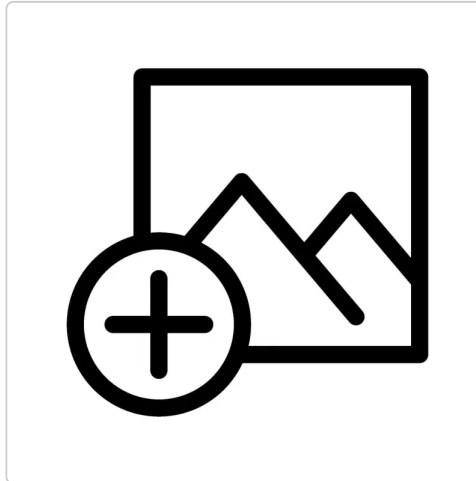
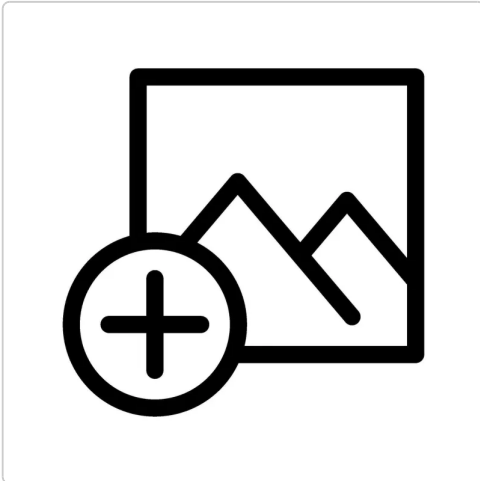


## MOTENERGY – ME0907 – Moteur PMSM 48V



**Référence** : MOT-ME0907-48V-100A

**Marque** : MOTENERGY

**Options** :

Aucune déclinaison

**Modèle 3D** : Disponible

**EAN-13** : 3762552429032

Le Motenergy ME0907 est un moteur PMSM 48V compact conçu pour la traction électrique basse tension sur kart, scooter, petit véhicule converti ou machine mobile. Ce moteur brushless 24–48 VDC à architecture triphasée en étoile combine un courant continu de 100 A à 48 VDC, une vitesse maximale de 5000 tr/min et un capteur thermique KTY84-130 intégré, ce qui en fait une base cohérente pour une chaîne de traction nécessitant à la fois compacité, pilotage précis et surveillance thermique exploitable.

Le ME0907 appartient à la famille des moteurs synchrones à aimants permanents, également appelés moteurs BLAC ou moteurs brushless de traction. L'angle principal retenu est celui d'un moteur PMSM 48V pour traction électrique, avec les termes BLAC et brushless utilisés comme variantes sémantiques cohérentes. Son positionnement n'est pas celui d'un moteur générique de loisir, mais d'un organe de conversion destiné à une intégration pilotée par variateur adapté, dans une architecture batterie basse tension où l'équilibre entre courant, échauffement, implantation et stratégie de commande reste déterminant.

### Pilotage 24–48 V

#### Moteur PMSM 48V pour traction électrique

Sur le plan électrique, le Motenergy ME0907 travaille dans une plage d'utilisation de 24 à 48 VDC. Son bobinage triphasé câblé en étoile et ses 20 spires par phase le destinent clairement à une commande électronique structurée, et non à une alimentation directe simplifiée. Pour un intégrateur, cela signifie qu'un variateur compatible moteur PMSM ou moteur brushless triphasé est indispensable, avec une stratégie de limitation de courant et de protection thermique cohérente avec l'usage visé. Dans ce cadre, le moteur peut répondre à des besoins de traction 48V exigeant un comportement souple à bas régime et une tenue correcte sur des cycles répétés, à condition que le contrôleur, la batterie et le faisceau soient dimensionnés comme un ensemble.

