

# Servomotor EMMT-AS-100-S-HS-RMYB

Numar piesa: 8160655

**FESTO**



## Fisa de date

| Caracteristica                                                                    | Valoare                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura ambianta                                                              | -40 °C...40 °C                                                                                                                                                |
| Nota referitoare la temperatura ambianta                                          | pana la 80 °C cu o reducere de -1,5% pe 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                                                         | -40 °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>TÜV<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                                  | TÜV 968/INS 464.00/24<br>UL E342973                                                                                                         |
| Tensiune nominala de functionare CC                                    | 680 V                                                                                                                                       |
| Tip de comutare infasurare                                             | Stea, interior                                                                                                                              |
| Numarul de perechi de pini                                             | 5                                                                                                                                           |
| Cuplu de stationare                                                    | 6.3 Nm                                                                                                                                      |
| Cuplu nominal                                                          | 5.1 Nm                                                                                                                                      |
| Cuplu maxim                                                            | 13.7 Nm                                                                                                                                     |
| Viteza nominala                                                        | 2700 1/min                                                                                                                                  |
| Turatie max.                                                           | 4770 1/min                                                                                                                                  |
| Acceleratie unghiulara                                                 | 100000 rad/s <sup>2</sup>                                                                                                                   |
| Putere nominala motor                                                  | 1450 W                                                                                                                                      |
| Curent continuu de stationare                                          | 4.4 A                                                                                                                                       |
| Curent nominal motor                                                   | 3.5 A                                                                                                                                       |
| Curent de varf                                                         | 13.7 A                                                                                                                                      |
| Constanta motorului                                                    | 1.45 Nm/A                                                                                                                                   |
| Constanta cuplului de stationare                                       | 1.67 Nm/A                                                                                                                                   |
| Tensiune constanta faza-faza                                           | 101 mVmin                                                                                                                                   |
| Rezistenta infasurari faza-faza                                        | 3.35 Ohm                                                                                                                                    |
| Inductanta infasurarii faza-faza                                       | 32.4 mH                                                                                                                                     |
| Inductanta longitudinala a infasurarii Ld (faza)                       | 17.8 mH                                                                                                                                     |
| Inductanta transversala a infasurarii Lq (faza)                        | 24.3 mH                                                                                                                                     |
| Constanta de timp electrica                                            | 14.5 ms                                                                                                                                     |
| Constanta de timp termica                                              | 74 min                                                                                                                                      |
| Rezistenta termica                                                     | 0.6 K/W                                                                                                                                     |
| Flansa de masurare                                                     | 300 x 300 x 20 mm, otel                                                                                                                     |
| Momentul de inertie total de iesire                                    | 4.04 kgcm <sup>2</sup>                                                                                                                      |
| Greutate produs                                                        | 6700 g                                                                                                                                      |
| Sarcina axiala admisa a arborelui                                      | 200 N                                                                                                                                       |
| Sarcina radiala admisibila a arborelui                                 | 1110 N                                                                                                                                      |
| Traductor de pozitie a rotorului                                       | Safety 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                                                                                                                                      |
| Cuplu de mentinere a franei                                            | 11 Nm                                                                                                                                       |
| Tensiune de functionare CC frana                                       | 24 V                                                                                                                                        |

| Caracteristica                            | Valoare                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consum de energie frana                   | 18 W                                                                                                                                                        |
| Numarul de opriri de urgenta pe ora       | 1                                                                                                                                                           |
| Momentul de inertie de masa al franei     | 0.74 kgcm <sup>2</sup>                                                                                                                                      |
| Cicluri de comutare frana de mentinere    | 10 mil. de operatiuni in gol (fara frecare!)                                                                                                                |
| Componenta de siguranta                   | Componenta de siguranta                                                                                                                                     |
| SIL maxim                                 | Nivelul de integritate și siguranță 3<br>vedeti Manualul utilizatorului                                                                                     |
| Subfunctii de siguranta pana la SIL2      | Înregistrarea și transmiterea fiabilă a datelor de poziție cu rotire unică                                                                                  |
| Subfunctii de siguranta pana la SIL3      | Inregistrarea si transmiterea fiabila a datelor de pozitie la o singura tura, numai cu ajutorul unei functii software suplimentare in controllerul de motor |
| PL maxim si categorie                     | Nivel de performanta e, categoria 3<br>vedeti Manualul utilizatorului                                                                                       |
| Subfunctie de siguranta pana PL d, cat. 3 | Înregistrarea și transmiterea fiabilă a datelor de poziție cu rotire unică                                                                                  |
| Subfunctie de siguranta pana PL e, cat. 3 | Inregistrarea si transmiterea fiabila a datelor de pozitie la o singura tura, numai cu ajutorul unei functii software suplimentare in controllerul de motor |
| PFHd, subcomponenta                       | 15 x 10E-9, encoder                                                                                                                                         |
| Durata de viata Tm, subcomponenta         | 20 ani, traductor de pozitie rotor                                                                                                                          |
| Eficienta energetica                      | ENEFF (CN) / Clasa 2                                                                                                                                        |