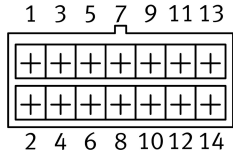
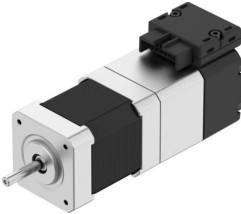


# Moteur pas à pas EMMB-ST-42-L-SMB

Code article: 8156136

FESTO



## Fiche technique

| Caractéristiques                                | Valeur                                                                                   |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Température ambiante                            | -15 °C...40 °C                                                                           |
| Note sur la température ambiante                | jusqu'à 80 °C avec dépréciation de -2 %/°C                                               |
| Altitude d'installation max.                    | 4000 m                                                                                   |
| Note sur l'altitude d'installation max.         | à partir de 1 000 m seulement avec réduction de -1,0 % par 100 m                         |
| Température de stockage                         | -20 °C...70 °C                                                                           |
| Humidité relative de l'air                      | 0 - 90 %<br>sans condensation                                                            |
| Conforme à la norme                             | CEI 60034                                                                                |
| Classe thermique selon EN 60034-1               | B                                                                                        |
| Température d'enroulement max.                  | 130 °C                                                                                   |
| Catégorie de mesure selon EN 60034-1            | S1                                                                                       |
| Surveillance de température                     | Temp. moteur dig. par BiSS-C                                                             |
| Construction du moteur selon EN 60034-7         | IM B5<br>IM V1<br>IM V3                                                                  |
| Position de montage                             | Indifférente                                                                             |
| Degré de protection                             | IP20                                                                                     |
| Note sur le degré de protection                 | IP40 pour arbre moteur sans joint à lèvres radiales                                      |
| Code d'interface, arrêt moteur                  | 42 A                                                                                     |
| Raccord électrique 1, type de raccord           | Connecteurs hybrides                                                                     |
| Raccord électrique 1, connectique               | Plan de pose L5                                                                          |
| Raccord électrique 1, nombre de pôles/fils      | 14                                                                                       |
| Note sur le matériau                            | Conforme à RoHS                                                                          |
| Classe de protection anticorrosion CRC          | 0 - Aucun effet de corrosion                                                             |
| Conformité PWIS                                 | VDMA24364-Zone III                                                                       |
| Résistance aux vibrations                       | Contrôle d'utilisation mobile avec degré de sévérité 2 selon FN 942017-4 et EN 60068-2-6 |
| Résistance aux chocs                            | Essai de choc avec degré de sévérité 2 selon FN 942017-5 et EN 60068-2-27                |
| Certification                                   | RCM Mark                                                                                 |
| Marquage CE (voir la déclaration de conformité) | Selon directive européenne CEM<br>Selon la directive européenne RoHS                     |

| Caractéristiques                                                          | Valeur                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Marquage UKCA (voir la déclaration de conformité)                         | selon les prescriptions UK pour la CEM<br>selon les prescriptions UK RoHS |
| Tension de service nominale CC                                            | 48 V                                                                      |
| Nombre de paires de pôles                                                 | 50                                                                        |
| Couple de maintien moteur                                                 | 630 Nm                                                                    |
| Couple de torsion nominal                                                 | 470 Nm                                                                    |
| Couple de crête                                                           | 630 Nm                                                                    |
| Régime nominal                                                            | 1000 1/min                                                                |
| Vitesse de rotation max.                                                  | 3200 1/min                                                                |
| Vitesse de rotation mécanique max.                                        | 9000 1/min                                                                |
| Angle de pas pour pas entier                                              | 1.8 deg                                                                   |
| Tolérance d'angle de pas                                                  | ±5 %                                                                      |
| Puissance nominale du moteur                                              | 49 W                                                                      |
| Courant d'arrêt permanent                                                 | 3700 A                                                                    |
| Courant nominal du moteur                                                 | 2900 A                                                                    |
| Courant de pointe                                                         | 4 A                                                                       |
| Constante moteur                                                          | 162 Nm/A                                                                  |
| Constante de tension phase                                                | 10600 mV/min                                                              |
| Résistance d'enroulement phase                                            | 600 Ohm                                                                   |
| Inductance de bobinage pour chaque phase (non composée)                   | 800 mH                                                                    |
| Induction longitudinale de l'enroulement Ld (phase)                       | 1450 mH                                                                   |
| Induction transversale de l'enroulement Lq (phase)                        | 800 mH                                                                    |
| Constante de temps électrique                                             | 1300 ms                                                                   |
| Constante de temps thermique                                              | 16 min                                                                    |
| Résistance thermique                                                      | 2400 K/W                                                                  |
| Bride de mesure                                                           | 200 x 200 x 15 mm, acier                                                  |
| Moment d'inertie total en sortie                                          | 0.09 kgcm <sup>2</sup>                                                    |
| Poids du produit                                                          | 700 g                                                                     |
| Charge axiale admissible sur l'arbre                                      | 10 N                                                                      |
| Charge radiale admissible sur l'arbre                                     | 28 N                                                                      |
| Indicateur de position du rotor                                           | Codeur absolu, multitour                                                  |
| Indicateur de position du rotor désignation constructeur                  | KCD-BC33B-1617-JP4F-GRQ-009                                               |
| Indicateur de position du rotor de nombre absolu de tours détectables     | 65536                                                                     |
| Interface de l'indicateur de position du rotor                            | BiSS-C                                                                    |
| Principe de mesure de l'indicateur de position du rotor                   | Magnétique                                                                |
| Indicateur de position du rotor, tension de service CC                    | 5 V                                                                       |
| Indicateur de position du rotor plage de tension de service CC            | 4500 V...5500 V                                                           |
| Périodes sinus/cosinus de l'indicateur de position du rotor par tour      | 2                                                                         |
| Indicateur de position du rotor, valeurs de position par tour             | 131072                                                                    |
| Résolution d'indicateur de position du rotor                              | 17 bit                                                                    |
| Indicateur de position du rotor de précision du système de mesure d'angle | -310 arcsec...310 arcsec                                                  |
| Couple de maintien du frein                                               | 630 Nm                                                                    |
| Tension de service CC Frein                                               | 24 V                                                                      |
| Consommation du frein                                                     | 340 A                                                                     |
| Puissance absorbée du frein                                               | 8200 W                                                                    |
| Résistance de bobine du frein                                             | 70900 Ohm                                                                 |
| Inductance de bobine du frein                                             | 146 mH                                                                    |
| Temps de séparation du frein                                              | 28 ms                                                                     |
| Temps de fermeture du frein                                               | 41 ms                                                                     |
| Temporisation à l'enclenchement CC du frein                               | 8 ms                                                                      |
| Vitesse max. en marche à vide du frein                                    | 9000 1/min                                                                |
| Friction du frein max.                                                    | 1500 J                                                                    |

| Caractéristiques                           | Valeur                                                    |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                            | 1                                                         |
| Moment d'inertie du frein                  | 0.006 kgcm <sup>2</sup>                                   |
| Cycles de commutation de frein de maintien | 10 millions de cycles à vide (sans travail de friction !) |
| MTTF, sous-composant                       | 20 ans, indicateur de position du rotor                   |