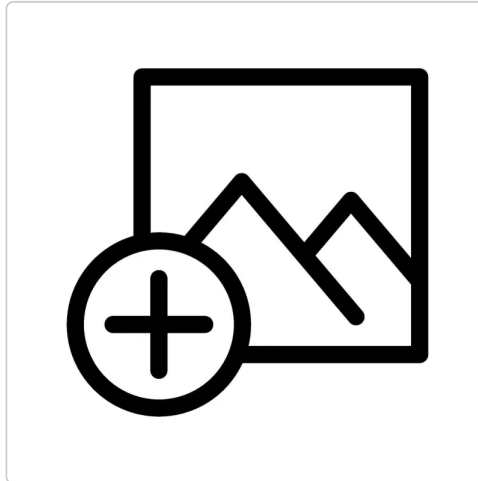
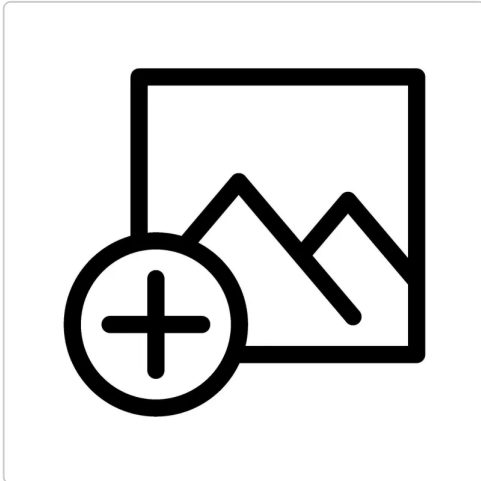


ZAPI – BLE-4 – Variateur 48V 875Arms



Référence : ZAP-BLE4-48V-875A

Marque : ZAPI

Options :

Aucune déclinaison

Modèle 3D : Disponible

EAN-13 : 3762552429199

Le ZAPI BLE-4 48V 875 Arms est un variateur de vitesse pour moteurs électriques AC destiné aux chaînes de traction basse tension qui exigent à la fois densité de courant, robustesse environnementale et souplesse de paramétrage. Positionné sur des architectures embarquées de véhicules industriels, utilitaires électriques, machines spéciales ou conversions électriques, il combine une alimentation 48 V, une puissance continue de 14 kW, une communication CANopen et un indice de protection IP65 dans un format compact adapté aux intégrations contraintes.

Ce contrôleur moteur 48 V a été conçu pour piloter plusieurs technologies de motorisation selon l'architecture retenue : ACIM, BLDC, PMAC ou PMSM. Le BLE-4 répond ainsi à des projets où le choix du variateur ne se résume pas au courant maximal, mais dépend aussi de la stratégie de commande, du dialogue avec les autres calculateurs et des conditions réelles d'exploitation sur véhicule ou machine mobile.

Dans une chaîne de traction électrique, le variateur de vitesse ZAPI BLE-4 assure la conversion et la modulation d'énergie entre la batterie 48 V et le moteur, avec une logique de commande adaptée aux applications de propulsion, d'assistance au déplacement ou de gestion d'effort sur machine roulante. Son niveau de courant de 875 Arms le place sur des usages où la réactivité dynamique, la maîtrise du couple et la tenue en charge sont déterminantes, notamment sur les équipements soumis à des cycles répétés d'accélération, de reprise ou de variation de charge.

L'intérêt du BLE-4 ne tient pas uniquement à sa valeur de courant. Son positionnement technique repose aussi sur sa compatibilité avec plusieurs familles de moteurs et sur la présence d'une interface CANopen, utile lorsque le variateur doit s'intégrer dans un système plus large comprenant supervision embarquée, pupitre opérateur, BMS, automate ou passerelle de diagnostic. Pour un bureau d'études, cela ouvre des possibilités de standardisation de l'architecture de commande tout en conservant une marge d'adaptation selon la motorisation retenue et le comportement machine recherché.

Le format 204 x 235 x 103 mm constitue également un point important en intégration. Sur un véhicule compact, un utilitaire électrifié, une base roulante AGV ou une machine agricole légère, l'encombrement du variateur conditionne directement l'implantation du câblage de puissance, la circulation d'air ou la proximité avec les autres organes électriques. Ici, le volume reste compatible avec des compartiments techniques contraints, à condition d'anticiper correctement les rayons de courbure des câbles, l'accessibilité des connecteurs et les distances nécessaires pour une maintenance réaliste.

