

# Schrittmotor EMMB-ST-87-M-SM

Teilenummer: 8156157

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 %
Entspricht Norm	IEC 60034
Wärmeklasse nach EN 60034-1	B
Max. Wicklungstemperatur	130 °C
Bemessungsklasse nach EN 60034-1	S1
Temperaturüberwachung	Dig. Motortemp. per BiSS-C
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	87A
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Hybrid-Stecker
Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Anschlussbild L10
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

<b>Merkmal</b>	<b>Wert</b>
Nennbetriebsspannung DC	48 V
Polpaarzahl	50
Haltemoment Motor	6.6 Nm
Nenndrehmoment	5.9 Nm
Spitzendrehmoment	6.8 Nm
Nenndrehzahl	140 1/min
Max. Drehzahl	600 1/min
Max. mechanische Drehzahl	8000 1/min
Schrittwinkel bei Vollschritt	1.8 deg
Schrittwinkeltoleranz	±5 %
Nennleistung Motor	87 W
Dauerstillstandsstrom	8.2 A
Nennstrom Motor	7.5 A
Spitzenstrom	12 A
Motorkonstante	0.79 Nm/A
Spannungskonstante Phase	56.6 mV/min
Wicklungswiderstand Phase	0.27 Ohm
Wicklungsinduktivität Phase je Einzelphase (unverkettet)	2.3 mH
Wicklung Längsinduktivität Ld (Phase)	3.6 mH
Wicklung Querinduktivität Lq (Phase)	2.3 mH
Elektrische Zeitkonstante	8.5 ms
Thermische Zeitkonstante	33 min
Thermischer Widerstand	0.88 K/W
Messflansch	250 x 250 x 15 mm, Stahl
Gesamtabtriebsträgheitsmoment	1.906 kgcm <sup>2</sup>
Produktgewicht	3320 g
Zulässige axiale Wellenbelastung	60 N
Zulässige radiale Wellenbelastung	220 N
Rotorlagegeber	Encoder absolut multi turn
Rotorlagegeber Herstellerbezeichnung	KCD-BC33B-1617-U09C-JAQ-009
Rotorlagegeber absolut erfassbare Umdrehungen	16384
Rotorlagegeber Schnittstelle	BiSS-C
Rotorlagegeber Messprinzip	magnetisch
Rotorlagegeber Betriebsspannung DC	14 V
Rotorlagegeber Betriebsspannungsbereich DC	4.75 V...15 V
Rotorlagegeber Sinus-/Cosinusperioden pro Umdrehung	2
Rotorlagegeber Positionswerte pro Umdrehung	131072
Rotorlagegeber Auflösung	17 bit
Rotorlagegeber Systemgenauigkeit Winkelmessung	-360 arcsec...360 arcsec
MTTF, Teilkomponente	20 Jahre, Rotorlagegeber