

**POWER[®]
QUEEN**

Power Queen



www.ipowerqueen.fr

Manuel du produit

**Batterie au Lithium-
Phosphate de Fer(LiFePO₄)**

AUTO-HEATING

**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)

Courant de Charge Minimum Requis (pour la fonction chauffage): 15A

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	LiFePO4
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)
Courant de Charge Minimum Requis (pour la fonction chauffage) [®]	15A
Max. Courant de Charge Continu	100A
Max. Courant de Décharge Continu	100A
Courant de Décharge de Surtension	500A@ 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: -20°C à 50°C
	Décharge: -20°C à 60°C
	Stockage: -10°C à 50°C
Température de Chauffage	Charge: -20°C à 5°C
Temps de Chauffage Approximatif à 15A	30~60 minutes (À partir de -10°C)
	70~100 minutes (À partir de -20°C)

① Le courant de charge doit être supérieur à 15A pour activer la fonction de chauffage automatique.

COMMENT ESTIMER LA

CAPACITÉ DE LA BATTERIE

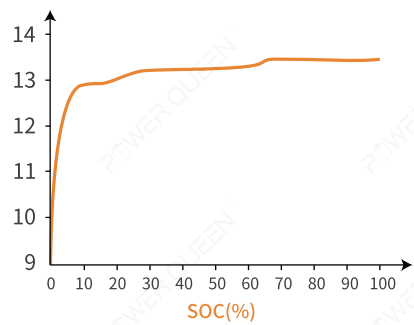
ÉTAT DE CHARGE (SOC)

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 :

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

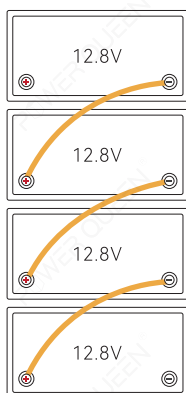
LIMITATION DE LA CONNEXION EN SÉRIE/EN PARALLÈLE

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

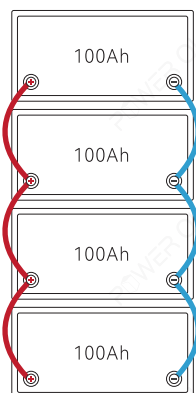
4 en série comme système de batterie **48V (51.2V)** ou

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.

➤ Méthode①

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

➤ Méthode②

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