

Серво-двигател EMMT-AS-100-

Номер на част: 5185818

FESTO



Техническа информация

Характеристика	Стойност
Температура на околната среда	-15 °C...40 °C
Указание за температурата на околната среда	до 80 °C с понижение от -1,75 % за всеки градус по Целзий до 80 °C с понижение от -2,25 % за всеки градус по Целзий до 80 °C с понижение от -1,5 % за всеки градус по Целзий
Макс. височина на поставяне	4000 m
Указание за макс. височина на поставяне	от 1 000 m само с намаляване от -1,0% на 100 m
Температура на лагера	-20 °C...70 °C
Относителна влажност на въздуха	0 - 90 %
Съответства на стандарта	IEC 60034
Клас на термична устойчивост съгласно EN 60034-1	F
Макс. температура на намотката	155 °C
Клас на проектиране съгласно EN 60034-1	S1
Контрол на температурата	Цифрово предаване на температурата на мотора чрез EnDat® 2.2
Конструкция на мотора съгл. EN 60034-7	IM B5 IM V1 IM V3
Монтажно положение	произволно
Клас защита	IP40 IP65
Указание относно класа на защита	IP40 за вал на мотора без радиален уплътнителен пръстен на вал IP65 за вал на мотора с радиален уплътнителен пръстен на вал IP67 за двигателния корпус, включително технологията на присъединяване
Точност на радиално биене, коаксиалност, аксиално биене съгласно DIN SPEC 42955	N
Качество на баланса	G 2,5
Синхронен момент	< 1,0 % от максималния въртящ момент
Експлоатационен живот на лагера при номинални условия	20000 h
Изпълнение на вала шпонка	DIN 6885 A 6 x 6 x 32
Код на интерфейс мотор Out	100A
Електрическо присъединяване 1, вид свързване	Платка хибрид-щекер
Електрическо присъединяване 1, технология на присъединяване	M23x1
Електрическо присъединяване 1, брой полюси/жила	15

Характеристика	Стойност
Степен на замърсяване	2
Указание за материала	Съответствие с RoHS
Клас на устойчивост на корозия KBK	0 - няма опасност от корозия
Сертификат за LABS	VDMA24364 зона III
Устойчивост на вибрации	Изпитване на използване в транспорта със степен на тежест 2 съгласно FN 942017-4 и EN 60068-2-6
Устойчивост на удари	Изпитване на удар със степен на тежест 2 съгласно FN 942017-5 и EN 60068-2-27
Одобрение	RCM Mark TÜV с UL us - Recognized (OL)
Маркировка за съответствие CE (вж. декларация за съответствие)	съгласно Директивата за EMC на ЕС съгласно Директивата на ЕС за ниското напрежение съгласно Директива RoHS на ЕС
Маркировка UKCA (вж. декларация за съответствие)	съгласно разпоредбите на Обединеното кралство за EMC съгласно разпоредбите на Обединеното кралство относно RoHS съгласно разпоредбите на Обединеното кралство относно електрическото оборудване
Орган, издаващ сертификати	TÜV 968/INS 464.00/24 UL E342973
Номинално работно напрежение DC	680 V
Вид превключване намотка	Звезда вътре
Брой двойки полюси	5
Въртящ момент при покой	6.3 Nm...13 Nm
Номинален въртящ момент	4.8 Nm...7.8 Nm
Максимален въртящ момент	13.7 Nm...38.7 Nm
Номинални обороти	2700 1/мин
Макс. обороти	4530 1/мин...5150 1/мин
Ъглово ускорение	100000 rad/s ²
Номинална мощност мотор	1360 C...2200 C
Постоянен ток в намотката при неподвижен ротор	4.4 A...9.7 A
Номинален ток на мотора	3.4 A...5.9 A
Върхов ток	13.7 A...36 A
Константа на мотора	1.3 Nm/A...1.54 Nm/A
Константа на въртящия момент при покой	1.34 Nm/A...1.75 Nm/A
Константа на напрежение фаза-фаза	93.2 mVmin...106 mVmin
Съпротивление на намотката фаза-фаза	0.81 Ом...3.35 Ом
Индуктивност на намотката фаза-фаза	9 mH...32.4 mH
Намотка, последователна индуктивност Ld (фаза)	5.7 mH...17.8 mH
Намотка напречна индуктивност Lq (фаза)	6.8 mH...24.3 mH
Електрическа времева константа	14.5 мсек...16.7 мсек
Общ инерционен момент на изхода	3.15 kgcm ² ...10.6 kgcm ²
Тегло на продукта	5500 g...13300 g
Допустимо аксиално натоварване на вала	200 Б
Допустимо радиално натоварване на вала	815 Б...1110 Б
Датчик за положението на ротора	Encoder absolut single turn Encoder absolut multi turn Safety Encoder absolut multi turn
Датчик за положението на ротора интерфейс	EnDat® 22
Датчик за положението на ротора принцип на измерване	индуктивен
Датчик за положението на ротора, разрешаваща способност	19 бит
Момент на задържане спирачка	11 Nm...18 Nm
Работно напрежение DC спирачка	24 V
Консумирана мощност спирачка	18 C...24 C
Брой аварийни спирания на час	1
Масов инерционен момент на спирачката	0.74 kgcm ² ...2.15 kgcm ²

Характеристика	Стойност
Цикли на превключване спирачка	10 млн. празни задействания (без работа с триене!)
Елемент за безопасност	Елемент за безопасност
максимално SIL	Ниво на интегритет на безопасността 3 вж. инструкцията
Подфункции за безопасност до SIL2	Надеждно събиране и предаване на данни за позицията на едно завъртане
Подфункции за безопасност до SIL3	Надеждно записване и предаване на данни за позицията на едно завъртане, само с допълнителна софтуерна функция в контролера на серво задвижването
максимален PL и категория	Ниво на изпълнение е, категория 3 вж. инструкцията
Подфункция за безопасност до PL d, кат. 3	Надеждно събиране и предаване на данни за позицията на едно завъртане
Подфункция за безопасност до PL e, Кат. 3	Надеждно записване и предаване на данни за позицията на едно завъртане, само с допълнителна софтуерна функция в контролера на серво задвижването
PFHd, принадлежност	15 x 10E-9, Енкодер
Срок на употреба Tm, принадлежност	20 години, датчик за положението на ротора
MTTF, комплектующ компонент	190 години, датчик за положението на ротора
Енергийна ефективност	ENEFF (CN)/Class 2