

## Servomotor EMMT-AS-60-S-HS-RMB - Festo 5242203

Artikel-Nr. FES-5242203

Hersteller Festo

EAN 4052568421786

Antriebsmotor von Festo für präzise, dynamische Bewegungsaufgaben in der Automatisierungstechnik.

### TECHNISCHE DATEN

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Gewicht         | 1.7 kg   |
| Schutzart       | IP40     |
| Zolltarifnummer | 85015100 |



### NORMEN & KONFORMITÄT

EN 60034-1 EN 60034-7 EN 60068-2-6 EN 60068-2-27

### BESCHREIBUNG

Antriebsmotor von Festo für präzise, dynamische Bewegungsaufgaben in der Automatisierungstechnik. Die wichtigsten technischen Daten dieses Original-Festo-Artikels sind nachfolgend aufgeführt.

|                                  |                                                 |
|----------------------------------|-------------------------------------------------|
| Umgebungstemperatur [°C]         | -15 bis 40                                      |
| Hinweis zur Umgebungstemperatur  | bis 80°C mit Derating -1,5%/°C                  |
| Max. Aufstellhöhe [m]            | 4.000                                           |
| Hinweis zur max. Aufstellhöhe    | ab 1.000 m nur mit Derating von -1,0% pro 100 m |
| Lagertemperatur [°C]             | -20 bis 70                                      |
| Relative Luftfeuchtigkeit        | 0 - 90 %                                        |
| Entspricht Norm                  | IEC 60034                                       |
| Wärmeklasse nach EN 60034-1      | F                                               |
| Max. Wicklungstemperatur [°C]    | 155                                             |
| Bemessungsklasse nach EN 60034-1 | S1                                              |

|                                                                |                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperaturüberwachung                                          | Digitale Motortemperaturübertragung per EnDat 2.2                                                         |
| Motorbauform nach EN 60034-7                                   | IM B5<br>IM V1<br>IM V3                                                                                   |
| Einbaulage                                                     | beliebig                                                                                                  |
| Schutzart                                                      | IP40                                                                                                      |
| Hinweis zur Schutzart                                          | IP40 Motorwelle ohne RWDR<br>IP65 Motorwelle mit RWDR<br>IP67 für Motorgehäuse inklusive Anschlusstechnik |
| Rundlaufgenauigkeit, Koaxialität, Planlauf nach DIN SPEC 42955 | N                                                                                                         |
| Wuchtgüte                                                      | G 2,5                                                                                                     |
| Rastmoment                                                     | < 1,0% vom Spitzendrehmoment                                                                              |
| Lebensdauer Lager bei Nennbedingungen [h]                      | 20.000                                                                                                    |
| Schnittstellencode Motor Out                                   | 60P                                                                                                       |
| Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart                         | Hybrid-Stecker                                                                                            |
| Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik                     | M23x1                                                                                                     |
| Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern                    | 15                                                                                                        |
| Verschmutzungsgrad                                             | 2                                                                                                         |
| Werkstoffhinweis                                               | LABS-haltige Stoffe enthalten<br>RoHS konform                                                             |
| Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK                             | 0 - keine Korrosionsbeanspruchung                                                                         |
| 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                                                      | c UL us - Recognized (OL)<br>RCM Mark                                                                     |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)                       | nach EU-EMV-Richtlinie<br>nach EU-Niederspannungs-Richtlinie<br>nach EU-RoHS-RL                           |
| Zertifikat ausstellende Stelle                                 | UL E342973                                                                                                |
| Nennbetriebsspannung DC [V]                                    | 565                                                                                                       |
| Wicklungsschaltart                                             | Stern innen                                                                                               |
| Polpaarzahl                                                    | 5                                                                                                         |
| Stillstandsrehmoment [Nm]                                      | 0,66                                                                                                      |
| Nenndrehmoment [Nm]                                            | 0,60                                                                                                      |
| Spitzendrehmoment [Nm]                                         | 1,6                                                                                                       |
| Nenndrehzahl [1/min]                                           | 3.000                                                                                                     |
| Max. Drehzahl [1/min]                                          | 12.500                                                                                                    |
| Max. mechanische Drehzahl [1/min]                              | 16.000                                                                                                    |
| Nennleistung Motor [W]                                         | 190                                                                                                       |

