

# Silnik serwo EMMT-AS-100-L-HS-RMB

Numer części: 5255537

FESTO



## Karta danych

Cecha	Wartość
Temperatura otoczenia	-15 ... 40 °C
Uwaga odnośnie temperatury otoczenia	Do 80 °C przy obniżeniu temperatury o -2,25% na stopień Celsjusza
Maks. wysokość zabudowy	4 000 m
Uwaga do maks. wysokości zabudowy	od 1000 m, tylko przy obniżeniu o -1,0% na 100 m
Temperatura przechowywania	-20 ... 70 °C
Względna wilgotność powietrza	0 - 90 %
Zgodność z normą	IEC 60034
Klasa temperaturowa zgodnie z EN 60034-1	F
Maks. temperatura uzwojenia	155 °C
Klasa pomiarowa wg EN 60034-1	S1
Monitoring temperatury	Cyfrowa transmisja temperatury silnika za pośrednictwem EnDat 2.2
Typ silnika zgodnie z EN 60034-7	IM B5 IM V1 IM V3
Pozycja zabudowy	Dowolna
Stopień ochrony	IP40
Zwrócić uwagę na stopień ochrony	IP40 wałek silnika bez RWDR IP65 wałek silnika bez RWDR IP67 dla obudowy silnika i technologii przyłączeniowej
Koncentryczność, współosiowość, bicie osiowe zgodnie z DIN SPEC 42955	N
Maks. dopuszczalne względne niewyważenie reszkowe	G 2,5
Wahania momentu wynikające z konstrukcji obwodu magnetycznego silnika	<1,0% maksymalnego momentu obrotowego
Czas przechowywania w warunkach nominalnych	20 000 h
Kod interfejsu, silnik na zewnątrz	100A
Podłączenie elektryczne 1, typ podłączenia	Wtyczka hybrydowa
Podłączenie elektryczne 1, technologia podłączenia	M23x1
Podłączenie elektryczne 1, liczba pinów/żył	15
Stopień zanieczyszczenia	2
Uwaga dotycząca materiałów	Zgodne z RoHS
Klasa odporności na korozję CRC	0 – Brak odporności na korozję
Zgodność z PWIS	VDMA24364-Strefa III
Odporność na wibracje	Transport application test at severity level 2 in accordance with FN 942017-4 and EN 60068-2-6
Odporność na wstrząsy	Test odporności na wstrząsy, poziom surowości warunków 2 zgodnie z FN942017-5 i EN60068-2-27
Dopuszczenie	RCM Mark c UL us - Recognized (OL)
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)	Wg dyrektywy EU-EMV Wg dyrektywy EU dla niskich napięć Zgodnie z dyrektywą EU RoHS
Znak UKCA (patrz deklaracja zgodności)	Zgodnie z przepisami Wielkiej Brytanii dotyczącymi urządzeń elektrycznych Zgodnie z przepisami Wielkiej Brytanii dotyczącymi EMC Zgodnie z przepisami Wielkiej Brytanii dotyczącymi RoHS
Certyfikat	UL E342973
Nominalne napięcie robocze DC	680 V

Cecha	Wartość
Typ uzwojenia wyłącznika	Gwiazda wew.
Liczba par biegunów	5
Jałowy moment obrotowy	10.4 Nm
Moment znamionowy	6.6 Nm
Szczytowy moment obrotowy	30.5 Nm
Prędkość znamionowa	2 700 1/min
Maks. liczba obrotów	4 530 1/min
Maks. prędkość mechaniczna	13 000 1/min
Moc znamionowa silnika	1 870 W
Stały prąd jałowy	6.7 A
Prąd znamionowy silnika	4.3 A
Prąd szczytowy	28.6 A
Stała silnika	1.54 Nm/A
Stała silnika w stanie zatrzymania	1.75 Nm/A
Napięcie stałe, faza-faza	106 mVmin
Oporność uzwojenia faza-faza	1.49 Ohm
Indukcyjność uzwojenia faza-faza	15.7 mH
Indukcyjność uzwojenia wzdłużnego Lq (faza)	8.7 mH
Indukcyjność uzwojenia krzyżowego Lq (faza)	11.8 mH
Elektryczna stała czasowa	15.8 ms
Termiczna stała czasowa	71 min
Opór cieplny	0.46 K/W
Wymiary referencyjnego radiatora zamocowanego do kołnierza silnika	300x300x20 Stal
Całkowity moment bezwładności członu napędzanego	8.06 kgcm <sup>2</sup>
Waga produktu	10 100 g
Dopuszczalne obciążenie osiowe wałka	200 N
Dopuszczalne obciążenie promieniowe wałka	1 110 N
Czujnik położenia wirnika	Enkoder absolutny, wieloobrotowy
Czujnik położenia wirnika, oznaczenie producenta	EQI 1331
Czujnik położenia wirnika, bezwzględne wykrywanie obrotów	4 096
Interfejs czujnika położenia wirnika	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 ... 14 V
Czujnik położenia wirnika, wartości pozycji na obrót	524 288
Rozdzielczość czujnika położenia wirnika	19 Bit
Czujnik położenia wirnika, dokładność systemu pomiaru kąta	-65 ... 65 arcsec
Moment trzymania hamulca	18 Nm
Napięcie robocze DC hamulca	24 V
Pobór prądu przez cewkę hamulca	1 A
Pobór mocy przez hamulec	24 W
Rezystancja cewki hamulca	24 Ohm
Indukcyjność cewki hamulca	900 mH
Czas zwolnienia hamulca	≤ 80 ms
Czas zamykania hamulca	≤ 40 ms
Opóźnienie zadziałania hamulca sterowanego prądem stałym	≤ 5 ms
Maks. prędkość obrotowa hamulca bez obciążenia	10 000 1/min
Maks. akceptowalna energia wydzielana w mechanizmie hamulca wynikająca z tarcia	15 000 J
Masowy moment bezwładności hamulca	2.15 kgcm <sup>2</sup>
Cykle zadziałań hamulca zatrzymującego	10 milionów zadziałań jałowych (bez pracy tarcia)
MTTF, subkomponent	190 lat, czujnik położenia wirnika
Efektywność energetyczna	ENEFF (CN) / Class 2