

# Silnik serwo EMMT-AS-150-MKR-HS-R2MYB

Numer części: 8148311

FESTO



## Karta danych

Cecha	Wartość
Temperatura otoczenia	-15 ... 40 °C
Uwaga odnośnie temperatury otoczenia	do 80°C z obniżeniem -1,5% /°C
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	IP21
Zwrócić uwagę na stopień ochrony	IP21 dla wałka silnika bez pierścienia uszczelniającego wałek 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 resztkowe	G 2,5
Wahania momentu wynikające z konstrukcji obwodu magnetycznego silnika	<1,0% maksymalnego momentu obrotowego
Czas przechowywania w warunkach nominalnych	20 000 h
Wykonanie wałka z wpustem	DIN 6885 A 8 x 7 x 36
Kod interfejsu, silnik na zewnątrz	150A
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	Zgodnie z EN 60068-2-6
Odporność na wstrząsy	Zgodnie z EN 60068-2-29 15 g/11 ms wg EN 60068-2-27
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	TÜV 968/FSP 2317.00/21

Cecha	Wartość
	UL E342973
Nominalne napięcie robocze DC	680 V
Typ uzwojenia wyłącznika	Gwiazda wew.
Liczba par biegunów	5
Jałowy moment obrotowy	33 Nm
Moment znamionowy	27.1 Nm
Szczytowy moment obrotowy	64 Nm
Prędkość znamionowa	1 500 1/min
Maks. liczba obrotów	2 368 1/min
Maks. prędkość mechaniczna	10 000 1/min
Moc znamionowa silnika	4 257 W
Stały prąd jałowy	11.4 A
Prąd znamionowy silnika	9.5 A
Prąd szczytowy	24 A
Stała silnika	2.85 Nm/A
Stała silnika w stanie zatrzymania	3.3 Nm/A
Napięcie stałe, faza-faza	199.4 mVmin
Oporność uzwojenia faza-faza	0.935 Ohm
Indukcyjność uzwojenia faza-faza	14.6 mH
Indukcyjność uzwojenia wzdużnego Lq (faza)	7.2 mH
Indukcyjność uzwojenia krzyżowego Lq (faza)	7.3 mH
Elektryczna stała czasowa	15.4 ms
Termiczna stała czasowa	45 min
Opór cieplny	0.45 K/W
Wymiary referencyjnego radiatora zamocowanego do kołnierza silnika	450x450x30 Stal
Całkowity moment bezwładności członu napędzanego	46.9 kgcm <sup>2</sup>
Waga produktu	22 200 g
Dopuszczalne obciążenie osiowe wałka	294 N
Dopuszczalne obciążenie promieniowe wałka	1 470 N
Czujnik położenia wirnika	Safety Enc. absolut multi turn
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	45 Nm
Napięcie robocze DC hamulca	24 V
Pobór prądu przez cewkę hamulca	1.08 A
Pobór mocy przez hamulec	26 W
Czas zwolnienia hamulca	230 ms
Czas zamykania hamulca	45 ms
Opóźnienie zadziałania hamulca sterowanego prądem stałym	6 ms
Maks. prędkość obrotowa hamulca bez obciążenia	10 000 1/min
Masowy moment bezwładności hamulca	8.2 kgcm <sup>2</sup>
Cykle zadziałań hamulca zatrzymującego	5 milionów zadziałań jałowych (bez pracy tarcia!)
Safety Integrity Level (SIL), podzespoły	SIL 2, Enkoder
Poziom zapewnienia bezpieczeństwa (PL), podzespoły	Kategoria 3, poziom zapewnienia bezpieczeństwa d, enkoder
PFHd, podzespoły	15 x 10E-9, enkoder
Czas stosowania Tm, podzespoły	20 lat, interfejs enkodera położenia wirnika
MTTF, subkomponent	190 lat, czujnik położenia wirnika
Efektywność energetyczna	ENEFF (CN) / Class 1