

# Servomotor EMMT-AS-100-L-HS-RMB

Numar piesa: 5255537

**FESTO**



## Fisa de date

| Caracteristica                                                                    | Valoare                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura ambianta                                                              | -15 °C...40 °C                                                                                                                                                |
| Nota referitoare la temperatura ambianta                                          | pana la 80 °C cu o reducere de -2,25% per grad Celsius                                                                                                        |
| Inaltime max. de instalare                                                        | 4000 m                                                                                                                                                        |
| Nota privind inaltimea max. de instalare                                          | doar de la 1.000 m cu o reducere de -1,0% la 100 m                                                                                                            |
| Temperatura de depozitare                                                         | -20 °C...70 °C                                                                                                                                                |
| Umiditate relativa                                                                | 0 - 90 %                                                                                                                                                      |
| Conform cu standardul                                                             | IEC 60034                                                                                                                                                     |
| Clasa termica in conformitate cu EN 60034-1                                       | F                                                                                                                                                             |
| Temperatura max. de infasurare                                                    | 155 °C                                                                                                                                                        |
| Clasa de proiectare in conformitate cu EN 60034-1                                 | S1                                                                                                                                                            |
| Monitorizarea temperaturii                                                        | Transmiterea digitala a temperaturii motorului prin EnDat 2.2                                                                                                 |
| Design motor conf. EN 60034-7                                                     | IM B5<br>IM V1<br>IM V3                                                                                                                                       |
| Pozitie de instalare                                                              | orice                                                                                                                                                         |
| Tip de protectie                                                                  | IP40                                                                                                                                                          |
| Nota privind tipul de protectie                                                   | IP40 pentru arborele motorului fara simering<br>IP65 pentru arborele motorului cu simering<br>IP67 pentru carcasa motorului, inclusiv tehnologia de conectare |
| Concentricitate, coaxialitate, rotunjire axiala in conformitate cu DIN SPEC 42955 | N                                                                                                                                                             |
| Material de echilibrare                                                           | G 2,5                                                                                                                                                         |
| Cuplu de prindere                                                                 | <1,0% din cuplul de vârf                                                                                                                                      |
| Durata de viata a rulmentilor in conditii nominale                                | 20000 h                                                                                                                                                       |
| Codul interfetei motor Out                                                        | 100A                                                                                                                                                          |
| Conexiune electrica 1, tip de conectare                                           | Stecher hibrid                                                                                                                                                |
| Conexiune electrica 1, tehnologie de conectare                                    | M23x1                                                                                                                                                         |
| Conexiune electrica 1, numar de pini/fire                                         | 15                                                                                                                                                            |
| Nivel de poluare                                                                  | 2                                                                                                                                                             |
| Nota privind materialele                                                          | Conform RoHS                                                                                                                                                  |
| Clasa de rezistenta la coroziune KBK                                              | 0 - nu este afectat de coroziune                                                                                                                              |

