

Silnik serwo
EMMT-AS-80-
Numer produktu: 4595815

FESTO



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 IP65
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
Wersja wałka z wpustem	DIN 6885 A 6 x 6 x 22
Kod interfejsu, Motor Out	80P
Przyłącze elektryczne 1, rodzaj przyłącza	Wtyczka hybrydowa
Przyłącze elektryczne 1, technika przyłączeniowa	M23X1
Przyłącze elektryczne 1, liczba pinów/żył	15
Stopień zanieczyszczenia	2
Informacja o materiałach	Zgodność z dyrektywą RoHS

Cechy	Wartość
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
Certyfikacja	RCM Mark TÜV 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	TÜV 968/INS 464.00/24 UL E342973
Znamionowe napięcie robocze DC	325 V...680 V
Typ uzwojenia	Gwiazda wewn.
Liczba par biegunów	5
Moment obrotowy postojowy	1.43 Nm...4.3 Nm
Znamionowy moment obrotowy	1.24 Nm...3.4 Nm
Szczytowy moment obrotowy	2.8 Nm...13.5 Nm
Znamionowa prędkość obrotowa	3000 1/min
Maks. prędkość obrotowa	5650 1/min...8950 1/min
Przyspieszenie kątowe	100000 rad/s ²
Moc znamionowa silnika	390 W...1070 W
Prąd ciągły w stanie spoczynku	2 A...6.8 A
Prąd znamionowy, silnik	1.7 A...5.5 A
Prąd szczytowy	5.4 A...27.3 A
Stała silnika	0.46 Nm/A...1 Nm/A
Stała momentu obrotowego postojowego	0.57 Nm/A...1.17 Nm/A
Stała napięcia faza-faza	34.3 mVmin...70.7 mVmin
Rezystancja uzwojenia faza-faza	1.13 om...12.4 om
Indukcyjność uzwojenia faza-faza	5.2 mH...39.8 mH
Indukcyjność uzwojenia wzdłużnego Ld (faza)	3.1 mH...25 mH
Indukcyjność uzwojenia krzyżowego Lq (faza)	3.9 mH...29.8 mH
Elektryczna stała czasowa	4.8 ms...7.2 ms
Termiczna stała czasowa	42 min...51 min
Opór cieplny	0.65 K/W...0.95 K/W
Całkowity wyjściowy moment bezwładności	0.597 kgcm ² ...2.43 kgcm ²
Waga produktu	2020 g...4750 g
Dopuszczalne osiowe obciążenie wałka	120 N
Dopuszczalne promieniowe obciążenie wałka	620 N
Czujnik położenia wirnika	Enkoder bezwzględny, jednoobrotowy Enkoder bezwzględny, wieloobrotowy Enkoder Safety, bezwzględny, wieloobrotowy
Czujnik położenia wirnika, interfejs	EnDat 22
Zasada pomiaru czujnika położenia wirnika	indukcyjny
Czujnik położenia wirnika, rozdzielczość	18 bit...19 bit
Moment trzymający hamulca	4.5 Nm...7 Nm
Napięcie robocze DC, hamulec	24 V
Pobór mocy hamulca	12 W...15 W
Liczba zatrzymań awaryjnych na godzinę	1
Masowy moment bezwładności, hamulec	0.249 kgcm ² ...0.459 kgcm ²
Cykle przełączania, hamulec	10 mln. uruchomień bez obciążenia (bez tarcia!)

Cechy	Wartość
Urządzenie bezpieczeństwa	Urządzenie zabezpieczające
maks. SIL	Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa 3 (SIL) Patrz dokumentacja użytkownika
Podfunkcje bezpieczeństwa do SIL2	Bezpieczne rejestrowanie i przesyłanie danych o położeniu Single-Turn
Podfunkcje bezpieczeństwa do SIL3	Bezpieczne rejestrowanie i przesyłanie danych o położeniu Single-Turn, tylko z dodatkową funkcją oprogramowania w sterowniku napędu
maks. PL i kategoria	Performance Level e, kategoria 3 Patrz dokumentacja użytkownika
Podfunkcja bezpieczeństwa do PL d, kat. 3	Bezpieczne rejestrowanie i przesyłanie danych o położeniu Single-Turn
Podfunkcja bezpieczeństwa do PL e, kat. 3	Bezpieczne rejestrowanie i przesyłanie danych o położeniu Single-Turn, tylko z dodatkową funkcją oprogramowania w sterowniku napędu
PFHd, części składowe	15 x 10E-9, enkoder
Okres eksploatacji Tm, podzespoły	20 lat, czujnik położenia wirnika
MTTF, części składowe	190 lat, czujnik położenia wirnika
Efektywność energetyczna	ENEFF (CN) / Class 2