

# Silnik serwo EMMT-AS-150-M-HS-R2MB

Numer produktu: 8148274

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 V1 IM V3
Pozycja montażu	dowolny
Stopień ochrony	IP21
Uwaga o stopniu ochrony	IP21 dla wałka silnika bez pierścienia uszczelniającego wałek 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	150 A
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	wg EN 60068-2-6
Odporność na wstrząsy	wg EN 60068-2-29 15 g/11 ms wg EN 60068-2-27
Certyfikacja	RCM Mark c UL us - Recognized (OL)

Cechy	Wartość
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	680 V
Typ uzwojenia	Gwiazda wewn.
Liczba par biegunów	5
Moment obrotowy postojowy	33 Nm
Znamionowy moment obrotowy	27.1 Nm
Szczytowy moment obrotowy	64 Nm
Znamionowa prędkość obrotowa	1500 1/min
Maks. prędkość obrotowa	2368 1/min
Maks. mechaniczna prędkość obrotowa	10000 1/min
Przyspieszenie kątowe	$\leq 100000 \text{ rad/s}^2$
Moc znamionowa silnika	4257 W
Prąd ciągły w stanie spoczynku	11.4 A
Prąd znamionowy, silnik	9.5 A
Prąd szczytowy	24 A
Stała silnika	2.85 Nm/A
Stała momentu obrotowego postojowego	3.3 Nm/A
Stała napięcia faza-faza	199.4 mVmin
Rezystancja uzwojenia faza-faza	0.935 om
Indukcyjność uzwojenia faza-faza	14.6 mH
Indukcyjność uzwojenia wzdłużnego Ld (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
Kołnierz pomiarowy	450 x 450 x 30 mm, stal
Całkowity wyjściowy moment bezwładności	46.9 kgcm <sup>2</sup>
Waga produktu	22200 g
Dopuszczalne osiowe obciążenie wałka	294 N
Dopuszczalne promieniowe obciążenie wałka	1470 N
Czujnik położenia wirnika	Enkoder bezwzględny, wieloobrotowy
Czujnik położenia wirnika, oznaczenie producenta	EQI 1331
Czujnik położenia wirnika, bezwzględne wykrywanie obrotów	4096
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	524288
Czujnik położenia wirnika, rozdzielczość	19 bit
Czujnik położenia wirnika, dokładność systemu pomiaru kąta	-65 " ... 65 "
Moment trzymający hamulca	45 Nm
Napięcie robocze DC, hamulec	24 V
Pobór prądu przez hamulec	1.08 A
Pobór mocy hamulca	26 W
Czas zwolnienia hamulca	230 ms
Czas zamykania hamulca	45 ms
Opóźnienie zadziałania hamulca DC	6 ms
Maks. prędkość obrotowa bez obciążenia, hamulec	10000 1/min
Maks. tarcie na proces hamowania	28000 J

Cechy	Wartość
Liczba zatrzymań awaryjnych na godzinę	1
Całkowite tarcie przy hamowaniu	2600 kJ
Masowy moment bezwładności, hamulec	8.2 kgcm <sup>2</sup>
Cykle przełączania, hamulec	5 mln uruchomień bez obciążenia (bez tarcia!)
MTTF, części składowe	190 lat, czujnik położenia wirnika
Efektywność energetyczna	ENEFF (CN) / Class 1