

# Servomoteur EMMT-AS-100-

Code article: 5185818

FESTO



## Fiche technique

Caractéristiques	Valeur
Température ambiante	-15 °C...40 °C
Note sur la température ambiante	Jusqu'à 80 °C avec réduction de -1,75 % par degré Celsius Jusqu'à 80 °C avec réduction de -2,25 % par degré Celsius Jusqu'à 80 °C avec réduction de -1,5 % par degré Celsius
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	F
Température d'enroulement max.	155 °C
Catégorie de mesure selon EN 60034-1	S1
Surveillance de température	Transmission numérique de la température du moteur via EnDat 2.2
Construction du moteur selon EN 60034-7	IM B5 IM V1 IM V3
Position de montage	Indifférente
Degré de protection	IP40 IP65
Note sur le degré de protection	IP40 pour arbre moteur sans joint à lèvres radiales IP65 pour arbre moteur avec joint à lèvres radiales IP67 pour carter de moteur, connectique comprise
Concentricité, coaxialité, battement axial selon DIN SPEC 42955	N
Qualité d'équilibrage	G 2,5
Couple d'enclenchement	< 1,0 % du couple de crête
Durée de vie du palier en conditions nominales	20000 h
Exécution d'arbre clavette	DIN 6885 A 6 x 6 x 32
Code d'interface, arrêt moteur	100 A
Raccord électrique 1, type de raccord	Connecteurs hybrides
Raccord électrique 1, connectique	M23x1
Raccord électrique 1, nombre de pôles/fils	15
Degré d'encrassement	2
Note sur le matériau	Conforme à RoHS

Caractéristiques	Valeur
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 TÜV c UL us - Recognized (OL)
Marquage CE (voir la déclaration de conformité)	Selon directive européenne CEM Selon la directive européenne relative aux basses tensions Selon la directive européenne RoHS
Marquage UKCA (voir la déclaration de conformité)	selon les prescriptions UK pour la CEM selon les prescriptions UK RoHS selon les prescriptions UK pour les équipements électriques
Certificat de l'organisme d'émission	TÜV 968/INS 464.00/24 UL E342973
Tension de service nominale CC	680 V
Type de commutation de l'enroulement	Croix intérieure
Nombre de paires de pôles	5
Couple d'arrêt	6.3 Nm...13 Nm
Couple de torsion nominal	4.8 Nm...7.8 Nm
Couple de crête	13.7 Nm...38.7 Nm
Régime nominal	2700 1/min
Vitesse de rotation max.	4530 1/min...5150 1/min
Accélération angulaire	100000 rad/s <sup>2</sup>
Puissance nominale du moteur	1360 W...2200 W
Courant d'arrêt permanent	4.4 A...9.7 A
Courant nominal du moteur	3.4 A...5.9 A
Courant de pointe	13.7 A...36 A
Constante moteur	1.3 Nm/A...1.54 Nm/A
Constante de couple à l'arrêt	1.34 Nm/A...1.75 Nm/A
Constante de tension phase-phase	93.2 mVmin...106 mVmin
Résistance d'enroulement phase-phase	0.81 Ohm...3.35 Ohm
Inductivité de l'enroulement phase-phase	9 mH...32.4 mH
Induction longitudinale de l'enroulement Ld (phase)	5.7 mH...17.8 mH
Induction transversale de l'enroulement Lq (phase)	6.8 mH...24.3 mH
Constante de temps électrique	14.5 ms...16.7 ms
Moment d'inertie total en sortie	3.15 kgcm <sup>2</sup> ...10.6 kgcm <sup>2</sup>
Poids du produit	5500 g...13300 g
Charge axiale admissible sur l'arbre	200 N
Charge radiale admissible sur l'arbre	815 N...1110 N
Indicateur de position du rotor	Codeur absolu, monotour Codeur absolu, multitour Codeur de sécurité absolu, multitour
Interface de l'indicateur de position du rotor	EnDat 22
Principe de mesure de l'indicateur de position du rotor	inductif
Résolution d'indicateur de position du rotor	19 bit
Couple de maintien du frein	11 Nm...18 Nm
Tension de service CC Frein	24 V
Puissance absorbée du frein	18 W...24 W
	1
Moment d'inertie du frein	0.74 kgcm <sup>2</sup> ...2.15 kgcm <sup>2</sup>
Cycles de commutation de frein de maintien	10 millions de cycles à vide (sans travail de friction !)
Composant de sécurité	Composant de sécurité

<b>Caractéristiques</b>	<b>Valeur</b>
SIL maximal	Niveau d'intégrité de sécurité 3 voir manuel
Sous-fonctions de sécurité jusqu'à SIL2	Saisie et transmission sûres des données de position monotour
Sous-fonctions de sécurité jusqu'à SIL3	Saisie et transmission sûres des données de position monotour, uniquement avec fonction logicielle supplémentaire dans le servo-variateur
PL et catégorie maximum	Niveau de performance PL e, catégorie 3 voir manuel
Sous-fonction de sécurité jusqu'à PL d, cat. 3	Saisie et transmission sûres des données de position monotour
Sous-fonction de sécurité jusqu'à PL e, cat. 3	Saisie et transmission sûres des données de position monotour, uniquement avec fonction logicielle supplémentaire dans le servo-variateur
PFHd, sous-composants	15 x 10E-9, codeur
Durée d'utilisation Tm, sous-composants	20 ans, indicateur de position du rotor
MTTF, sous-composant	190 ans, indicateur de position du rotor
Efficacité énergétique	ENEFF (CN)/Classe 2