

# Servomotor EMMT-...-40-

Teilenummer: 8171399

FESTO



## Datenblatt

Merkmal	Wert
Umgebungstemperatur	-40 °C...40 °C
Hinweis zur Umgebungstemperatur	bis 80 °C mit Derating von -2,25% pro Grad Celsius
Max. Aufstellhöhe	4000 m
Hinweis zur max. Aufstellhöhe	ab 1.000 m nur mit Derating von -1,0% pro 100 m
Lagertemperatur	-40 °C...70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	0 - 90 %
Entspricht Norm	IEC 60034
Wärmeklasse nach EN 60034-1	F
Max. Wicklungstemperatur	155 °C
Bemessungsklasse nach EN 60034-1	S1
Temperaturüberwachung	Digitale Motortemperaturübertragung per EnDat 2.2 Dig. Motortemp. per BiSS-C
Motorbauform n. EN 60034-7	IM B5 IM V1 IM V3
Einbaulage	beliebig
Schutzart	IP40 IP65
Hinweis zur Schutzart	IP40 für Motorwelle ohne Radialwellendichtring IP65 für Motorwelle mit Radialwellendichtring
Rundlaufgenauigkeit, Koaxialität, Planlauf nach DIN SPEC 42955	N
Wuchtgüte	G 2,5
Rastmoment	<1,0% vom Spitzendrehmoment
Lebensdauer Lager bei Nennbedingungen	20000 h
Wellenausführung Passfeder	DIN 6885 A 3 x 3 x 12
Schnittstellencode Motor Out	40P
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Hybrid-Stecker
Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	M17x0,75 M23x1
Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	12
Verschmutzungsgrad	2
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

<b>Merkmal</b>	<b>Wert</b>
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 TÜV c UL us - Recognized (OL)
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach EU-EMV-Richtlinie nach EU-Niederspannungs-Richtlinie nach EU-RoHS-Richtlinie
UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	nach UK Vorschriften für EMV nach UK RoHS Vorschriften nach UK Vorschriften für elektrische Betriebsmittel
Zertifikat ausstellende Stelle	TÜV 968/INS 464.00/24 UL E342973
Nennbetriebsspannung DC	48 V...325 V
Wicklungsschaltart	Stern innen
Polpaarzahl	5
Stillstandsrehmoment	0.24 Nm...0.75 Nm
Nenndrehmoment	0.21 Nm...0.69 Nm
Spitzendrehmoment	0.83 Nm...2 Nm
Nenndrehzahl	3000 1/min...7000 1/min
Max. Drehzahl	5760 1/min...15600 1/min
Winkelbeschleunigung	100000 rad/s <sup>2</sup>
Nennleistung Motor	96 W...234 W
Dauerstillstandsstrom	1.3 A...8.6 A
Nennstrom Motor	1 A...8.1 A
Spitzenstrom	5.4 A...20 A
Motorkonstante	0.055 Nm/A...0.33 Nm/A
Stillstandsrehmomentkonstante	0.06 Nm/A...0.42 Nm/A
Spannungskonstante Phase-Phase	3.6 mVmin...25.4 mVmin
Wicklungswiderstand Phase-Phase	0.41 Ohm...13.1 Ohm
Wicklungsinduktivität Phase-Phase	0.57 mH...13.9 mH
Wicklung Längsinduktivität Ld (Phase)	0.22 mH...5.3 mH
Wicklung Querinduktivität Lq (Phase)	0.29 mH...6.9 mH
Elektrische Zeitkonstante	0.82 ms...1.39 ms
Thermische Zeitkonstante	4.6 min...21.4 min
Thermischer Widerstand	1.05 K/W...1.58 K/W
Messflansch	200 x 200 x 15 mm, Stahl
Gesamtabtriebsträgheitsmoment	0.039 kgcm <sup>2</sup> ...0.138 kgcm <sup>2</sup>
Produktgewicht	500 g...1200 g
Zulässige axiale Wellenbelastung	30 N
Zulässige radiale Wellenbelastung	150 N
Rotorlagegeber	Encoder absolut single turn Encoder absolut multi turn
Rotorlagegeber Herstellerbezeichnung	ECl 1119 EQI 1131 Festo iC-MHM KCD-BC33B-1617-JP4F-GRQ-009
Rotorlagegeber absolut erfassbare Umdrehungen	1 ...4096
Rotorlagegeber Schnittstelle	BiSS-C EnDat 22
Rotorlagegeber Messprinzip	magnetisch induktiv
Rotorlagegeber Betriebsspannung DC	5 V

<b>Merkmal</b>	<b>Wert</b>
Rotorlagegeber Betriebsspannungsbereich DC	3.6 V...14 V
Rotorlagegeber Positionswerte pro Umdrehung	65536 ...524288
Rotorlagegeber Auflösung	16 bit...19 bit
Haltemoment Bremse	0.45 Nm
Betriebsspannung DC Bremse	24 V
Leistungsaufnahme Bremse	8.2 W
Anzahl Notstopps pro Stunde	1
Massenträgheitsmoment Bremse	0.0058 kgcm <sup>2</sup>
Schaltspiele Haltebremse	10 Mio. Leerbetätigungen (ohne Reibarbeit!)
MTTF, Teilkomponente	190 Jahre, Rotorlagegeber