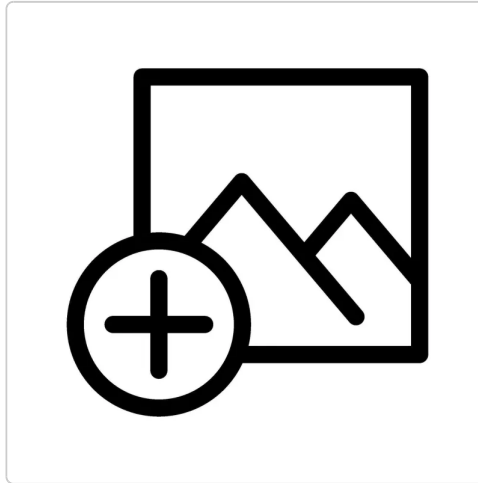
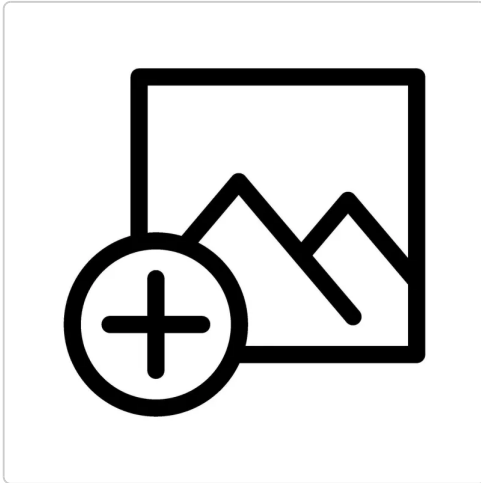


PowerTech – PowerBrick Pro 48V 32Ah – Batterie LiFePO4



Référence : POW-48V-32AH-PRO

Marque : POWERTECH

Options :

Aucune déclinaison

Modèle 3D : Disponible

EAN-13 : 3762552429049

La POWERTECH PowerBrick + 48V 32Ah est une batterie lithium LiFePO4 48V 32Ah conçue pour les architectures 48 V qui recherchent un pack compact, étanche et directement exploitable en traction légère, servitude embarquée ou remplacement de batteries plomb AGM 48 V. Avec une tension nominale de 51,2 V, une énergie de 1,64 kWh, un BMS intégré et un boîtier ABS IP65, elle vise les applications où l'encombrement, la masse embarquée et la stabilité électrique doivent rester maîtrisés.

Cette batterie lithium 48V avec BMS intégré combine 32 Ah de capacité nominale, 65 A de décharge continue et une masse de 13,2 kg dans un format 260 x 168 x 212 mm. Elle convient à des systèmes 48 V compacts qui doivent remplacer une batterie plomb 48 V, alimenter une machine mobile, assurer une servitude embarquée ou supporter une traction légère avec des appels de courant modérés à soutenus.

Bus DC 48V

Batterie LiFePO4 48V 32Ah avec BMS intégré

Le cœur du produit repose sur une chimie LiFePO4 pilotée par un BMS embarqué chargé de la surveillance des cellules, de l'équilibrage et des protections électriques. Pour une recherche de type batterie LiFePO4 48V 32Ah avec BMS intégré, le point important n'est pas seulement la capacité nominale, mais la cohérence de l'ensemble tension-courant-protection. La PowerBrick + travaille à 51,2 V nominal, accepte une charge CC/CV à 57,6 V $\pm$ 0,8 V, coupe en charge à 59,2 V $\pm$ 0,4 V et interrompt la décharge à 40 V. En intégration, ces seuils imposent de valider la compatibilité réelle du chargeur, la logique de supervision et le comportement du système en fin de décharge plutôt que de raisonner uniquement en « batterie 48 V ».

Compatibilité chargeur LiFePO4 51,2 V

Avec 1,64 kWh d'énergie stockée, cette batterie 48V compacte apporte une densité énergétique intéressante pour les projets où chaque litre et chaque kilogramme comptent. Son encombrement réduit facilite le remplacement batterie plomb AGM 48V par batterie lithium lorsqu'il faut conserver un volume d'implantation proche tout en abaissant nettement la masse du sous-système. Cette logique est particulièrement utile sur chariots légers, robots mobiles, équipements de manutention, alimentation embarquée, petites applications marines ou modules de stockage mobile. Le gain ne se résume pas à l'autonomie : il concerne aussi la tenue de tension, la disponibilité du courant et la simplification mécanique d'un pack plus léger.

Repères clés

Modèle	PowerBrick + 48V-32Ah
Type	Batterie lithium fer phosphate (LiFePO4)
Tension nominale	51,2 V
Capacité nominale	32 Ah
Énergie	1,64 kWh
Courant de charge continu	16 A
Courant de charge maximal	32 A
Tension de charge	57,6 V $\pm$ 0,8 V
Tension de coupure BMS en charge	59,2 V $\pm$ 0,4 V
Courant de décharge continu	65 A
Courant de décharge maximal	100 A pendant moins de 30 s
Courant de décharge instantané	270 A $\pm$ 30 A sur 100 ms max
Coupure BMS en décharge	40 V
Résistance interne	$\leq$ 50 m Ω
Rendement	> 98 %
Autodécharge	< 3 % par mois
Indice de protection	IP65
Dimensions	260 x 168 x 212 mm
Poids	13,2 kg
Bornes	M8
Température de charge	0 °C à +60 °C
Température de décharge	-20 °C à +60 °C
Assemblage en parallèle	jusqu'à 16 unités
Certifications	CE, RoHS, UN38.3

Décharge utile

Batterie 48V 65A continu pour machine mobile

Le comportement en décharge constitue un critère décisif pour une batterie 48V 65A continu destinée à une machine mobile ou à une architecture de traction légère. La PowerBrick + délivre 65 A en continu, 100 A pendant moins de 30 secondes et jusqu'à $270 \text{ A} \pm 30 \text{ A}$ en pic très bref sur 100 ms. Cela la rend compatible avec des usages comportant des appels de courant transitoires, par exemple lors d'un démarrage, d'un changement d'allure ou de l'activation simultanée de plusieurs charges DC. En revanche, ce niveau de performance demande une vraie discipline d'intégration : section de câbles, protection amont, qualité des connexions et stratégie de délestage doivent être définies dès l'étude pour éviter les déclenchements ou les chutes de tension inutiles.

