

Silnik serwo EMMT-AS-60-L-LS-RSB

Numer produktu: 5242214

FESTO



 General operating condition

Karta danych

Cechy	Wartość
Temperatura otoczenia	-40 °C ... 40 °C
Uwaga na temat temperatury otoczenia	do 80°C przy wartościach znamionowych obniżonych o -1,5% na 1°C
Maks. wysokość ustawiania	4000 m
Uwaga dotycząca maks. wysokości zabudowy	od 1000 m tylko przy wartościach znamionowych obniżonych o -1,0% na 100 m
Temperatura przechowywania	-40 °C ... 70 °C
Względna wilgotność powietrza	0 - 90%
Spełnia normę	IEC 60034
Klasa termiczna wg EN 60034-1	F
Maks. temperatura uzwojenia	155 °C
Klasa ratingowa zgodnie z EN 60034-1	S1
Monitorowanie temperatury	Cyfrowa transmisja temperatury silnika przez EnDat 2.2
Konstrukcja silnika zgodna z EN 60034-7	IM V1 IM V3
Pozycja montażu	dowolny
Stopień ochrony	IP40
Uwaga o stopniu ochrony	IP40 dla wału silnika bez pierścienia uszczelniającego IP65 do wału silnika z pierścieniem uszczelniającym IP67 dla obudowy silnika z przyłączami
Współosiowość, koncentryczność, współosiowość, bicie osiowe wg DIN SPEC 42955	N
Dokładność wyważenia	G 2,5
Moment zatrzymania	<1,0% szczytowego momentu obrotowego
Czas przechowywania na magazynie w warunkach nominalnych	20000 h
Kod interfejsu, Motor Out	60P
Przyłącze elektryczne 1, rodzaj przyłącza	Wtyczka hybrydowa
Przyłącze elektryczne 1, technika przyłączeniowa	M23X1
Przyłącze elektryczne 1, liczba pinów/żył	15
Przyłącze elektryczne 1, układ połączeń	00995913
Stopień zanieczyszczenia	2
Informacja o materiałach	Zgodność z dyrektywą RoHS
Klasa odporności korozyjnej wg normy Festo	0 - Brak obciążenia korozyjnego
Zgodność z LABS	VDMA24364-strefa III
Odporność na drgania	Test odporności podczas transportu przy drganiach o stopniu intensywności 2 wg FN 942017-4 i EN 60068-2-6
Odporność na wstrząsy	Test odporności na wstrząsy o stopniu intensywności 2 wg FN 942017-5 i EN 60068-2-27

Cechy	Wartość
Certyfikacja	RCM Mark c UL us - Recognized (OL)
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)	Zgodnie z dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej UE Zgodnie z dyrektywą niskonapięciową UE zgodnie z dyrektywą UE RoHS
Znak UKCA (patrz deklaracja zgodności)	wg przepisów UK RoHS wg przepisów UK dot. urządzeń elektrycznych
Jednostka certyfikująca	UL E342973
Znamionowe napięcie robocze DC	325 V
Typ uzwojenia	Gwiazda wewn.
Liczba par biegunów	5
Moment obrotowy postojowy	1.56 Nm
Znamionowy moment obrotowy	1.3 Nm
Szczytowy moment obrotowy	5.6 Nm
Znamionowa prędkość obrotowa	3000 1/min
Maks. prędkość obrotowa	6800 1/min
Maks. mechaniczna prędkość obrotowa	16000 1/min
Przyspieszenie kątowe	$\leq 100000 \text{ rad/s}^2$
Moc znamionowa silnika	410 W
Prąd ciągły w stanie spoczynku	3.5 A
Prąd znamionowy, silnik	3 A
Prąd szczytowy	18.3 A
Stała silnika	0.44 Nm/A
Stała momentu obrotowego postojowego	0.52 Nm/A
Stała napięcia faza-faza	31.2 mVmin
Rezystancja uzwojenia faza-faza	2.68 om
Indukcyjność uzwojenia faza-faza	12 mH
Indukcyjność uzwojenia wzdłużnego Ld (faza)	5 mH
Indukcyjność uzwojenia krzyżowego Lq (faza)	6 mH
Elektryczna stała czasowa	3 ms
Termiczna stała czasowa	44 min
Opór cieplny	1.2 K/W
Kołnierz pomiarowy	250 x 250 x 15 mm, stal
Całkowity wyjściowy moment bezwładności	0.49 kgcm ²
Waga produktu	2230 g
Dopuszczalne osiowe obciążenie wałka	70 N
Dopuszczalne promieniowe obciążenie wałka	350 N
Czujnik położenia wirnika	Enkoder bezwzględny, jednoobrotowy
Czujnik położenia wirnika, oznaczenie producenta	ECl 1118
Czujnik położenia wirnika, bezwzględne wykrywanie obrotów	1
Czujnik położenia wirnika, interfejs	EnDat 22
Zasada pomiaru czujnika położenia wirnika	indukcyjny
Czujnik położenia wirnika, napięcie robocze DC	5 V
Czujnik położenia wirnika, zakres napięcia roboczego DC	3.6 V ... 14 V
Czujnik położenia wirnika, liczba impulsów na każdy obrót	262144
Czujnik położenia wirnika, rozdzielczość	18 bit
Czujnik położenia wirnika, dokładność systemu pomiaru kąta	-120 " ... 120 "
Moment trzymający hamulca	2.5 Nm
Napięcie robocze DC, hamulec	24 V
Pobór prądu przez hamulec	0.46 A
Pobór mocy hamulca	11 W
Rezystancja cewki hamulca	52.4 om
Indukcyjność cewki hamulcowej	700 mH
Czas zwolnienia hamulca	$\leq 35 \text{ ms}$

Cechy	Wartość
Czas zamykania hamulca	10 ms
Opóźnienie zadziałania hamulca DC	≤2 ms
Maks. prędkość obrotowa bez obciążenia, hamulec	10000 1/min
Maks. tarcie na proces hamowania	5600 J
Liczba zatrzymań awaryjnych na godzinę	1
Całkowite tarcie przy hamowaniu	615 kJ
Masowy moment bezwładności, hamulec	0.074 kgcm ²
Cykle przełączania, hamulec	10 mln. uruchomień bez obciążenia (bez tarcia!)
MTTF, części składowe	190 lat, czujnik położenia wirnika