

# Silnik serwo EMMT-AS-190-LKR-HT-R3MYB

Numer produktu: 8148413

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	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
Wersja wałka z wpustem	DIN 6885 A 10 x 8 x 45
Kod interfejsu, Motor Out	190B
Przyłącze elektryczne 1, rodzaj przyłącza	Wtyczka hybrydowa
Przyłącze elektryczne 1, technika przyłączeniowa	M40x1
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	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)
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/FSP 2317.00/21 UL E342973
Znamionowe napięcie robocze DC	680 V
Typ uzwojenia	Gwiazda wewn.
Liczba par biegunów	5
Moment obrotowy postojowy	93.7 Nm
Znamionowy moment obrotowy	82.4 Nm
Szczytowy moment obrotowy	183.3 Nm
Znamionowa prędkość obrotowa	1000 1/min
Maks. prędkość obrotowa	1654 1/min
Moc znamionowa silnika	8629 W
Prąd ciągły w stanie spoczynku	22.8 A
Prąd znamionowy, silnik	20 A
Prąd szczytowy	49.7 A
Stała silnika	4.12 Nm/A
Stała momentu obrotowego postojowego	4.79 Nm/A
Stała napięcia faza-faza	289.7 mVmin
Rezystancja uzwojenia faza-faza	0.358 Ohm
Indukcyjność uzwojenia faza-faza	13.8 mH
Indukcyjność uzwojenia wzdłużnego Ld (faza)	6.95 mH
Indukcyjność uzwojenia krzyżowego Lq (faza)	6.9 mH
Elektryczna stała czasowa	38.8 ms
Termiczna stała czasowa	80 min
Opór cieplny	0.3 K/W
Kołnierz pomiarowy	450 x 450 x 30 mm, stal
Całkowity wyjściowy moment bezwładności	195 kgcm <sup>2</sup>
Waga produktu	61500 g
Dopuszczalne osiowe obciążenie wałka	520 N
Dopuszczalne promieniowe obciążenie wałka	2620 N
Czujnik położenia wirnika	Enkoder Safety, 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 arcsec...65 arcsec
Moment trzymający hamulec	115 Nm
Napięcie robocze DC, hamulec	24 V
Pobór prądu przez hamulec	2.08 A

Cechy	Wartość
Pobór mocy hamulca	50 W
Czas zwolnienia hamulca	190 ms
Czas zamykania hamulca	65 ms
Opóźnienie zadziałania hamulca DC	12 ms
Maks. prędkość obrotowa bez obciążenia, hamulec	8000 1/min
Masowy moment bezwładności, hamulec	50 kgcm <sup>2</sup>
Cykle przełączania, hamulec	5 mln uruchomień bez obciążenia (bez tarcia!)
Safety Integrity Level (SIL), części składowe	SIL 2, enkoder
Performance Level (PL), części składowe	Kategoria 3, Performance Level d, enkoder
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 1