

Schrittmotor EMMT-ST-87-S-RMB

Teilenummer: 8156190

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
Temperaturüberwachung	Dig. Motortemp. per BiSS-C
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	87A
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

Merkmal	Wert
Zulassung	RCM Mark c UL us - Recognized (OL)
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	2400 Nm
Nenndrehmoment	1900 Nm
Spitzendrehmoment	2700 Nm
Nenndrehzahl	800 1/min
Max. Drehzahl	2200 1/min
Max. mechanische Drehzahl	7000 1/min
Schrittwinkel bei Vollschritt	1,8 deg
Schrittwinkeltoleranz	±5 %
Nennleistung Motor	159 W
Dauerstillstandsstrom	9500 A
Nennstrom Motor	7800 A
Spitzenstrom	12 A
Motorkonstante	240 Nm/A
Spannungskonstante Phase	15400 mV/min
Wicklungswiderstand Phase	130 Ohm
Wicklungsinduktivität Phase je Einzelphase (unverkettet)	350 mH
Wicklung Längsinduktivität Ld (Phase)	560 mH
Wicklung Querinduktivität Lq (Phase)	350 mH
Elektrische Zeitkonstante	1750 ms
Thermische Zeitkonstante	35 min
Thermischer Widerstand	890 K/W
Messflansch	250 x 250 x 15 mm, Stahl
Gesamtabtriebsträgheitsmoment	1.116 kgcm ²
Produktgewicht	2890 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	65536
Rotorlagegeber Schnittstelle	BiSS-C
Rotorlagegeber Messprinzip	magnetisch
Rotorlagegeber Betriebsspannung DC	14 V
Rotorlagegeber Betriebsspannungsbereich DC	4750 V...15000 V
Rotorlagegeber Sinus-/Cosinusperioden pro Umdrehung	2
Rotorlagegeber Positionswerte pro Umdrehung	131072
Rotorlagegeber Auflösung	17 bit
Rotorlagegeber Systemgenauigkeit Winkelmessung	-310 arcsec...310 arcsec
Haltemoment Bremse	4260 Nm
Betriebsspannung DC Bremse	24 V
Stromaufnahme Bremse	490 A
Leistungsaufnahme Bremse	12 W
Spulenwiderstand Bremse	49200 Ohm
Spuleninduktivität Bremse	110 mH
Trennzeit Bremse	44 ms
Schließzeit Bremse	110 ms

Merkmal	Wert
Ansprechverzug DC Bremse	30 ms
Max. Leerlaufdrehzahl Bremse	7000 1/min
Max. Reibarbeit je Bremsvorgang	14000 J
Anzahl Notstopps pro Stunde	1
Massenträgheitsmoment Bremse	0.11 kgcm ²
Schaltspiele Haltebremse	10 Mio. Leerbetätigungen (ohne Reibarbeit!)
MTTF, Teilkomponente	20 Jahre, Rotorlagegeber