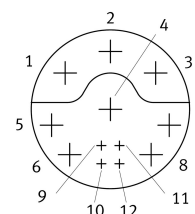
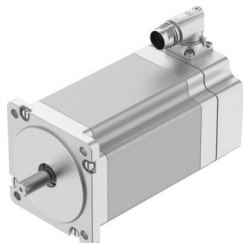


# Schrittmotor EMMT-ST-87-L-RS

Teilenummer: 8156198

**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 %<br>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<br>IM V1<br>IM V3                                                                            |
| Einbaulage                                  | beliebig                                                                                           |
| Schutzart                                   | IP40                                                                                               |
| Hinweis zur Schutzart                       | IP40 für Motorwelle ohne Radialwellendichtring<br>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                                 |
| Zulassung                                   | RCM Mark<br>c UL us - Recognized (OL)                                                              |

| Merkmal                                                  | Wert                                                      |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)                 | nach EU-EMV-Richtlinie<br>nach EU-RoHS-Richtlinie         |
| UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)               | nach UK Vorschriften für EMV<br>nach UK RoHS Vorschriften |
| Zertifikat ausstellende Stelle                           | UL E342973                                                |
| Nennbetriebsspannung DC                                  | 48 V                                                      |
| Polpaarzahl                                              | 50                                                        |
| Haltemoment Motor                                        | 9.4 Nm                                                    |
| Nenndrehmoment                                           | 8.4 Nm                                                    |
| Spitzendrehmoment                                        | 9.4 Nm                                                    |
| Nenndrehzahl                                             | 140 1/min                                                 |
| Max. Drehzahl                                            | 430 1/min                                                 |
| Max. mechanische Drehzahl                                | 7000 1/min                                                |
| Schrittwinkel bei Vollschritt                            | 1.8 deg                                                   |
| Schritt winkeltoleranz                                   | ±5 %                                                      |
| Nennleistung Motor                                       | 126 W                                                     |
| Dauerstillstandsstrom                                    | 10 A                                                      |
| Nennstrom Motor                                          | 8.4 A                                                     |
| Spitzenstrom                                             | 10 A                                                      |
| Motorkonstante                                           | 1.06 Nm/A                                                 |
| Spannungskonstante Phase                                 | 78.9 mV/min                                               |
| Wicklungswiderstand Phase                                | 0.3 Ohm                                                   |
| Wicklungsinduktivität Phase je Einzelphase (unverkettet) | 2.7 mH                                                    |
| Wicklung Längsinduktivität Ld (Phase)                    | 4.1 mH                                                    |
| Wicklung Querinduktivität Lq (Phase)                     | 2.7 mH                                                    |
| Elektrische Zeitkonstante                                | 9 ms                                                      |
| Thermische Zeitkonstante                                 | 37 min                                                    |
| Thermischer Widerstand                                   | 0.75 K/W                                                  |
| Messflansch                                              | 250 x 250 x 15 mm, Stahl                                  |
| Gesamtabtriebsträgheitsmoment                            | 3 kgcm <sup>2</sup>                                       |
| Produktgewicht                                           | 4660 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               | 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                                  |
| MTTF, Teilkomponente                                     | 9666 Jahre, Rotorlagegeber                                |