



La Recharge Solaire Fait la Différence



Liberté, indépendance et navigation forment un tout. L'énergie solaire est véritablement ce qui permet d'être libre et indépendant en mer. Un système photovoltaïque soigneusement conçu, permettra de satisfaire une partie de votre consommation électrique ou de vous rendre entièrement autonome si vous le souhaitez. Avoir un système photovoltaïque sur votre bateau garantira le fonctionnement de tous vos instruments de navigation et de communication essentiels ainsi que de vos autres appareils électroniques.

Le soleil : source d'énergie fiable

Depuis les débuts de l'énergie solaire, la technologie a fait un grand bond en avant ; son efficacité a augmenté alors que son coût a lui diminué. L'énergie solaire est aujourd'hui une source d'électricité totalement fiable et naturelle, sans aucun besoin de raccordement au réseau électrique.

La plupart des fabricants d'électronique marine (réfrigérateurs, dessalinisateurs etc.) réputés recommandent l'énergie solaire pour l'alimentation de leur gamme d'équipement à faible consommation d'énergie. Alors que les meilleurs fabricants d'électronique se chargent eux de développer des produits afin de minimiser la consommation électrique, Naps se charge de développer des produits qui maximisent l'utilisation de la puissance générée par le soleil.

Grâce au système photovoltaïque Naps, la qualité de votre navigation sera grandement améliorée.

La combinaison des modules solaires NP-RSS et de Naps MaxPower permettra de maximiser la production d'énergie (A) par zone (m²).



Un système photovoltaïque sur un bateau garantit le fonctionnement de votre équipement et de vos appareils. Jetez l'ancre dans un port et profitez de la vie !

Modules solaires marins à hautes performances

Le module photovoltaïque Naps pour application marine a été spécialement conçu pour être installé sur les bateaux. Notre série de modules NP-RSS résiste aux environnements les plus hostiles et conservera son efficacité de fonctionnement grâce à la nature étanche de son laminé et à sa construction en acier inoxydable.

La qualité de ces modules comprend les derniers développements en matière de construction de module. Grâce à leur profilé bas et à leurs trous de fixation intégrés, ils sont particulièrement adaptés à une installation sur les ponts de bateaux, même s'ils sont légèrement incurvés (max 2cm/m). Les cellules sont protégées de la poussière, de l'humidité et des chocs par un solide film de protection en fluoropolymère.

La boîte de jonction en acier est équipée d'un câble de protection étanche ainsi que de diodes en parallèle qui permettent de minimiser le risque d'endommagement du module lié aux ombres portées du module, fréquentes à bord.

Les modules NP-RSS convertissent efficacement la lumière directe et la lumière diffuse. Les cellules sont équipées d'un revêtement chimique permettant de réduire les reflets.

Grâce à des structures de montage séparées, les panneaux standard Naps NP33GK peuvent également être installés ailleurs que sur les ponts.

Recharge solaire optimale avec Naps MaxPower

Pour profiter pleinement de votre module solaire, vous devez le connecter à la batterie via le régulateur de charge Naps MaxPower. Naps MaxPower est équipé de trois modes de charge ; conversion optimale d'énergie (MPPT), recharges d'entretien et rapide.

Lorsque la batterie n'est pas entièrement chargée, Naps MaxPower fonctionne en mode MPPT et veille à ce que la puissance générée par le module soit totalement utilisée pour charger la batterie. Par rapport aux contrôleurs de charge standard, le gain de charge est de + 45 % lorsque le niveau de charge de la batterie est faible et de + 8 % lorsque la batterie est presque totalement chargée. En bref, Naps MaxPower sert de « boîte de vitesse » électrique, aidant à obtenir la puissance optimale du module solaire, à tout moment.

Lorsque la batterie est chargée, Naps MaxPower opère en mode d'entretien pour maintenir le niveau de charge de la batterie et empêcher son assèchement.

Si la batterie est entièrement déchargée, les charges rapides de Naps MaxPower permettront de rétablir sa capacité totale afin qu'il continue à fonctionner parfaitement.

