

Des technologies Made in France, qui s'adaptent à vos besoins

SYSTÈME BATTERIE MODULAIRE

Des briques modulables et adaptables, permettant de multiples combinaisons.

GCK Battery relève les défis de la mobilité avec des batteries lithium-ion puissantes, modulaires et robustes, capables de résister aux environnements les plus exigeants et supporter les cycles d'utilisation intensifs.

Nous avons développé une gamme de modules batteries destinées à de multiples applications **de 48 à 1 000 V** et **de quelques kWh à plus de 2 000 kWh**.

Ce système de batterie modulaire répond à des contraintes de **systèmes embarqués et stationnaires**.



Chaque module est équipé d'un système BMS développé par nos soins :

- **Configuration Master / Slave personnalisable** selon vos besoins et l'architecture de votre système.
- **Cartes BMS Slave intégrées** dans chaque module
- **Carte BMS Master (SMU)** pour gérer jusqu'à 14 modules Système d'auto-adressage des modules



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ENERGY 48-4



POWER 48-3.4



HYBRID 48-4 FLOW



| | | | |
|--|---|---|--|
| Architecture | 14S24P - 336 cellules | 14S24P - 336 cellules | 14S16P - 224 cellules |
| Type de cellules | Cylindrical 18650 - NMC 3.2Ah | Cylindrical 18650 - NMC 2.8Ah | Cylindrical 21700 - NMC 4.5Ah |
| Capacité nominale | 76.8 Ah | 62.4 Ah | 72 Ah |
| Densité énergétique | 176 Wh/kg | 147 Wh/kg | 127 Wh/kg (sans huile) 110 Wh/kg (avec huile) |
| Énergie | 3 870 Wh | 3 232 Wh | 3 628 Wh |
| Courant de charge | Nominal: 38A Maximum: 76.8 A Pic: 150A (2s) | Nominal: 33.6 A Maximum: 87 A Pic: 300 A (10s) | Nominal: 72 A Maximum: 216 A Pic: 300 A (2s) |
| Courant de décharge | Nominal: 76.8A Maximum: 110 A Pic: 150A (10s) | Nominal: 200 A Maximum: 250 A (30min) Pic: 300 A (10s) | Nominal: 140 A Maximum: 300 A Pic: 500 A (10s) |
| Tension nominale | 50.4 V | 51.8 V | 50.4 V |
| Plage de tension | 35 à 58,8V | 35 à 58,8V | 35 à 58,8V |
| Température ambiante de fonctionnement | 0 °C à 45 °C (sans chauffage) | 0 °C à 45 °C (sans chauffage) | Charge: 0°C to 60°C Décharge: -40 to 60°C |
| Température de fonctionnement interne | Charge: 0C à +50°C Décharge: -20°C à +60°C | Charge: 0°C à +60°C Décharge: -20°C à +80°C | Charge: 0C à +70°C Décharge: -40°C à +80°C |
| Plage de température de stockage | 0°C à 25°C: 1an Jusqu'à 45°C: 3 mois Jusqu'à 60°C: 1mois | -20°C à 25°C: 1 ans Jusqu'à -20°C à 45°C: 3 mois Jusqu'à -20°C à 55°C: 1 mois | -20°C à 25°C |
| Durée de vie d'une cellule autonome | Nombre minimum de cycles (@ T = 25 °C) @ 100 % DOD avec 80 % SOH restant : 500 cycles @ 90 % DOD avec 90 % SOH restant : 1500 cycles | Nombre minimum de cycles (@ T = 25 °C) @ 100 % DOD avec 80 % SOH restant : 500 cycles @ 90 % DOD avec 90 % SOH restant : 1000 cycles | Nombre minimum de cycles (@ T = 25 °C) @ 100 % DOD avec 80 % SOH restant : 1500 cycles @ 90 % DOD avec 90 % SOH restant : 3000 cycles |
| Connecteurs de puissance | 2 x cosses à anneau Ø6mm | 2 x cosses à anneau Ø6mm | 2 x cosses à anneau Ø8mm |
| Connecteur de communication | TE (allemand) DT06-4S | TE (allemand) DT06-4S | Connecteur mâle standard M12, contact mâle, codage A, 4 contacts |
| Longueur | 541mm | 541mm | 690mm |
| Largeur | 293mm | 293mm | 255mm |
| Hauteur | 77mm | 77mm | 100mm |
| Poids | 22kg | 22kg | 28,5 kg (sans huile) 33 kg (avec huile) |

