

# Koračni motor EMMB-ST-57-L-SSB

Broj dijela: 8156147

FESTO



## Podatkovni list

| Svojstvo                                    | Vrijednost   |
|---|--|
| Temperatura okoline                         | -15 °C...40 °C   |
| Napomena o temperaturi okoline              | do 80°C sa smanjenjem vrijednosti -2%/°C   |
| Maksimalna visina ugradnje                  | 4000 m   |
| Napomena o maksimalnoj visini ugradnje      | od 1.000 m samo sa smanjenjem od -1,0% na svakih 100 m                                     |
| Temperatura skladištenja                    | -20 °C...70 °C   |
| Relativna vlažnost                          | 0 - 90 %   |
| Odgovara normi                              | IEC 60034  |
| Toplinska klasa prema EN 60034-1            | B  |
| Maksimalna temperatura namota               | 130 °C   |
| Dimenzionalna klasa prema EN 60034-1        | S1   |
| Dizajn motora prema EN 60034-7              | IM B5<br>IM V1<br>IM V3  |
| Položaj montaže                             | po želji   |
| Klasa zaštite                               | IP20   |
| Napomena o stupnju zaštite                  | IP40 za osovinu motora bez radijalne brtve vratila   |
| Kod sučelja Motor Out                       | 57 A   |
| Električni priključak 1, vrsta priključka   | Hibridni utikač  |
| Električni priključak 1, tehnika spajanja   | Schema spajanja L10  |
| Električni priključak 1, broj pinova / žica | 14   |
| Napomena o materijalima                     | U skladu s RoHS  |
| Klasa otpornosti na koroziju CRC            | 0 - nema izloženosti koroziji  |
| LABS sukladnost                             | VDMA24364 zona III   |
| Snaga zamora                                | Ispitivanje primjene u transportu s razinom ozbiljnosti 2 prema FN 942017-4 i EN 60068-2-6 |
| Otpornost na udarce                         | Test udarca s razinom ozbiljnosti 2 prema FN 942017-5 i EN 60068-2-27                      |
| Odobrenje                                   | RCM oznaka   |
| CE oznaka (vidi izjavu o sukladnosti)       | prema EU EMC direktivi<br>prema EU RoHS direktivi  |
| UKCA oznaka (vidi izjavu o sukladnosti)     | prema UK propisima za EMC<br>prema UK RoHS propisima                                       |
| Nazivni radni napon DC                      | 48 V   |
| Broj parova polova                          | 50   |

| Svojstvo   | Vrijednost   |
|--|--|
| Motor za držanje momenta                                       | 1.8 Nm   |
| Nazivni moment   | 1.58 Nm  |
| Vrhunski zakretni moment                                       | 2.1 Nm   |
| Ocjenjena brzina   | 500 1/min  |
| Maks. broj okretaja  | 1500 1/min   |
| Maksimalna mehanička brzina                                    | 8000 1/min   |
| Kut koraka pri punom koraku                                    | 1.8 deg  |
| Tolerancija kuta koraka  | ±5 %   |
| Nazivna snaga motora   | 83 W   |
| Kontinuirana struja mirovanja                                  | 5.8 A  |
| Motor nazivne struje   | 5 A  |
| Vršna struja   | 8 A  |
| Motorna konstanta  | 0.32 Nm/A  |
| Faza konstantnog napona  | 22.6 mVmin   |
| Faza otpora namota   | 0.26 Ohm   |
| Faza induktivnosti namota po pojedinačnoj fazi (nije ulančano) | 0.95 mH  |
| Induktivnost serije namota Ld (faza)                           | 1.75 mH  |
| Poprečna induktivnost namota Lq (faza)                         | 0.95 mH  |
| Električna vremenska konstanta                                 | 3.7 ms   |
| Toplinska vremenska konstanta                                  | 32 min   |
| Toplinska otpornost  | 1.5 K/W  |
| Mjerna prirubnica  | 200 x 200 x 15 mm, čelik                                 |
| Ukupni izlazni moment inercije                                 | 0.504 kgcm <sup>2</sup>                                  |
| Težina proizvoda   | 1580 g   |
| Dopušteno aksijalno opterećenje osovine                        | 15 N   |
| Dopušteno radijalno opterećenje osovine                        | 75 N   |
| Davač položaja rotora  | Encoder absolut, single turn                             |
| Oznaka proizvođača davača položaja rotora                      | Festo iC-MHM   |
| Sučelje davača položaja rotora                                 | BiSS-C   |
| Princip mjerenja koda položaja rotora                          | magnetski  |
| Radni napon kodera položaja rotora DC                          | 5 V  |
| Raspon radnog napona enkodera položaja rotora DC               | 4.75 V...5.25 V  |
| Sinusni / kosinusni periodi kodera položaja rotora po okretaju | 2  |
| Vrijednosti položaja enkodera položaja rotora po okretaju      | 65536  |
| Rezolucija kodera položaja rotora                              | 16 bit   |
| Mjerenje kuta točnosti sustava kodera položaja rotora          | -65 arcsec...65 arcsec                                   |
| Zakretni moment kočnice  | 1.74 Nm  |
| Radni napon istosmjerne kočnice                                | 24 V   |
| Potrošnja snage kočnice  | 0.38 A<br>9 W  |
| Otpor kočionog svitka  | 63.8 Ohm   |
| Induktivna kočnica svitka                                      | 107 mH   |
| Vrijeme odvajanja kočnice                                      | 32 ms  |
| Vrijeme zatvaranja kočnice                                     | 97 ms  |
| DC kašnjenje odziva kočnice                                    | 11 ms  |
| Maksimalna brzina kočnice u praznom hodu                       | 8000 1/min   |
| Najveći rad trenja po procesu kočenja                          | 6000 J   |
| Moment inercije kočne mase                                     | 0.024 kgcm <sup>2</sup>                                  |
| Prebacivanje ciklusa zadržavanja kočnice                       | 10 milijuna pokretanja u praznom hodu (bez rada trenja!) |
| MTTF, podkomponenta  | 687 godina, davač položaja rotora                        |