

Schrittmotor EMMB-ST-42-L-SSB

Teilenummer: 8156135

FESTO



Datenblatt

Merkmal	Wert
Umgebungstemperatur	-15 °C...40 °C
Hinweis zur Umgebungstemperatur	bis 80°C mit Derating -2%/°C
Max. Aufstellhöhe	4000 m
Hinweis zur max. Aufstellhöhe	ab 1.000 m nur mit Derating von -1,0% pro 100 m
Lagertemperatur	-20 °C...70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	0 - 90 % nicht kondensierend
Entspricht Norm	IEC 60034
Wärmeklasse nach EN 60034-1	B
Max. Wicklungstemperatur	130 °C
Bemessungsklasse nach EN 60034-1	S1
Motorbauform n. EN 60034-7	IM B5 IM V1 IM V3
Einbaulage	beliebig
Schutzart	IP20
Hinweis zur Schutzart	IP40 für Motorwelle ohne Radialwellendichtring
Schnittstellencode Motor Out	42A
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Hybrid-Stecker
Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Anschlussbild L5
Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	14
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK	0 - keine Korrosionsbeanspruchung
LABS-Konformität	VDMA24364-Zone III
Schwingfestigkeit	Transporteinsatzprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6
Schockfestigkeit	Schockprüfung mit Schärfegrad 2 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27
Zulassung	RCM Mark
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-RoHS-Richtlinie
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach UK Vorschriften für EMV nach UK RoHS Vorschriften

Merkmal	Wert
Nennbetriebsspannung DC	48 V
Polpaarzahl	50
Haltemoment Motor	630 Nm
Nenndrehmoment	470 Nm
Spitzendrehmoment	630 Nm
Nenndrehzahl	1000 1/min
Max. Drehzahl	3200 1/min
Max. mechanische Drehzahl	9000 1/min
Schrittwinkel bei Vollschritt	1.8 deg
Schrittwinkeltoleranz	±5 %
Nennleistung Motor	49 W
Dauerstillstandsstrom	3700 A
Nennstrom Motor	2900 A
Spitzenstrom	4 A
Motorkonstante	162 Nm/A
Spannungskonstante Phase	10600 mVmin
Wicklungswiderstand Phase	600 Ohm
Wicklungsinduktivität Phase je Einzelphase (unverkettet)	800 mH
Wicklung Längsinduktivität Ld (Phase)	1450 mH
Wicklung Querinduktivität Lq (Phase)	800 mH
Elektrische Zeitkonstante	1300 ms
Thermische Zeitkonstante	16 min
Thermischer Widerstand	2400 K/W
Messflansch	200 x 200 x 15 mm, Stahl
Gesamtabtriebsträgheitsmoment	0.088 kgcm ²
Produktgewicht	700 g
Zulässige axiale Wellenbelastung	10 N
Zulässige radiale Wellenbelastung	28 N
Rotorlagegeber	Encoder absolut single turn
Rotorlagegeber Herstellerbezeichnung	Festo iC-MHM
Rotorlagegeber absolut erfassbare Umdrehungen	1
Rotorlagegeber Schnittstelle	BiSS-C
Rotorlagegeber Messprinzip	magnetisch
Rotorlagegeber Betriebsspannung DC	5 V
Rotorlagegeber Betriebsspannungsbereich DC	4750 V...5250 V
Rotorlagegeber Sinus-/Cosinusperioden pro Umdrehung	2
Rotorlagegeber Positionswerte pro Umdrehung	65536
Rotorlagegeber Auflösung	16 bit
Rotorlagegeber Systemgenauigkeit Winkelmessung	-540 arcsec...540 arcsec
Haltemoment Bremse	630 Nm
Betriebsspannung DC Bremse	24 V
Stromaufnahme Bremse	340 A
Leistungsaufnahme Bremse	8200 W
Spulenwiderstand Bremse	70900 Ohm
Spuleninduktivität Bremse	146 mH
Trennzeit Bremse	28 ms
Schließzeit Bremse	41 ms
Ansprechverzug DC Bremse	8 ms
Max. Leerlaufdrehzahl Bremse	9000 1/min
Max. Reibarbeit je Bremsvorgang	1500 J
Anzahl Notstopps pro Stunde	1
Massenträgheitsmoment Bremse	0.006 kgcm ²
Schaltspiele Haltebremse	10 Mio. Leerbetätigungen (ohne Reibarbeit!)

Merkmal	Wert
MTTF, Teilkomponente	9666 Jahre, Rotorlagegeber