|                                                            |                            |
|------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Dauerstillstandsstrom [A]                                  | 1,6                        |
| Nennstrom Motor [A]                                        | 1,4                        |
| Spitzenstrom [A]                                           | 5,4                        |
| Motorkonstante [Nm/A]                                      | 0,41                       |
| Stillstandsrehmomentkonstante [Nm/A]                       | 0,49                       |
| Spannungskonstante Phase-Phase [mVmin]                     | 29,9                       |
| Wicklungswiderstand Phase-Phase [Ohm]                      | 11,70                      |
| Wicklungsinduktivität Phase-Phase [mH]                     | 21                         |
| Wicklung Längsinduktivität Ld (Phase) [mH]                 | 13,0                       |
| Wicklung Querinduktivität Lq (Phase) [mH]                  | 15,5                       |
| Elektrische Zeitkonstante [ms]                             | 2,1                        |
| Thermische Zeitkonstante [min]                             | 41                         |
| Thermischer Widerstand [K/W]                               | 1,5                        |
| Messflansch                                                | 250 x 250 x 15 mm, Stahl   |
| Gesamtabtriebsträgheitsmoment [kg/cm <sup>2</sup> ]        | 0,257                      |
| Produktgewicht [g]                                         | 1.500                      |
| Zulässige axiale Wellenbelastung [N]                       | 70                         |
| Zulässige radiale Wellenbelastung [N]                      | 350                        |
| Rotorlagegeber                                             | Encoder absolut multi turn |
| Rotorlagegeber Herstellerbezeichnung                       | EQI 1131                   |
| Rotorlagegeber absolut erfassbare Umdrehungen              | 4096                       |
| Rotorlagegeber Schnittstelle                               | EnDat 22                   |
| Rotorlagegeber Messprinzip                                 | induktiv                   |
| Rotorlagegeber Betriebsspannung DC [V]                     | 5                          |
| Rotorlagegeber Betriebsspannungsbereich DC [V]             | 3,6 bis 14                 |
| Rotorlagegeber Positionswerte pro Umdrehung                | 524288                     |
| Rotorlagegeber Auflösung [Bit]                             | 19                         |
| Rotorlagegeber Systemgenauigkeit<br>Winkelmessung [arcsec] | -120 bis 120               |
| MTTF, Teilkomponente                                       | 190 Jahre, Rotorlagegeber  |
| MTTFd, Teilkomponente                                      | 380 Jahre, Rotorlagegeber  |
| Haltemoment Bremse [Nm]                                    | 2,5                        |
| Betriebsspannung DC Bremse [V]                             | 24                         |
| Stromaufnahme Bremse [A]                                   | 0,46                       |
| Lüftstrom Bremse [A]                                       | 0,33                       |
| Haltestrom Bremse [A]                                      | 0,33                       |

|                                                    |                                            |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Leistungsaufnahme Bremse [W]                       | 11                                         |
| Spulenwiderstand Bremse [Ohm]                      | 52,4                                       |
| Spuleninduktivität Bremse [mH]                     | 700                                        |
| Trennzeit Bremse [ms]                              | <= 35 ms                                   |
| Schließzeit Bremse [ms]                            | 10                                         |
| Ansprechverzug DC Bremse [ms]                      | <= 2 ms                                    |
| Max. Leerlaufdrehzahl Bremse [1/min]               | 10.000                                     |
| Max. Reibarbeit Bremse [J]                         | 5.600                                      |
| Massenträgheitsmoment Bremse [kg/cm <sup>2</sup> ] | 0,074                                      |
| Schaltspiele Haltebremse                           | 10 Mio. Leerbetätigungen (ohne Reibarbeit) |