La présence d'un indice IP65 renforce la pertinence du produit pour des environnements exposés à la poussière, aux projections d'eau et aux contraintes d'exploitation extérieures. Cette caractéristique est particulièrement utile dans les applications de manutention, de voirie, d'agriculture, de petite mobilité industrielle ou de retrofit de véhicules opérant hors environnement propre. Pour autant, l'IP65 ne dispense pas d'un travail rigoureux sur l'ensemble du système : qualité des presse-étoupes, choix des connecteurs, gestion des points bas, fixation mécanique et protection des faisceaux restent essentiels pour conserver la tenue globale de l'installation.

L'interface CANopen constitue un autre avantage concret pour les intégrateurs. Elle facilite l'échange d'états, de consignes, d'alarmes et de paramètres avec les autres sous-systèmes du véhicule ou de la machine, ce qui simplifie la supervision et le diagnostic. Dans une architecture moderne, ce point réduit l'intérêt d'un câblage de commande trop dispersé et favorise une intégration plus propre. En contrepartie, il est recommandé de définir dès le début du projet la cartographie des messages, les priorités réseau, les états dégradés et la stratégie de reprise après défaut pour éviter de déplacer les difficultés en phase de mise au point.

Le ZAPI BLE-4 48V convient particulièrement aux applications où l'on recherche un variateur de traction basse tension capable de s'adapter à des motorisations différentes sans repartir de zéro à chaque projet. Il peut trouver sa place dans des véhicules électriques compacts, plateformes roulantes, engins spéciaux, matériels de manutention, petits véhicules utilitaires, applications agricoles électrifiées ou projets de conversion électrique nécessitant une commande moteur robuste et communicante. Cette polyvalence est intéressante lorsque la plateforme doit être déclinée en plusieurs variantes de puissance ou d'usage à partir d'une base électronique cohérente.

Sur le terrain, ce type de variateur apporte surtout de la valeur lorsqu'il est retenu comme élément central d'une architecture bien pensée. Son intérêt augmente si l'on maîtrise le choix du moteur, le paramétrage de commande, la stratégie de sécurité, la qualité de l'alimentation batterie et la logique de refroidissement. À l'inverse, sur des projets où l'environnement électrique est instable, où le réseau CAN n'est pas cadré ou où le routage de puissance est improvisé, les performances d'un contrôleur de ce niveau peuvent être dégradées par le système lui-même. C'est donc un produit pertinent pour des intégrations sérieuses, orientées fiabilité et répétabilité.

Éléments techniques importants

Marque : ZAPI

Modèle : BLE-4

Type de produit : Variateur de vitesse / contrôleur moteur AC

Tension nominale : 48 V

Courant : 875 Arms

Puissance continue : 14 kW

Indice de protection : IP65

Communication : CANopen

Compatibilités moteur : ACIM, BLDC, PMAC, PMSM

Dimensions : 204 x 235 x 103 mm

Température de fonctionnement : -40 °C à +40 °C

Connectique : Ampseal 35

Usage visé : traction électrique basse tension, véhicule et machine électrique

Implantation : intégration embarquée en environnement contraint

Fonction système : pilotage moteur, modulation de puissance, dialogue réseau

FAQ courte

Le BLE-4 est-il adapté à une architecture véhicule électrique 48 V ?

Oui, il est clairement positionné pour des chaînes de traction basse tension en 48 V, sous réserve de cohérence entre batterie, moteur, protection électrique et paramétrage.

Le variateur communique-t-il avec un système de supervision ?

Oui, l'interface CANopen permet son intégration dans une architecture embarquée communicante, avec supervision, diagnostic et échange de consignes.

Peut-il être utilisé avec plusieurs types de moteurs ?

Oui, ce variateur est destiné à des configurations utilisant des moteurs ACIM, BLDC, PMAC ou PMSM, ce qui en fait une base intéressante pour des projets multi-architectures.

L'indice IP65 suffit-il pour une machine exposée ?

Il constitue un atout important, mais la tenue réelle dépend aussi de la qualité d'intégration du câblage, des connecteurs, de la fixation et de la protection globale du compartiment électrique.

Le ZAPI BLE-4 48V 875 Arms s'adresse aux projets qui demandent un variateur de vitesse techniquement crédible, communicant et exploitable dans des environnements de traction basse tension exigeants. Son intérêt est réel pour les intégrateurs et bureaux d'études qui recherchent une base robuste pour véhicule ou machine électrique, à condition de valider l'ensemble de l'architecture moteur, batterie, réseau, refroidissement et sécurité avant toute mise en service.

© 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.