

# Серводвигун EMMT-AS-60-

Номер деталі: 4808568

FESTO



## Технічні дані

Особливості	Значення
Температура навколишнього середовища	-15 °C...40 °C
Примітка щодо температури навколишнього середовища	до 80 °C зі зниженням значення на -1,5% на 1 °C
Максимальна висота	4000 m
Примітка щодо максимальної висоти монтажу	тільки від 1.000 м зі зниженням номінальних характеристик -1,0% на 100 м
Температура зберігання	-20 °C...70 °C
Відносна вологість	0 - 90 %
Відповідає стандарту	IEC 60034
Клас термічний згідно EN 60034-1	F
Максимальна температура намотування	155 °C
Клас рейтингу відповідно до EN 60034-1	S1
Моніторинг температури	Цифрова передача температури двигуна через EnDat 2.2
Конструкція двигуна згідно EN 60034-7	IM B5 IM V1 IM V3
Положення монтажу	Будь-який
Ступінь захисту	IP40 IP65
Примітка щодо ступеня захисту	IP40 для валу двигуна без радіального ущільнення валу IP65 для валу двигуна з радіальним ущільненням валу IP67 для корпусу двигуна, з технологією підключення
Концентричність, коаксіальність, осьове биття згідно згідно DIN SPEC 42955	N
Якість балансу	G 2,5
Момент зупинки	<1,0% від пікового крутного моменту
Термін служби підшипників при номінальних умовах	20000 h
Версія валу зі шпонковою канавкою	DIN 6885 A 5 x 5 x 22
Код інтерфейсу Motor Out	60P
Електричне підключення 1, тип підключення	гібридний роз'єм
Електропідключення 1, технологія підключення	M23x1
Електричне підключення 1, кількість контактів/жил	15
Ступінь забруднення	2
Інформація про матеріали	Відповідно до RoHS

Особливості	Значення
Клас корозійної стійкості (CRC)	0 - відсутність корозійного напруження
Відповідність LABS	VDMA 24364 Зона III
Стійкість до вібрації	Тестування стійкості під час транспортування при вібраціях 2-го рівня інтенсивності відповідно до FN 942017-4 та EN 60068-2-6
Ударостійкість	Шокове випробування з рівнем інтенсивності 2 відповідно до FN 942017-5 та EN 60068-2-27
Дозвіл	Знак RCM с UL us - Recognized (OL)
Знак CE (див. декларацію про відповідність)	Згідно директиви EU EMC Відповідно до директиви ЄС щодо низьковольтного обладнання Згідно директиви ЄС RoHS
Знак UKCA (див. Декларацію відповідності)	Згідно з інструкціями Великобританії щодо EMC Відповідно до правил RoHS Великобританії Згідно з правилами Великобританії щодо електрообладнання
Орган сертифікації	UL E342973
Номінальна робоча напруга постійного струму	325 V...680 V
Тип комутації обмотки	Зірка внутр.
кількість пар полюсів	5
Зупиночний момент	0.66 Nm...1.66 Nm
Номінальний крутний момент	0.6 Nm...1.4 Nm
Піковий обертовий момент	1.6 Nm...5.6 Nm
Номінальна швидкість обертання	3000 rpm
Макс. швидкість обертання	6800 rpm...12500 rpm
Максимальна механічна швидкість обертання	16000 rpm
Номінальна потужність двигуна	190 W...440 W
Безперервний струм зупинки	1.6 A...3.8 A
Номінальний струм, двигун	1.4 A...3.2 A
Піковий струм	5.4 A...18.3 A
Постійна двигуна	0.41 Nm/A...0.45 Nm/A
Стала постійного обертового моменту	0.49 Nm/A...0.53 Nm/A
Напруга постійна фаза-фаза	29.9 mVmin...32 mVmin
Міжфазний опір обмотки	2.68 Ohm...11.7 Ohm
Індуктивність міжфазної обмотки	12 mH...38 mH
Поздовжня індуктивність обмотки Ld (фаза)	5 mH...15.5 mH
Індуктивність шунта обмотки Lq (фаза)	6 mH...19 mH
Електрична стала часу	2.1 ms...3 ms
Теплова постійна часу	40 min...44 min
Термічний опір	1 K/W...1.5 K/W
Вимірювальний фланець	250 x 250 x 15 мм, сталь
Загальний вихідний момент інерції	0.169 kgcm <sup>2</sup> ...0.49 kgcm <sup>2</sup>
Вага продукту	1180 g...2230 g
Допустиме осьове навантаження на вал	70 N
Допустиме радіальне навантаження на вал	350 N
Давач положення ротора	Енкодер абсолютний однооборотний Енкодер абсолютний багатооборотний
Давач положення ротора для позначення виробника	ECl 1118 EQI 1131
Датчик положення ротора, визначення абсолютного обертання	1 ...4096
Інтерфейс давача положення ротора	EnDat 22
Принцип вимірювання давачем положення ротора	індуктивний
Датчик положення ротора, робоча напруга DC	5 V
Датчик положення ротора, діапазон робочої напруги DC	3.6 V...14 V
Давач положення ротора, значення положення за один оберт	262144 ...524288
Роздільна здатність давача положення ротора	18 bit...19 bit
Давач положення ротора, система вимірювання точності кута	-120 arcsec...120 arcsec

Особливості	Значення
Утримуючий момент гальма	2.5 Nm
Робоча напруга DC , гальмо	24 V
Споживання електроенергії через гальмо	0.46 A
Споживана потужність гальм	11 W
Опір котушки гальма	52.4 Ohm
Індуктивність котушки гальмівної	700 mH
Час відпускання гальма	35 ms
Час спрацювання гальма	10 ms
Затримка реакції гальма DC	2 ms
Максимальна швидкість обертання без навантаження, гальмо	10000 rpm
Максимальне тертя при гальмуванні	5600 J
Момент інерції маси, гальмо	0.074 kgcm <sup>2</sup>
Цикли перемикання, гальмо утримання	10 million idle actuations (без тертя!)
MTTF, підкомпонент	190 років, датчик положення ротора