| Caracteristica                                                                | Valoare                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conformitatea LABS                                                            | VDMA24364 zona III                                                                                                                          |
| Rezistenta la vibratii                                                        | Testul aplicatiei de transport cu grad de inclinare 2 conform FN 942017-4 si EN 60068-2-6                                                   |
| Rezistenta la socuri                                                          | Test de soc cu grad de inclinare 2 conform FN 942017-5 si EN 60068-2-27                                                                     |
| Autorizare                                                                    | RCM Mark<br>c UL us - recunoscut (OL)                                                                                                       |
| Marca CE (consultati Declaratia de conformitate)                              | conform Directivei UE privind CEM<br>conform Directivei UE privind joasa tensiune<br>conform directivei RoHS a UE                           |
| Marca UKCA (consultati Declaratia de conformitate)                            | conform reglementarilor UK privind EMC<br>conform reglementarilor RoHS din UK<br>conform reglementarilor UK privind echipamentele electrice |
| Organizatia emitenta a certificatului                                         | UL E342973                                                                                                                                  |
| Tensiune nominala de functionare CC                                           | 680 V                                                                                                                                       |
| Tip de comutare infasurare                                                    | Stea, interior                                                                                                                              |
| Numarul de perechi de pini                                                    | 5                                                                                                                                           |
| Cuplu de stationare                                                           | 10.4 Nm                                                                                                                                     |
| Cuplu nominal                                                                 | 6.6 Nm                                                                                                                                      |
| Cuplu maxim                                                                   | 30.5 Nm                                                                                                                                     |
| Viteza nominala                                                               | 2700 1/min                                                                                                                                  |
| Turatie max.                                                                  | 4530 1/min                                                                                                                                  |
| Turatie mecanica max.                                                         | 13000 1/min                                                                                                                                 |
| Acceleratie unghiulara                                                        | 100000 rad/s <sup>2</sup>                                                                                                                   |
| Putere nominala motor                                                         | 1870 W                                                                                                                                      |
| Curent continuu de stationare                                                 | 6.7 A                                                                                                                                       |
| Curent nominal motor                                                          | 4.3 A                                                                                                                                       |
| Curent de varf                                                                | 28.6 A                                                                                                                                      |
| Constanta motorului                                                           | 1.54 Nm/A                                                                                                                                   |
| Constanta cuplului de stationare                                              | 1.75 Nm/A                                                                                                                                   |
| Tensiune constanta faza-faza                                                  | 106 mVmin                                                                                                                                   |
| Rezistenta infasurari faza-faza                                               | 1.49 Ohm                                                                                                                                    |
| Inductanta infasurarii faza-faza                                              | 15.7 mH                                                                                                                                     |
| Inductanta longitudinala a infasurarii Ld (faza)                              | 8.7 mH                                                                                                                                      |
| Inductanta transversala a infasurarii Lq (faza)                               | 11.8 mH                                                                                                                                     |
| Constanta de timp electrica                                                   | 15.8 ms                                                                                                                                     |
| Constanta de timp termica                                                     | 71 min                                                                                                                                      |
| Rezistenta termica                                                            | 0.46 K/W                                                                                                                                    |
| Flansa de masurare                                                            | 300 x 300 x 20 mm, otel                                                                                                                     |
| Momentul de inertie total de iesire                                           | 8.06 kgcm <sup>2</sup>                                                                                                                      |
| Greutate produs                                                               | 10100 g                                                                                                                                     |
| Sarcina axiala admisa a arborelui                                             | 200 N                                                                                                                                       |
| Sarcina radiala admisibila a arborelui                                        | 1110 N                                                                                                                                      |
| Traductor de pozitie a rotorului                                              | Encoder absolut, multi turn                                                                                                                 |
| Denumire producator al traductorului de pozitie a rotorului                   | EQI 1331                                                                                                                                    |
| Traductor de pozitie a rotorului rotatii absolute detectabile                 | 4096                                                                                                                                        |
| Interfata senzorului de pozitie a rotorului                                   | EnDat 22                                                                                                                                    |
| Traductor de pozitie a rotorului principiu de masurare                        | inductiv                                                                                                                                    |
| Tensiune de functionare CC a traductorului de pozitie a rotorului             | 5 V                                                                                                                                         |
| Traductor de pozitie a rotorului domeniu de tensiune de functionare CC        | 3.6 V...14 V                                                                                                                                |
| Traductor de pozitie a rotorului, valori de pozitie per rotire                | 524288                                                                                                                                      |
| Rezolutie traductor de pozitie a rotorului                                    | 19 bit                                                                                                                                      |
| Traductor de pozitie a rotorului, exactitatea sistemului, masurarea unghiului | -65 arcsec...65 arcsec                                                                                                                      |
| Cuplu de mentinere a franei                                                   | 18 Nm                                                                                                                                       |

| Caracteristica                         | Valoare                                      |
|----------------------------------------|----------------------------------------------|
| Tensiune de functionare CC frana       | 24 V                                         |
| Consum de curent frana                 | 1 A                                          |
| Consum de energie frana                | 24 W                                         |
| Frana cu rezistenta de bobina          | 24 Ohm                                       |
| Frana de inductanta a bobinei          | 900 mH                                       |
| Timpul de separare a franei            | 80 ms                                        |
| Timp de inchidere frana                | 40 ms                                        |
| Intarziere de raspuns frana CC         | 5 ms                                         |
| Turatie max. a franei la ralanti       | 10000 1/min                                  |
| Frecarea maxima per proces de franare  | 15000 J                                      |
| Numarul de opriri de urgenta pe ora    | 1                                            |
| Lucrul total de frecare, frana         | 3600 kJ                                      |
| Momentul de inertie de masa al franei  | 2.15 kgcm <sup>2</sup>                       |
| Cicluri de comutare frana de mentinere | 10 mil. de operatiuni in gol (fara frecare!) |
| MTTF, subcomponenta                    | 190 ani, traductor de pozitie rotor          |
| Eficienta energetica                   | ENEFF (CN) / Clasa 2                         |