## Câblage batterie et chute de tension

Le courant continu annoncé de 100 A à 48 VDC et la vitesse maximale de 5000 tr/min structurent directement les choix système. Ces deux données ne doivent pas être lues séparément : elles conditionnent la section du faisceau DC, la capacité batterie réellement exploitable, la chute de tension admissible et le réglage du variateur dans les phases de démarrage, de reprise ou de maintien de charge. Pour un projet de retrofit électrique ou de motorisation légère, le moteur se prête bien à une architecture où l'on recherche une solution de traction basse tension plus intégrable qu'un ensemble haute tension, tout en gardant une logique de commande sérieuse. C'est particulièrement pertinent lorsque l'environnement impose une enveloppe compacte, un câblage rationnel et une maintenance réduite côté machine électrique.

## Repères moteur

Fabricant	Motenergy
Modèle	ME0907
Type principal retenu	Moteur PMSM 48V pour traction électrique
Variantes technologiques associées	Moteur BLAC / moteur brushless triphasé
Plage de tension d'utilisation	24 à 48 VDC
Courant continu	100 A à 48 VDC
Vitesse maximale rotor	5000 tr/min
Rendement annoncé	90 %
Constante de couple	0,13 Nm/A
Architecture électrique	Triphasé, montage étoile
Nombre de paires de pôles	4
Nombre d'aimants	8
Nombre de spires par phase	20
Capteur thermique intégré	KTY84-130
Connecteur sonde	Delphi 2 voies 090273-01
Bornes de puissance	U / V / W
Diamètre du corps	Environ 164 mm
Longueur totale	Environ 147,5 mm
Longueur du corps principal	Environ 107,5 mm
Diamètre de face avant	Environ 201 mm
Diamètre repéré de portée avant	Environ 149,2 mm
Diamètre d'arbre	22,23 mm
Type d'arbre retenu pour l'intégration	Arbre claveté
Masse	Environ 10 kg
Roulement avant	NTN6006 LLUC3/5K
Refroidissement	Air, ventilation interne
Sens de ventilation indiqué	CCW fan

## Montage machine

### Implantation mécanique sur véhicule léger

Le positionnement mécanique du ME0907 constitue un point fort, car il répond à de vraies questions d'intégration. Le corps est d'environ 164 mm de diamètre pour une longueur totale proche de 147,5 mm, avec une face avant d'environ 201 mm. L'arbre, de 22,23 mm de diamètre, impose une attention particulière sur l'accouplement, le centrage, le choix du moyeu et la tenue aux efforts radiaux. Ce moteur brushless 48V pour traction ne doit pas être sélectionné uniquement sur sa plage de tension : son implantation sur le châssis, la rigidité du support, l'alignement avec le réducteur ou la transmission et la gestion des charges dynamiques influencent directement la durée de vie du roulement avant et la stabilité globale du système. En pratique, un avant-projet sérieux doit intégrer très tôt les volumes, les interfaces et le montage d'arbre.

### Moteur brushless avec capteur thermique

La supervision thermique fait partie des différenciants qui donnent au Motenergy ME0907 un réel intérêt en intégration. Le plan indique un capteur KTY84-130 intégré dans les enroulements, avec un connecteur Delphi 2 voies 090273-01, en complément des sorties de phases U, V et W. Pour un moteur de traction basse tension compact, cette donnée est particulièrement utile : elle permet de mettre en place une stratégie de réduction de couple, d'alarme ou de coupure pilotée à partir d'une mesure réelle de température, plutôt que de travailler à marge fixe. En environnement contraint, par exemple sur un kart électrique, un scooter converti ou une machine mobile semi-carénée, ce retour thermique améliore nettement la qualité de validation et réduit le risque de surchauffe silencieuse lors des premiers essais.

## Tenue thermique

### Ventilation interne en usage répété

Le refroidissement repose sur une ventilation interne, avec un sens de rotation ventilateur indiqué sur le plan. En pratique, la tenue thermique dépend directement de la réalité d'implantation. Une intégration trop confinée, une circulation d'air perturbée ou un usage à forte charge répétitive peuvent dégrader la capacité du moteur à tenir durablement ses séquences. Pour cette raison, la validation thermique en situation réelle reste aussi importante que le simple relevé des données nominales, surtout si l'application impose des accélérations franches ou des cycles stop-and-go répétés.

