

eVan avec alimentation à bord



Van avec système solaire

Nouvelle technologie sur le marché des véhicules:

À l'avenir, les systèmes électroniques de bord seront de plus en plus installés dans les véhicules alimentés par batterie. La question clé concerne la possibilité de charger une batterie de bord supplémentaire. Voici un véhicule eNV200 de Nissan présenté où toutes les technologies différentes sont installées et fonctionnent.



Inverter et Lilon Batterie

Stockage de l'énergie dans la batterie auxiliaire:

Tous les types de piles peuvent être utilisés. Afin de pouvoir assurer le fonctionnement de systèmes informatiques à part entière et la charge de diverses batteries lithium-ion pour les divers appareils de mesure situés dans la zone GeoTech, la batterie IBS-Lilon100Ah est utilisée comme stockage.



Chargeur et DBM20A

Charge de la batterie supplémentaire:

Il y a 3 sources disponibles pour le chargement:

- connexion à terre avec un chargeur Victron 30A Lilon
- Système solaire avec 2x110W donne max. Courant de charge 12A
- IBS-DBM20A (InCarCharger) se charge jusqu'à 23A lorsque le contact est mis.



Système de batterie et moteur électrique

Le chargement avec InCarCharger est possible dans les véhicules où une batterie du système 12V (dans la Nissan 50Ah) est présente et chargée via un suramplificateur de charge 12V interne à partir de la batterie de traction. Le suramplificateur de charge doit être conçu suffisamment solide pour que la tension de charge puisse être maintenue au courant de charge maximal de l'IBS-DBM20A et de tous les systèmes embarqués tels que l'éclairage, la climatisation, le son, etc. Lorsque, dans tous les cas, Nissan affiche une tension de charge de 14,4 V sur la batterie du système, aucun système de charge intelligent n'est visible. Le fonctionnement du système embarqué réduit la plage de fonctionnement électrique.



3 prises de charge

Un système classique à deux batteries tel que IBS-DBS ou IBS-DBR ne peut pas être utilisé car la batterie au lithium peut consommer beaucoup de courant de charge et le surpresseur est contraint par le véhicule à un arrêt de sécurité.



Charge externe

IBS GmbH
Seestrasse 24
3600 Thun
033 221 061 16
info@ibs-tech.ch



panneau d'affichage

Alimentation électrique et consommateurs:

La double prise de 230V est alimentée par l'onduleur IBS 1600W US160 / 12V ou par l'alimentation externe. Ceci est commuté via le commutateur de transfert IBS US-TSFI. En cas de connexion au secteur, la batterie IBS Lithium est alimentée via le chargeur d'ions Victron 30A Li.

Affichage de l'énergie:

Le système d'affichage d'énergie iQ Pro surveille le bilan énergétique de la batterie au lithium, indiquant le courant de charge, le courant de décharge, la tension du système, la profondeur de décharge et le temps restant du système. L'iQ est configuré pour une évaluation correcte sur batterie Lilon.

Commentaire:

La batterie au lithium 100Ah a été choisie pour assurer une journée complète de fonctionnement du véhicule. La recharge via l'IBS-DBM20A permet de recharger 100% de la batterie IBS Lithium par jour, elle n'a pas à être conduite, un allumage suffit.

La charge solaire garantit une batterie au lithium IBS complète même lorsque le véhicule n'est pas utilisé.

Selon l'application, il est possible de couvrir une charge de batterie pouvant atteindre 170 km, ce qui correspond à une durée de trajet de 1,5 à 3 heures.

Lorsque le véhicule est connecté à la charge, le système de charge de la batterie IBS Lithium doit être connecté en même temps. Les 3 ports de charge sont situés à l'avant du véhicule.



Courant de charge DBM (23A) et Tension de la batterie du système