Batterie lithium 48V IP65 en environnement exposé

La batterie se distingue aussi par une résistance interne $\leq 50 \text{ m}\Omega$, un rendement supérieur à 98 % et une autodécharge inférieure à 3 % par mois. Pour un intégrateur, ces données ont une traduction concrète : moins de pertes, une meilleure stabilité en service intermittent et une disponibilité plus constante sur les équipements qui ne travaillent pas en permanence. Cette batterie lithium 48V IP65 n'est donc pas seulement un réservoir d'énergie ; c'est un composant système qui influence directement le comportement du faisceau, du chargeur et de la distribution DC. Son boîtier ABS étanche protège le pack contre la poussière et les projections d'eau, mais l'environnement local reste déterminant : une implantation proche d'une source de chaleur, un compartiment non maîtrisé ou des vibrations transmises aux bornes peuvent dégrader l'ensemble du sous-système.

Usages 48V

Batterie traction légère 48V LiFePO4

Dans une logique de batterie traction 48V LiFePO4, le principal intérêt de cette référence est sa capacité à répondre à des usages concrets sans basculer vers un pack lourd ou surdimensionné. Elle convient aux applications de traction légère 48 V, aux systèmes auxiliaires embarqués, aux robots mobiles, aux équipements industriels compacts, aux chariots spéciaux, à certaines servitudes marines et aux architectures hybrides où la place disponible est contrainte. Sa plage de fonctionnement de -20°C à $+60^\circ\text{C}$ en décharge permet un emploi sur des matériels exposés à des conditions variées, à condition de traiter correctement la ventilation, le maintien mécanique et la protection du câblage.

Remplacement batterie plomb AGM 48V

Pour un remplacement batterie plomb 48V, l'intérêt pratique réside dans la réduction de masse, la meilleure restitution énergétique et la baisse des pertes d'exploitation. En revanche, la substitution ne doit jamais être traitée comme un simple échange électrochimique. Il faut vérifier la tension réelle du chargeur, son profil CC/CV, l'absence de maintien inadapté, la cohérence du courant de charge et le comportement du système vis-à-vis du seuil de coupure BMS. Sur cette référence, les bornes M8 constituent aussi un détail important : elles influencent le choix des cosses, le maintien des câbles et la fiabilité du serrage dans le temps. C'est un point simple en apparence, mais déterminant dans une architecture 48 V soumise aux vibrations ou aux appels de courant.

Montage parallèle

Mise en parallèle batterie LiFePO4 48V

La possibilité de connecter jusqu'à 16 batteries en parallèle élargit les usages vers des besoins d'autonomie plus importants sans changer la tension système. Cette modularité intéresse les projets qui souhaitent conserver une base 48 V tout en augmentant la capacité disponible. Elle exige toutefois une approche rigoureuse : longueurs de câbles homogènes, impédances équilibrées, protections cohérentes et séquence de raccordement contrôlée. Pour une batterie 48V pour servitude embarquée ou pour un sous-système industriel mobile, cette évolutivité est un avantage à condition que le dimensionnement soit pensé au niveau système et non cellule par cellule.

Questions terrain

Quel chargeur utiliser avec une batterie LiFePO4 51,2 V ?

Le chargeur doit être compatible avec une charge CC/CV à $57,6 \text{ V} \pm 0,8 \text{ V}$ et ne pas imposer une stratégie de maintien inadaptée. La validation doit se faire sur la consigne réelle de fin de charge, pas seulement sur l'étiquette « chargeur 48 V ».

Cette batterie 48V 32Ah convient-elle à une traction légère ?

Oui, dès lors que le courant continu de 65 A et les appels transitoires de 100 A sur moins de 30 secondes restent cohérents avec le profil de la machine, du moteur et du contrôleur. Elle peut aussi remplacer une batterie AGM 48 V dans de nombreuses architectures compactes, à condition de vérifier la compatibilité du chargeur et de la protection système.

Choix d'intégration

La POWERTECH PowerBrick + 48V 32Ah se positionne comme une batterie lithium 48V 32Ah compacte et techniquement cohérente pour les intégrations 48 V qui exigent un bon rapport entre encombrement, énergie disponible, courant et robustesse. Elle est particulièrement pertinente pour une traction légère 48 V, une servitude embarquée ou un remplacement batterie plomb AGM 48 V, à condition que l'architecture chargeur, protection, câblage et supervision soit validée dans son ensemble avant mise en service.

Recherches fréquemment associées à ce produit : batterie traction 48v lifepo4, batterie 48v pour moteur électrique, batterie lithium 48v compacte. [Voir la catégorie correspondante](#)

Fiche rédigée par **Camille F.** et relue par l'équipe technique EVEA Distribution — Dernière mise à jour le 18/06/2026.

© EVEA Distribution – Tous droits réservés – contact@evea-solutions.com

Ce document est la propriété exclusive d'EVEA Distribution. Toute reproduction ou diffusion, même partielle, est interdite sans autorisation écrite préalable.

Les informations contenues dans cette fiche technique sont fournies à titre indicatif et peuvent être modifiées sans préavis. Ce document ne constitue pas un engagement contractuel.