## Usages cibles

### Moteur brushless pour kart électrique

Le Motenergy ME0907 s'adresse en priorité aux applications de traction électrique 24-48 V où la compacité, la commande électronique et la cohérence d'intégration priment sur la logique "kit universel". Dans un kart électrique, il peut constituer une base pertinente lorsque l'objectif est de construire une chaîne de traction plus proprement pilotée qu'un moteur DC classique, avec un comportement exploitable via variateur adapté et une supervision thermique intégrée. Sur un scooter électrique ou un petit véhicule converti, le moteur convient à des architectures recherchant un organe de traction basse tension compact, sans balais, avec une électronique de commande capable de gérer courant, température et réponse dynamique. Sur machine mobile, il peut aussi être envisagé pour des fonctions de motorisation où l'enveloppe, la masse d'environ 10 kg et la présence d'un arbre mécanique bien défini facilitent le travail d'implantation.

## Moteur brushless 48V pour traction

L'intérêt du produit réside aussi dans la combinaison de plusieurs marqueurs rarement réunis sur des descriptions simplifiées : moteur PMSM 48V, architecture triphasée en étoile, capteur KTY84-130, arbre de 22,23 mm, ventilation interne, dimensions déjà exploitables pour l'étude et repérages de puissance U/V/W. Pour un bureau d'études, cela permet de gagner du temps dès l'avant-projet. Le contenu peut donc répondre à des recherches comme moteur Motenergy ME0907, moteur brushless 48V pour traction électrique ou moteur brushless pour kart électrique, tout en restant fidèle à un usage réellement intégrable. Le bénéfice n'est pas seulement la technologie brushless en elle-même, mais la possibilité de bâtir autour du moteur un ensemble mieux piloté, mieux protégé et plus robuste à l'usage que des solutions grand public centrées uniquement sur la puissance annoncée.

## Questions terrain

### Compatibilité batterie 48V

#### Ce moteur convient-il à une architecture batterie 48V ?

Oui, le ME0907 est explicitement positionné sur une plage 24-48 VDC, avec une donnée de courant continu donnée à 48 VDC. Il faut toutefois valider l'ensemble batterie, faisceau, protections et variateur au niveau système.

#### Quel type de variateur utiliser avec le ME0907 ?

Il faut prévoir un variateur compatible avec un moteur PMSM ou moteur brushless triphasé, capable de gérer correctement le courant moteur et, idéalement, d'exploiter le retour de température.

#### Ce moteur est-il adapté à un kart ou à un scooter électrique ?

Oui, ce sont des usages cohérents avec son format, sa plage de tension et son positionnement traction basse tension, à condition que la transmission, le refroidissement et la stratégie de commande soient étudiés pour l'application réelle.

#### Quels points surveiller dès l'intégration ?

Les points les plus critiques sont l'alignement mécanique de l'arbre, le dimensionnement du faisceau pour 100 A continus, la circulation d'air autour du moteur et l'exploitation du capteur KTY84-130 dans les protections du système.

## Projet 48V sérieux

Le Motenergy ME0907 est un moteur brushless 48V de traction qui se distingue moins par un discours de puissance simplifié que par la cohérence de ses données d'intégration : architecture PMSM triphasée, plage 24-48 VDC, capteur thermique embarqué, encombrement exploitable et points de raccordement clairement identifiés. Pour un projet de kart électrique, de scooter électrique, de retrofit basse tension ou de machine mobile, il constitue une base sérieuse à condition d'être intégré avec un variateur approprié, un montage mécanique rigoureux et une validation thermique en conditions réelles.

**Recherches fréquemment associées à ce produit :** moteurs BLAC, moteurs électriques de traction, moteur électrique pour retrofit, moteur électrique pour véhicule léger. [Voir la catégorie correspondante](#)

© EVEA Distribution – Tous droits réservés – [contact@evea-solutions.com](mailto: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.