

# Silnik skokowy EMMB-ST-42-S-SS

Numer produktu: 8156126

FESTO



## Karta danych

| Cechy                                            | Wartość                                                                                                   |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura otoczenia                            | 0 °C...40 °C                                                                                              |
| Uwaga na temat temperatury otoczenia             | do 80°C z obniżeniem wartości znamionowych -2% /°C                                                        |
| Maks. wysokość ustawiania                        | 4000 m                                                                                                    |
| Uwaga dotycząca maks. wysokości zabudowy         | od 1000 m tylko przy wartościach znamionowych obniżonych o -1,0% na 100 m                                 |
| Temperatura przechowywania                       | -20 °C...70 °C                                                                                            |
| Względna wilgotność powietrza                    | 0 - 90%<br>bez kondensacji                                                                                |
| Spełnia normę                                    | IEC 60034                                                                                                 |
| Klasa termiczna wg EN 60034-1                    | B                                                                                                         |
| Maks. temperatura uzwojenia                      | 130 °C                                                                                                    |
| Klasa ratingowa zgodnie z EN 60034-1             | S1                                                                                                        |
| Konstrukcja silnika zgodna z EN 60034-7          | IM B5<br>IM V1<br>IM V3                                                                                   |
| Pozycja montażu                                  | dowolny                                                                                                   |
| Stopień ochrony                                  | IP20                                                                                                      |
| Uwaga o stopniu ochrony                          | IP40 dla wału silnika bez pierścienia uszczelniającego                                                    |
| Kod interfejsu, Motor Out                        | 42A                                                                                                       |
| Przyłącze elektryczne 1, rodzaj przyłącza        | Wtyczka hybrydowa                                                                                         |
| Przyłącze elektryczne 1, technika przyłączeniowa | Układ przyłączy L5                                                                                        |
| Przyłącze elektryczne 1, liczba pinów/żył        | 14                                                                                                        |
| Informacja o materiałach                         | Zgodność z dyrektywą RoHS                                                                                 |
| Klasa odporności korozyjnej wg normy Festo       | 0 - Brak obciążenia korozyjnego                                                                           |
| Zgodność z LABS                                  | VDMA24364-strefa III                                                                                      |
| Odporność na drgania                             | Test odporności podczas transportu przy drganiach o stopniu intensywności 2 wg FN 942017-4 i EN 60068-2-6 |
| Odporność na wstrząsy                            | Test odporności na wstrząsy o stopniu intensywności 2 wg FN 942017-5 i EN 60068-2-27                      |
| Certyfikacja                                     | RCM Mark                                                                                                  |
| Znak CE (patrz deklaracja zgodności)             | Zgodnie z dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej UE<br>zgodnie z dyrektywą UE RoHS                 |
| Znak UKCA (patrz deklaracja zgodności)           | wg przepisów UK dot. EMV<br>wg przepisów UK RoHS                                                          |

| Cechy                                                                  | Wartość                             |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Znamionowe napięcie robocze DC                                         | 48 V                                |
| Liczba par biegunów                                                    | 50                                  |
| Moment trzymający silnika                                              | 250 Nm                              |
| Znamionowy moment obrotowy                                             | 240 Nm                              |
| Szczytowy moment obrotowy                                              | 250 Nm                              |
| Znamionowa prędkość obrotowa                                           | 600 1/min                           |
| Maks. prędkość obrotowa                                                | 2700 1/min                          |
| Maks. mechaniczna prędkość obrotowa                                    | 9000 1/min                          |
| Kąt skoku pełnego kroku                                                | 1.8 stopień                         |
| Tolerancja kąta kroku                                                  | ±5%                                 |
| Moc znamionowa silnika                                                 | 17 W                                |
| Prąd ciągły w stanie spoczynku                                         | 2 A                                 |
| Prąd znamionowy, silnik                                                | 1800 A                              |
| Prąd szczytowy                                                         | 2 A                                 |
| Stała silnika                                                          | 133 Nm/A                            |
| Stała napięcia, faza                                                   | 12100 mVmin                         |
| Rezystancja uzwojenia faza                                             | 2100 om                             |
| Indukcyjność uzwojenia faza na każdą pojedynczą fazę (nieskojarzona)   | 3 mH                                |
| Indukcyjność uzwojenia wzdłużnego Ld (faza)                            | 1600 mH                             |
| Indukcyjność uzwojenia krzyżowego Lq (faza)                            | 3 mH                                |
| Elektryczna stała czasowa                                              | 1400 ms                             |
| Termiczna stała czasowa                                                | 22 min                              |
| Opór cieplny                                                           | 3500 K/W                            |
| Kołnierz pomiarowy                                                     | 200 x 200 x 15 mm, stal             |
| Całkowity wyjściowy moment bezwładności                                | 0.035 kgcm <sup>2</sup>             |
| Waga produktu                                                          | 300 g                               |
| Dopuszczalne osiowe obciążenie wałka                                   | 10 N                                |
| Dopuszczalne promieniowe obciążenie wałka                              | 28 N                                |
| Czujnik położenia wirnika                                              | Enkoder bezwzględny, jednoobrotowy  |
| Czujnik położenia wirnika, oznaczenie producenta                       | Festo iC-MHM                        |
| Czujnik położenia wirnika, bezwzględne wykrywanie obrotów              | 1                                   |
| Czujnik położenia wirnika, interfejs                                   | BiSS-C                              |
| Zasada pomiaru czujnika położenia wirnika                              | magnetyczny                         |
| Czujnik położenia wirnika, napięcie robocze DC                         | 5 V                                 |
| Czujnik położenia wirnika, zakres napięcia roboczego DC                | 4750 V...5250 V                     |
| Czujnik położenia wirnika, okresy sinusoidalne/kosinusoidalne na obrót | 2                                   |
| Czujnik położenia wirnika, liczba impulsów na każdy obrót              | 65536                               |
| Czujnik położenia wirnika, rozdzielczość                               | 16 bit                              |
| Czujnik położenia wirnika, dokładność systemu pomiaru kąta             | -540 "...540 "                      |
| MTTF, części składowe                                                  | 9666 lat, czujnik położenia wirnika |