

**POWER[®]
QUEEN**

Power Queen



www.ipowerqueen.fr

Manuel du Produit

Batterie au Lithium-Phosphate de Fer (LiFePO₄)

**12.8V
100Ah**

(100A BMS)

APERÇU DU PRODUIT

12,8V 100AH BATTERIE

Tension de Fonctionnement: 12.8V

Tension de Charge: 14.4V±0.2V

Courant de Charge Recommandé: 20A (0.2C)

Max. Courant de Décharge Continu: 100A

Max. Puissance de Charge Continue: 1280W



COMPOSANTS SUPPLÉMENTAIRES

M8-16MM BOULONS DE BORNE

- Couple de serrage recommandé : 12 à 14 N·m.

Les boulons de borne sont utilisés pour fixer plusieurs cosses de câble à une seule borne de batterie. Les boulons peuvent être remplacés par des boulons M8 d'autres longueurs en fonction des besoins.



CAPUCHONS ISOLANTS POUR BOULONS

Couvrez la batterie avec les capuchons isolants après avoir serré les boulons. Si le capuchon fond, cessez d'utiliser la batterie et contactez service.fr@ipowerqueen.com pour une analyse plus approfondie.

PARAMÈTRES

DE LA BATTERIE

Article	Paramètre
Type de Cellule	LiFePO ₄
Tension Nominale	12.8V
Capacité Nominale	100Ah
Énergie	1280Wh
Résistance Interne	≤40mΩ
Cycle de Vie	≥4000 fois
Planche du Système de Gestion de la Batterie	100A
Méthode de Charge	CC/CV
Tension de Charge	14.4V±0.2V
Courant de Charge Recommandé	20A (0.2C)
Max. Courant de Charge Continu	100A
Max. Courant de Décharge Continu	100A
Courant de Décharge de Surtension	400A@1 seconde
Max. Puissance de Sortie Continue	1280W

Article	Paramètre
Dimension (Longueur*Largeur*Hauteur)	330*172*216 mm
Matériau du Boîtier	ABS
Couple de Serrage aux Bornes Recommandé	12 à 14 N·m
Classe de Protection	IP65
Gamme de Température	Charge : 0°C à 50°C
	Décharge : -20°C à 60°C
	Stockage : -10°C à 50°C

COMMENT ESTIMER

LA CAPACITÉ DE LA BATTERIE

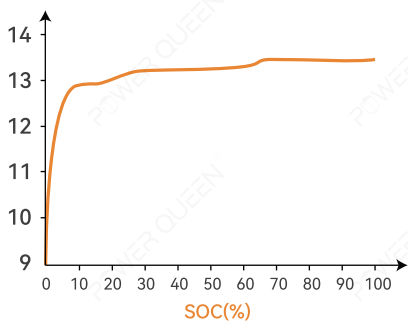
ÉTAT DE CHARGE (SOC)

La capacité de la batterie peut être approximativement estimée par sa **tension au repos (tension non chargée/déchargée^①)**.

Étant donné que la tension de chaque batterie est légèrement différente et que la mesure de la tension est affectée par l'instrument de mesure, la température ambiante, etc., **les paramètres suivants sont fournis à titre de référence uniquement**. L'état de charge réel SOC de la batterie est basé sur la capacité de décharge sous charge.

Tension de repos: La tension est mesurée après que la batterie a été déconnectée du chargeur et des charges avec un courant nul, et laissée seule pendant 3 heures.

TENSION (V)



SOC (%)	TENSION (V)
0	10 à 12
25	13 à 13.15
50	13.15 à 13.2
75	13.3 à 13.33
100	≥13.33

① Selon les caractéristiques des batteries LiFePO₄, la tension mesurée par toutes les batteries LiFePO₄ pendant la charge/décharge n'est pas la tension réelle de la batterie. Par conséquent, après la charge/décharge et la déconnexion de la batterie de la source d'alimentation, la tension de la batterie diminuera/augmentera progressivement pour atteindre sa tension réelle.

CONNEXION

EN SÉRIE / EN PARALLÈLE

LES PRÉMISSSES DE LA CONNEXION

Pour être connectées en série ou/et en parallèle, les batteries doivent répondre aux conditions suivantes:

- des batteries identiques ayant la même capacité de batterie (Ah) et le même BMS (A) ;
- de la même marque (car les batteries au lithium de différentes marques ont leur propre BMS);
- achetés dans un délai proche (moins d'un mois).

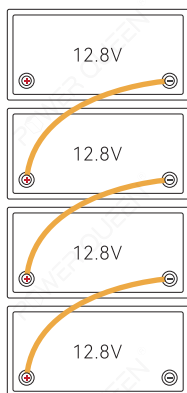
LIMITATION DE LA CONNEXION EN SÉRIE/EN PARALLÈLE

Il est possible de connecter **jusqu'à 16 batteries identiques** pour un maximum de

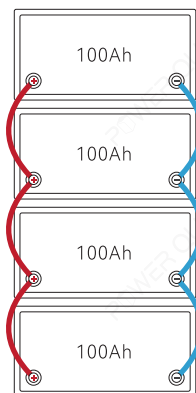
4 en série comme système de batterie **48V (51.2V)** ou

4 en parallèle comme système de batterie de **400Ah**

Connexion en Série 48V(51.2V) 100Ah



Connexion en Parallèle 12V(12.8V) 400Ah



QUE FAIRE LORSQUE LA

BATTERIE CESSE DE FONCTIONNER?

Lorsque la batterie **① ne fonctionne pas** ; **② ne peut pas être chargée** ; **③ tension < 9V**, il y a 85% de chances que le BMS l'ait désactivée pour la protéger, et vous pouvez essayer l'une des méthodes suivantes pour activer la batterie.

ÉTAPES GÉNÉRALES

Si le BMS a coupé la batterie pour la protéger, suivez les étapes ci-dessous pour l'activer.

➤ Étape①

Couper toutes les connexions de la batterie.

➤ Étape②

Laissez la batterie de côté pendant 30 minutes

La batterie retrouvera alors automatiquement une tension normale (>10V) et pourra être utilisée après avoir été complètement chargée.

Si la batterie ne se rétablit pas après les étapes ci-dessus, essayez de l'activer par  **L'UNE DES DEUX MÉTHODES SUIVANTES.**

Après activé (tension > 10V) et complètement chargée par la méthode de charge normale, elle peut être utilisée normalement.

➤ Méthode ①

Utiliser un **chargeur doté d'une fonction d'activation de la batterie au lithium** pour charger complètement la batterie.

➤ Méthode ②

Connecter **un contrôleur** qui prend en charge la charge de la batterie LiFePO₄ 12V pour charger la batterie pendant 3~10s en journée ensoleillée.



POWER QUEEN[®]
Shenzhen Lizu Time Technology Co., Ltd

 www.ipowerqueen.fr