

# Silnik skokowy EMMB-ST-42-L-SSB

Numer produktu: 8156135

FESTO



## Karta danych

Cechy	Wartość
Temperatura otoczenia	-15 °C...40 °C
Uwaga na temat temperatury otoczenia	do 80°C z obniżeniem wartości znamionowych -2% /°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	B
Maks. temperatura uzwojenia	130 °C
Klasa ratingowa zgodnie z EN 60034-1	S1
Konstrukcja silnika zgodna z EN 60034-7	IM B5 IM V1 IM V3
Pozycja montażu	dowolny
Stopień ochrony	IP20
Uwaga o stopniu ochrony	IP40 dla wału silnika bez pierścienia uszczelniającego
Kod interfejsu, Motor Out	42A
Przyłącze elektryczne 1, rodzaj przyłącza	Wtyczka hybrydowa
Przyłącze elektryczne 1, technika przyłączeniowa	Układ przyłączy L5
Przyłącze elektryczne 1, liczba pinów/żył	14
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	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
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)	Zgodnie z dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej UE zgodnie z dyrektywą UE RoHS
Znak UKCA (patrz deklaracja zgodności)	wg przepisów UK dot. EMV wg przepisów UK RoHS

Cechy	Wartość
Znamionowe napięcie robocze DC	48 V
Liczba par biegunów	50
Moment trzymający silnika	0.63 Nm
Znamionowy moment obrotowy	0.47 Nm
Szczytowy moment obrotowy	0.63 Nm
Znamionowa prędkość obrotowa	1000 1/min
Maks. prędkość obrotowa	3200 1/min
Maks. mechaniczna prędkość obrotowa	9000 1/min
Kąt skoku pełnego kroku	1.8 stopień
Tolerancja kąta kroku	±5%
Moc znamionowa silnika	49 W
Prąd ciągły w stanie spoczynku	3.7 A
Prąd znamionowy, silnik	2.9 A
Prąd szczytowy	4 A
Stała silnika	0.162 Nm/A
Stała napięcia, faza	10.6 mVmin
Rezystancja uzwojenia faza	0.6 om
Indukcyjność uzwojenia faza na każdą pojedynczą fazę (nieskojarzona)	0.8 mH
Indukcyjność uzwojenia wzdłużnego Ld (faza)	1.45 mH
Indukcyjność uzwojenia krzyżowego Lq (faza)	0.8 mH
Elektryczna stała czasowa	1.3 ms
Termiczna stała czasowa	16 min
Opór cieplny	2.4 K/W
Kołnierz pomiarowy	200 x 200 x 15 mm, stal
Całkowity wyjściowy moment bezwładności	0.088 kgcm <sup>2</sup>
Waga produktu	700 g
Dopuszczalne osiowe obciążenie wałka	10 N
Dopuszczalne promieniowe obciążenie wałka	28 N
Czujnik położenia wirnika	Enkoder bezwzględny, jednoobrotowy
Czujnik położenia wirnika, oznaczenie producenta	Festo iC-MHM
Czujnik położenia wirnika, interfejs	BiSS-C
Zasada pomiaru czujnika położenia wirnika	magnetyczny
Czujnik położenia wirnika, napięcie robocze DC	5 V
Czujnik położenia wirnika, zakres napięcia roboczego DC	4.75 V...5.25 V
Czujnik położenia wirnika, okresy sinusoidalne/kosinusoidalne na obrót	2
Czujnik położenia wirnika, liczba impulsów na każdy obrót	65536
Czujnik położenia wirnika, rozdzielczość	16 bit
Czujnik położenia wirnika, dokładność systemu pomiaru kąta	-65 " ...65 "
Moment trzymający hamulca	0.63 Nm
Napięcie robocze DC, hamulec	24 V
Pobór prądu przez hamulec	0.34 A
Pobór mocy hamulca	8.2 W
Rezystancja cewki hamulca	70.9 om
Indukcyjność cewki hamulcowej	146 mH
Czas zwolnienia hamulca	28 ms
Czas zamykania hamulca	41 ms
Opóźnienie zadziałania hamulca DC	8 ms
Maks. prędkość obrotowa bez obciążenia, hamulec	9000 1/min
Maks. tarcie na proces hamowania	1500 J
Masowy moment bezwładności, hamulec	0.006 kgcm <sup>2</sup>
Cykle przetączania, hamulec	10 mln. uruchomień bez obciążenia (bez tarcia!)
MTTF, części składowe	687 lat, czujnik położenia wirnika