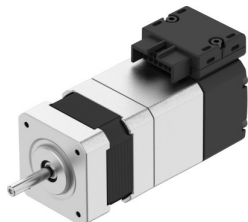


# Moteur pas à pas EMMB-ST-42-S-SMB

Code article: 8156130

FESTO



## Fiche technique

| Caractéristiques                                  | Valeur   |
|---|--|
| Température ambiante                              | 0 °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 %   |
| 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                     |
| Marquage UKCA (voir la déclaration de conformité) | selon les prescriptions UK pour la CEM<br>selon les prescriptions UK RoHS                |

| Caractéristiques  | Valeur  |
|---|---|
| Tension de service nominale CC  | 48 V  |
| Nombre de paires de pôles   | 50  |
| Couple de maintien moteur   | 0.25 Nm   |
| Couple de torsion nominal   | 0.24 Nm   |
| Couple de crête   | 0.25 Nm   |
| Régime nominal  | 600 1/min   |
| Vitesse de rotation max.  | 2700 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  | 17 W  |
| Courant d'arrêt permanent   | 2 A   |
| Courant nominal du moteur   | 1.8 A   |
| Courant de pointe   | 2 A   |
| Constante moteur  | 0.133 Nm/A  |
| Constante de tension phase  | 12.1 mV/min   |
| Résistance d'enroulement phase  | 2.1 Ohm   |
| Inductance de bobinage pour chaque phase (non composée)                   | 3 mH  |
| Induction longitudinale de l'enroulement Ld (phase)                       | 1.6 mH  |
| Induction transversale de l'enroulement Lq (phase)                        | 3 mH  |
| Constante de temps électrique   | 1.4 ms  |
| Constante de temps thermique  | 22 min  |
| Résistance thermique  | 3.5 K/W   |
| Bride de mesure   | 200 x 200 x 15 mm, acier                                  |
| Moment d'inertie total en sortie  | 0.043 kgcm <sup>2</sup>                                   |
| Poids du produit  | 520 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     | 16384   |
| 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            | 4.5 V...5.5 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   | 0.63 Nm   |
| Tension de service CC Frein   | 24 V  |
| Consommation du frein   | 0.34 A  |
| Puissance absorbée du frein   | 8.2 W   |
| Résistance de bobine du frein   | 70.9 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  |
| 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 !) |

| Caractéristiques     | Valeur                                  |
|----------------------|---|
| MTTF, sous-composant | 20 ans, indicateur de position du rotor |