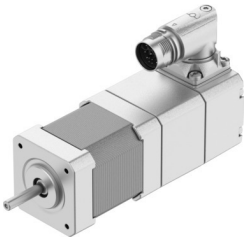
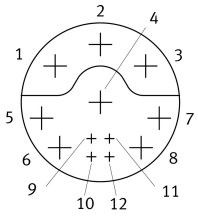
Schrittmotor
EMMT-ST-42-L-RSB

Teilenummer: 8156171





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	IP40
Hinweis zur Schutzart	IP40 für Motorwelle ohne Radialwellendichtring IP65 für Motorgehäuse inklusive Anschlusstechnik
Schnittstellencode Motor Out	42A
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Hybrid-Stecker
Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	M17x0,75
Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	12
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 c UL us - Recognized (OL)

Merkmal	Wert
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
Zertifikat ausstellende Stelle	UL E342973
Nennbetriebsspannung DC	48 V
Polpaarzahl	50
Haltemoment Motor	0.63 Nm
Nenndrehmoment	0.54 Nm
Spitzendrehmoment	0.63 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	56 W
Dauerstillstandsstrom	3.7 A
Nennstrom Motor	3.4 A
Spitzenstrom	4 A
Motorkonstante	0.162 Nm/A
Spannungskonstante Phase	10.6 mVmin
Wicklungswiderstand Phase	0.6 Ohm
Wicklungsinduktivität Phase je Einzelphase (unverkettet)	0.8 mH
Wicklung Längsinduktivität Ld (Phase)	1.45 mH
Wicklung Querinduktivität Lq (Phase)	0.8 mH
Elektrische Zeitkonstante	1.3 ms
Thermische Zeitkonstante	16 min
Thermischer Widerstand	2 K/W
Messflansch	200 x 200 x 15 mm, Stahl
Gesamtabtriebsträgheitsmoment	0.088 kgcm²
Produktgewicht	770 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	4.75 V...5.25 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	0.63 Nm
Betriebsspannung DC Bremse	24 V
Stromaufnahme Bremse	0.34 A
Leistungsaufnahme Bremse	8.2 W
Spulenwiderstand Bremse	70.9 Ohm
Spuleninduktivität Bremse	146 mH
Trennzeit Bremse	28 ms
Schließzeit Bremse	41 ms
Ansprechverzug DC Bremse	8 ms

Merkmal	Wert
Max. Leerlaufdrehzahl Bremse	9000 1/min
Max. Reibarbeit je Bremsvorgang	1500 J
Anzahl Notstopps pro Stunde	1
Massenträgheitsmoment Bremse	0.006 kgcm²
Schaltspiele Haltebremse	10 Mio. Leerbetätigungen (ohne Reibarbeit!)
MTTF, Teilkomponente	9666 Jahre, Rotorlagegeber