

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

Numer produktu: 5242214

FESTO



 General operating condition

## Karta danych

Cechy	Wartość
Temperatura otoczenia	-15 °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	-20 °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 B5 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 dot. EMV 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
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 Ohm
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 <sup>2</sup>
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 arcsec ... 120 arcsec
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 Ohm
Indukcyjność cewki hamulcowej	700 mH
Czas zwolnienia hamulca	≤35 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 przy hamowaniu	5600 J
Masowy moment bezwładności, hamulec	0.074 kgcm <sup>2</sup>
Cykle przełączania, hamulec	10 mln. uruchomień bez obciążenia (bez tarcia!)
MTTF, części składowe	190 lat, czujnik położenia wirnika