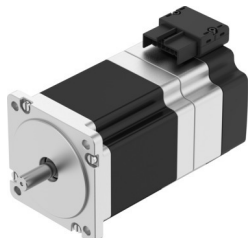


# Koračni motor EMMB-ST-87-M-SSB

Številka dela: 8156159

**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                             | IP20                                                                                    |
| Napotek glede stopnje zaščite               | IP40 za motorno gred brez tesnilnega obroča radialne gredi                              |
| Koda vmesnika Motor Out                     | 87A                                                                                     |
| Električni priključek 1, vrsta priključka   | Hibridni vtič                                                                           |
| Električni priključek 1, priključna tehnika | Priključna shema L10                                                                    |
| Električni priključek 1, število polov/žil  | 14                                                                                      |
| 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                                                                                |
| 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         |

| Značilnost                                                    | Vrednost                                      |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Nazivna delovna napetost DC                                   | 48 V                                          |
| Število parov polov                                           | 50                                            |
| Držalni moment motorja                                        | 6600 Nm                                       |
| Nazivni navor                                                 | 5900 Nm                                       |
| Konični navor                                                 | 6800 Nm                                       |
| Nazivna vrtilna hitrost                                       | 140 1/min                                     |
| Največja vrtilna hitrost                                      | 600 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                                        | 8200 A                                        |
| Nazivni tok motorja                                           | 7500 A                                        |
| Konični tok                                                   | 12 A                                          |
| Motorna konstanta                                             | 790 Nm/A                                      |
| Napetostna konstanta, faza                                    | 56600 mVmin                                   |
| Upornost navitja, faza                                        | 270 Ohm                                       |
| Fazna induktivnost navitja na posamezno fazo (nepovezano)     | 2300 mH                                       |
| Vzdolžna induktivnost navitja Ld (faza)                       | 3600 mH                                       |
| Navitje, prečna induktivnost Lq (faza)                        | 2300 mH                                       |
| Električna časovna konstanta                                  | 8500 ms                                       |
| Toplotna časovna konstanta                                    | 33 min                                        |
| Toplotna odpornost                                            | 880 K/W                                       |
| Merilna prirobnica                                            | 250 x 250 x 15 mm, jeklo                      |
| Skupni odgonski vztrajnostni moment                           | 2.01 kgcm <sup>2</sup>                        |
| Teža izdelka                                                  | 4150 g                                        |
| Dovoljena aksialna obremenitev gredi                          | 60 N                                          |
| Dovoljena radialna obremenitev gredi                          | 220 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         | 4750 V...5250 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                                         | 4260 Nm                                       |
| Delovna napetost, DC, zavora                                  | 24 V                                          |
| Odjem toka zavore                                             | 490 A                                         |
| Poraba energije, zavora                                       | 12 W                                          |
| Upornost tuljave, zavora                                      | 49200 Ohm                                     |
| Induktivnost tuljave, zavora                                  | 110 mH                                        |
| Ločitveni čas zavore                                          | 44 ms                                         |
| Čas zapiranja zavore                                          | 110 ms                                        |
| Zakasnitev odziva zavore DC                                   | 30 ms                                         |
| Največja vrtilna hitrost prostega teka, zavora                | 7000 1/min                                    |
| Največ. delo trenja na postopek zaviranja                     | 14000 J                                       |
| Število zaustavitev v sili na uro                             | 1                                             |
| Masni vztrajnostni moment zavore                              | 0.11 kgcm <sup>2</sup>                        |
| Preklopni cikli zadrževalne zavore                            | 10 milijonov praznih aktiviranj (brez trenja) |

| Značilnost          | Vrednost                          |
|---------------------|-----------------------------------|
| MTTF, podkomponenta | 9666 let, senzor položaja rotorja |