

# Schrittmotor EMMB-ST-87-M-SS

Teilenummer: 8156156

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	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	6600 Nm
Nenndrehmoment	5900 Nm
Spitzendrehmoment	6800 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	8200 A
Nennstrom Motor	7500 A
Spitzenstrom	12 A
Motorkonstante	790 Nm/A
Spannungskonstante Phase	56600 mVmin
Wicklungswiderstand Phase	270 Ohm
Wicklungsinduktivität Phase je Einzelphase (unverkettet)	2300 mH
Wicklung Längsinduktivität Ld (Phase)	3600 mH
Wicklung Querinduktivität Lq (Phase)	2300 mH
Elektrische Zeitkonstante	8500 ms
Thermische Zeitkonstante	33 min
Thermischer Widerstand	880 K/W
Messflansch	250 x 250 x 15 mm, Stahl
Gesamtabtriebsträgheitsmoment	1.9 kgcm <sup>2</sup>
Produktgewicht	3320 g
Zulässige axiale Wellenbelastung	60 N
Zulässige radiale Wellenbelastung	220 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
MTTF, Teilkomponente	9666 Jahre, Rotorlagegeber