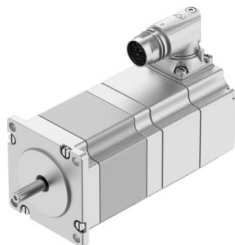


# Koračni motor EMMT-ST-57-M-RSB

Številka dela: 8156177

**FESTO**



## Podatkovni list

| Značilnost                                  | Vrednost                                                                                                           |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura okolice                         | -15 °C...40 °C                                                                                                     |
| Napotek glede temperature okolice           | do 80 °C z zmanjšanjem -2 %/°C                                                                                     |
| Največja višina postavitve                  | 4000 m                                                                                                             |
| Napotek glede največje višine postavitve    | od 1.000 m naprej samo z zmanjšanjem vrednosti za -1,0 % na 100 m                                                  |
| Temperatura skladiščenja                    | -20 °C...70 °C                                                                                                     |
| Relativna zračna vlažnost                   | 0–90 %<br>brez kondenzacije                                                                                        |
| V skladu s standardom                       | IEC 60034                                                                                                          |
| Toplotni razred v skladu z EN 60034-1       | B                                                                                                                  |
| Največja temperatura navitja                | 130 °C                                                                                                             |
| Nazivni razred v skladu z EN 60034-1        | S1                                                                                                                 |
| Zasnova motorja v skladu z EN 60034-7       | IM B5<br>IM V1<br>IM V3                                                                                            |
| Položaj vgradnje                            | poljubno                                                                                                           |
| Stopnja zaščite                             | IP40                                                                                                               |
| Napotek glede stopnje zaščite               | IP40 za motorno gred brez tesnilnega obroča radialne gredi<br>IP65 za motorno ohišje vključno s priključno tehniko |
| Koda vmesnika Motor Out                     | 57 A                                                                                                               |
| Električni priključek 1, vrsta priključka   | Hibridni vtič                                                                                                      |
| Električni priključek 1, priključna tehnika | M17x0,75                                                                                                           |
| Električni priključek 1, število polov/žil  | 12                                                                                                                 |
| Napotek glede materialov                    | V skladu z RoHS                                                                                                    |
| Razred korozijske odpornosti KBK            | 0 – brez korozijske obremenitve                                                                                    |
| Skladnost z LABS                            | VDMA24364 – cona III                                                                                               |
| Odpornost proti vibracijam                  | Preskus transportne uporabe s stopnjo resnosti 2 v skladu s FN 942017-4 in EN 60068-2-6                            |
| Odpornost proti udarcem                     | preskus z udarci s stopnjo resnosti 2 v skladu z FN 942017-5 in EN 60068-2-27                                      |
| Odobritev                                   | RCM Mark<br>c UL us – Recognized (OL)                                                                              |

| Značilnost                                                    | Vrednost                                                                        |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Oznaka CE (glej izjavo o skladnosti)                          | v skladu z direktivo EU EMV<br>v skladu z direktivo EU RoHS                     |
| Oznaka UKCA (glejte izjavo o skladnosti)                      | v skladu s predpisi Združenega kraljestva za EMC<br>v skladu s predpisi ZK RoHS |
| Pristojni organ za izdajo certifikata                         | UL E342973                                                                      |
| Nazivna delovna napetost DC                                   | 48 V                                                                            |
| Število parov polov                                           | 50                                                                              |
| Držalni moment motorja                                        | 1.12 Nm                                                                         |
| Nazivni navor                                                 | 0.83 Nm                                                                         |
| Konični navor                                                 | 1.1 Nm                                                                          |
| Nazivna vrtilna hitrost                                       | 1000 1/min                                                                      |
| Največja vrtilna hitrost                                      | 2600 1/min                                                                      |
| Največja mehanska vrtilna hitrost                             | 8000 1/min                                                                      |
| Kot koraka pri polnem koraku                                  | 1.8 stp                                                                         |
| Toleranca koračnega kota                                      | ±5 %                                                                            |
| Nazivna moč motorja                                           | 87 W                                                                            |
| Stalni tok v mirovanju                                        | 6.6 A                                                                           |
| Nazivni tok motorja                                           | 5.4 A                                                                           |
| Konični tok                                                   | 8 A                                                                             |
| Motorna konstanta                                             | 0.152 Nm/A                                                                      |
| Napetostna konstanta, faza                                    | 13.1 mV/min                                                                     |
| Upornost navitja, faza                                        | 0.17 Ohm                                                                        |
| Fazna induktivnost navitja na posamezno fazo (nepovezano)     | 0.5 mH                                                                          |
| Vzdolžna induktivnost navitja Ld (faza)                       | 0.7 mH                                                                          |
| Navitje, prečna induktivnost Lq (faza)                        | 0.5 mH                                                                          |
| Električna časovna konstanta                                  | 2.9 ms                                                                          |
| Toplotna časovna konstanta                                    | 27 min                                                                          |
| Toplotna odpornost                                            | 1.6 K/W                                                                         |
| Merilna prirobnica                                            | 200 x 200 x 15 mm, jeklo                                                        |
| Skupni odgonski vztrajnostni moment                           | 0.324 kgcm <sup>2</sup>                                                         |
| Teža izdelka                                                  | 1300 g                                                                          |
| Dovoljena aksialna obremenitev gredi                          | 15 N                                                                            |
| Dovoljena radialna obremenitev gredi                          | 75 N                                                                            |
| Senzor položaja rotorja                                       | Absolutni enkoder, single turn                                                  |
| Senzor položaja rotorja, oznaka proizvajalca                  | Festo iC-MHM                                                                    |
| Senzor položaja rotorja, absolutno zaznani vrtljaji           | 1                                                                               |
| Vmesnik senzorja položaja rotorja                             | BiSS-C                                                                          |
| Merilno načelo senzorja položaja rotorja                      | magnetno                                                                        |
| Senzor položaja rotorja, delovna napetost DC                  | 5 V                                                                             |
| Senzor položaja rotorja, območje delovne napetosti DC         | 4.75 V...5.25 V                                                                 |
| Senzor položaja rotorja, sinusne/kosinusne periode na vrtljaj | 2                                                                               |
| Senzor položaja rotorja, vrednosti položaja na obrat          | 65536                                                                           |
| Ločljivost senzorja položaja rotorja                          | 16 bit                                                                          |
| Senzor položaja rotorja, natančnost sistema, merjenje kota    | -540 arcsec...540 arcsec                                                        |
| Držalni moment zavore                                         | 1.74 Nm                                                                         |
| Delovna napetost, DC, zavora                                  | 24 V                                                                            |
| Odjem toka zavore                                             | 0.38 A                                                                          |
| Poraba energije, zavora                                       | 9 W                                                                             |
| Upornost tuljave, zavora                                      | 63.8 Ohm                                                                        |
| Induktivnost tuljave, zavora                                  | 107 mH                                                                          |
| Ločitveni čas zavore                                          | 32 ms                                                                           |
| Čas zapiranja zavore                                          | 97 ms                                                                           |
| Zakasnitev odziva zavore DC                                   | 11 ms                                                                           |

| Značilnost                                     | Vrednost                                      |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Največja vrtilna hitrost prostega teka, zavora | 8000 1/min                                    |
| Največ. delo trenja na postopek zaviranja      | 6000 J                                        |
| Število zaustavitev v sili na uro              | 1                                             |
| Masni vztrajnostni moment zavore               | 0.024 kgcm <sup>2</sup>                       |
| Preklopni cikli zadrževalne zavore             | 10 milijonov praznih aktiviranj (brez trenja) |
| MTTF, podkomponenta                            | 9666 let, senzor položaja rotorja             |