En plus de ses caractéristiques de recharges avancées, Naps MaxPower protège la batterie des surcharges et de se décharger dans le module pendant la nuit.

Les caractéristiques de Naps MaxPower vous permettront de profiter entièrement de votre module solaire et de la longue durée de vie de votre batterie.

Naps NC5 pour une charge normale

Si votre besoin de charge est inférieur à la capacité de votre module solaire, un limiteur de charge standard répondra à vos besoins. Naps NC5 est conçu pour les petits systèmes mobiles de 12 volts tels que les bateaux et les caravanes. Comme Naps MaxPower, Naps NC5 présente une charge rapide supplémentaire afin de recharger les batteries complètement déchargées et ce, pour des performances excellentes et durables. Naps NC5 empêche la surcharge et les décharges nocturnes de la batterie dans le module.



Naps MaxPower sert de « boîte de vitesse » électrique et exploite la puissance optimale de votre panneau pour charger vos batteries.



Le régulateur Naps NC5 est choisi pour une charge standard.



Caractéristiques életriques des modules marins Naps

Puissance max (+ / - 5%) Wp

Courant A (normal)

Courant A avec Naps MaxPower*

Tension V (à puissance max.)

Courant de court-circuit A

Tension en circuit ouvert V

Dimensions (LxWxD) en mm

Poids en kg

*avec un niveau de charge de batterie de 12 V le gain est d'environ 25 % et varie entre 8 % et 45 % en fonction du niveau de charge de la batterie.

Les valeurs indiquées ci-dessus sont relevées dans des conditions de test normales d'irradiation solaire de 1000 W/m² avec une température de cellule de 25°C et une masse d'air 1,5.

NP22RSS

NP33RSS

NP44RSS

NP33GK

22

33

44

33

1.3

1.9

2.5

1.9

1.7

2.6

3.4

2.6

17.5

17.2

17.5

17.2

1.4

2.0

2.7

2.0

21.5

21.5

21.5

21.5

596x357x4

832x357x4

670x596x4

772x341x34

3.15

4.40

5.80

3.80

Plusieurs modes d'installation

La procédure d'installation est facile et il existe presque autant de moyens d'installer le système que de bateaux. Le moyen d'installation le plus courant consiste à visser ou à coller le module (modules NP-RSS) au pont ou à utiliser une structure spéciale pour le monter n'importe où au-dessus du pont (modules standard). Du point de vue de génération de puissance, l'exposition maximale du module à la lumière du soleil est la chose la plus importante à garder à l'esprit.

Des produits de qualité provenant d'un fournisseur bien établi

Naps possède plus de 20 ans d'expérience à son actif dans la conception de systèmes d'énergie solaire de haute qualité adaptés aux circonstances les plus rigoureuses. Depuis son lancement en 1981, l'entreprise a livré plus de 200 000 systèmes à énergie solaire et ce, dans plus de cinquante pays.

Notre engagement solide est international. Nos opérations se concentrent sur le service clientèle, la technologie avancée, la conception soignée, la qualité du travail et les meilleures matières premières, comme le prouve notre certificat de qualité ISO-9001 : 2000.

Caractéristiques techniques des contrôleurs de charge

Naps MaxPower

Naps NC5

Tension nominale du système V

12

12

Puissance d'entrée maximale W

130

80

Tension d'entrée maximale V (tension en circuit ouvert du panneau)

45

25

Courant d'entrée maximal A (Courant de court-circuit du panneau)

7

5

Courant de sortie maximal A

10

5

Tension maximale V de la charge rapide à +25°C

14.1

13.9

Tension maximale V de la charge rapide à -25°C

15.4

15.3

Dimensions (LoxLaxE) en mm

145x110x50

146x90x33

Poids en kg

0.7

0.16

Pour plus d'informations, rendez-vous sur notre site Internet www.naps.fr.



| Naps France SAS | 65, Avenue du Grand Morin | F-77150 Lésigny | France | Tel. +33 1 6002 3375
| Fax +33 1 6002 2135 |