2006



UNIMPPT
100/60.24S

Ref 1474

Système

| | | | | | | |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|
| Tension batterie | 12/24 V | 12/24 V | 12/24 V | 12/24 V | 12/24 V | 12/24 V |
| Courant de charge max | 10 A | 20 A | 30 A | 40 A | 50 A | 60 A |
| Autoconsommation | 5 à 15 mA | 5 à 15 mA | 5 à 15 mA | 5 à 15 mA | 10 mA | 10 mA |

Panneau compatible

| | | | | | | | |
|-----------------------|----------------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| Tension min-max (Voc) | avec batt. 12V | 17-60 V | 17-60 V | 17-100V | 17-100V | 17-100V | 17-100V |
| | avec batt. 24V | 34-60 V | 34-60 V | 34-100 V | 34-100 V | 34-100 V | 34-100 V |
| Puissance max | avec batt. 12V | 150 W | 300 W | 450 W | 600 W | 750 W | 900 W |
| | avec batt. 24V | 300 W | 600 W | 900 W | 1200 W | 1500 W | 1800 W |

Technologie

| | | | | | | |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | MPPT | MPPT | MPPT | MPPT | MPPT | MPPT |
| Rendement max | 98,00% | 98,00% | 98,00% | 98,00% | 98,00% | 98,00% |

Régulateur de charge batterie

| | | | | | | |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Algorithme | Multi-étape | Multi-étape | Multi-étape | Multi-étape | Algoteck 6 | Algoteck 6 |
| Sélection tension | auto | auto | auto | auto | auto | auto |
| Sélection type batterie | | | | | | |
| Gel/Agm/liquid | oui | oui | oui | oui | oui | oui |
| LiFePO4 | oui | oui | oui | oui | non | non |
| Capacité batterie conseillée | 10 - 200 Ah | 20 - 400 Ah | 30 - 600 Ah | 50 - 800 Ah | 50 - 900 Ah | 50 - 1200 Ah |
| Compensation température | | | | | | |
| via capteur intégré (température) | oui | oui | oui | oui | non | non |
| via capteur déporté (tension+température) | oui, en option | oui, en option | oui, en option | oui, en option | oui, en option | oui, en option |

Sortie contrôlée 12/24 V*

| | | | | | | |
|---|------|------|------|------|--|--|
| Intensité de sortie | 10 A | 20 A | 30 A | 40 A | | |
| Tension de sortie 12 ou 24 V (selon batterie) | oui | oui | oui | oui | | |
| Protection surconsommation | oui | oui | oui | oui | | |
| Protection batterie faible | oui | oui | oui | oui | | |
| Fonction timer crépusculaire | oui | oui | oui | oui | | |

Caractéristiques mécaniques

| | | | | | | |
|-------------------------------|---------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Section câble max. | 4/6 mm ² | 6 mm ² | 16 mm ² | 16 mm ² | 35 mm ² | 35 mm ² |
| Indice de protection | IP32 | IP32 | IP32 | IP32 | IP32 | IP32 |
| Température de fonctionnement | -20°/+50°C | -20°/+50°C | -20°/+50°C | -20°/+50°C | -20°/+60°C | -20°/+60°C |
| Température de stockage | -20°/+70°C | -20°/+70°C | -20°/+70°C | -20°/+70°C | -35°C/+80°C | -35°C/+80°C |
| Dimensions (l x h x p) | 205 x 150 x 50 | 250 x 170 x 57 | 265 x 175 x 63 | 300 x 195 x 68 | 127 x 86 x 53 | 127 x 86 x 53 |
| Poids | 700g | 1,2kg | 1,6 kg | 2,0 kg | 1,1 kg | 1,3 kg |
| Durée | 2 ans | 2 ans | 2 ans | 2 ans | 2 ans | 2 ans |

* Équipé d'une sortie contrôlée, UNIMPPT alimente directement vos appareils électriques 12 ou 24 V (selon la batterie connectée). UNIMPPT protège ainsi votre batterie contre les décharges profondes grâce à une coupure «tension basse batterie», avec reprise automatique de l'alimentation électrique lorsque le niveau de charge batterie est suffisant. Attention : cette sortie n'est pas adaptée pour le branchement de convertisseurs DC-AC.



UNISENSOR

Ref 0408

Capteur déporté :

mesure la tension et la température directement aux bornes de la batterie pour une charge plus précise.

Câble RJ45 (3m).

L x H x P = 55 x 40 x 30 mm. 30g.

Pour UNIMPPT 60/30.24S, 100/40.24S, 100/50.24S, 100/60.24S.