

# Silnik serwo EMMH-AS-138-HKA-HS-S1M-T

Numer produktu: 8215370

**FESTO**



## Karta danych

| Cechy                                                                         | Wartość                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura otoczenia                                                         | -30 °C...40 °C                                                                  |
| Uwaga na temat temperatury otoczenia                                          | do 80°C z obniżeniem wartości znamionowych -2% /°C                              |
| Maks. wysokość ustawiania                                                     | 3000 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 - 100 %                                                                       |
| Spełnia normę                                                                 | IEC 60034                                                                       |
| Klasa termiczna wg EN 60034-1                                                 | F                                                                               |
| Maks. temperatura uzwojenia                                                   | 155 °C                                                                          |
| Klasa ratingowa zgodnie z EN 60034-1                                          | S1                                                                              |
| Monitorowanie temperatury                                                     | Cyfrowa transmisja temperatury silnika przez EnDat 2.2                          |
| Konstrukcja silnika zgodna z EN 60034-7                                       | IM B14<br>IM V18                                                                |
| Pozycja montażu                                                               | dowolny                                                                         |
| Stopień ochrony                                                               | IP69K                                                                           |
| Współosiowość, koncentryczność, współosiowość, bicie osiowe wg DIN SPEC 42955 | N                                                                               |
| Dokładność wyważenia                                                          | G 2,5                                                                           |
| Moment zatrzymania                                                            | <1,0% szczytowego momentu obrotowego                                            |
| Czas przechowywania na magazynie w warunkach nominalnych                      | 20000 h                                                                         |
| Kod interfejsu, Motor Out                                                     | 138C                                                                            |
| Przyłącze elektryczne 1, rodzaj przyłącza                                     | Wtyczka hybrydowa                                                               |
| Przyłącze elektryczne 1, technika przyłączeniowa                              | M17X0,75                                                                        |
| Przyłącze elektryczne 1, liczba pinów/żył                                     | 15                                                                              |
| Stopień zanieczyszczenia                                                      | 2                                                                               |
| Informacja o materiałach                                                      | Zgodność z dyrektywą RoHS                                                       |
| Klasa odporności korozyjnej wg normy Festo                                    | 4 - wyjątkowo silne obciążenie korozyjne<br>(z wyjątkiem znakowania laserowego) |
| Zgodność z LABS                                                               | VDMA24364-strefa III                                                            |

| Cechy                                                      | Wartość                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dopuszczenie do branży spożywczej                          | Zatwierdzony do bezpośredniego kontaktu z żywnością                                                                                 |
| Odporność na drgania                                       | wg EN 60068-2-6                                                                                                                     |
| Odporność na wstrząsy                                      | wg EN 60068-2-29<br>15 g/11 ms wg EN 60068-2-27                                                                                     |
| Certyfikacja                                               | RCM Mark                                                                                                                            |
| Znak CE (patrz deklaracja zgodności)                       | Zgodnie z dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej UE<br>Zgodnie z dyrektywą niskonapięciową UE<br>zgodnie z dyrektywą UE RoHS |
| Znak UKCA (patrz deklaracja zgodności)                     | wg przepisów UK dot. EMV<br>wg przepisów UK RoHS<br>wg przepisów UK dot. urządzeń elektrycznych                                     |
| Znamionowe napięcie robocze DC                             | 680 V                                                                                                                               |
| Typ uzwojenia                                              | Gwiazda wewn.                                                                                                                       |
| Liczba par biegunów                                        | 5                                                                                                                                   |
| Moment obrotowy postojowy                                  | 18.1 Nm                                                                                                                             |
| Znamionowy moment obrotowy                                 | 9.7 Nm                                                                                                                              |
| Szczytowy moment obrotowy                                  | 59 Nm                                                                                                                               |
| Znamionowa prędkość obrotowa                               | 1500 1/min                                                                                                                          |
| Maks. prędkość obrotowa                                    | 4550 1/min                                                                                                                          |
| Maks. mechaniczna prędkość obrotowa                        | 5000 1/min                                                                                                                          |
| Przyspieszenie kątowe                                      | 100000 rad/s <sup>2</sup>                                                                                                           |
| Moc znamionowa silnika                                     | 1520 W                                                                                                                              |
| Prąd ciągły w stanie spoczynku                             | 11.9 A                                                                                                                              |
| Prąd znamionowy, silnik                                    | 6.6 A                                                                                                                               |
| Prąd szczytowy                                             | 42.8 A                                                                                                                              |
| Stała silnika                                              | 1.48 Nm/A                                                                                                                           |
| Stała momentu obrotowego postojowego                       | 1.52 Nm/A                                                                                                                           |
| Stała napięcia faza-faza                                   | 98.3 mVmin                                                                                                                          |
| Rezystancja uzwojenia faza-faza                            | 0.34 om                                                                                                                             |
| Indukcyjność uzwojenia faza-faza                           | 3.8 mH                                                                                                                              |
| Indukcyjność uzwojenia wzdłużnego Ld (faza)                | 1.7 mH                                                                                                                              |
| Indukcyjność uzwojenia krzyżowego Lq (faza)                | 1.9 mH                                                                                                                              |
| Elektryczna stała czasowa                                  | 11.2 ms                                                                                                                             |
| Termiczna stała czasowa                                    | 111 min                                                                                                                             |
| Opór cieplny                                               | 0.73 K/W                                                                                                                            |
| Kołnierz pomiarowy                                         | 300 x 300 x 30 mm, Stal                                                                                                             |
| Masowy moment bezwładności wirnika                         | 19 kgcm <sup>2</sup>                                                                                                                |
| Całkowity wyjściowy moment bezwładności                    | 19 kgcm <sup>2</sup>                                                                                                                |
| Waga produktu                                              | 20100 g                                                                                                                             |
| Dopuszczalne osiowe obciążenie wałka                       | 262 N                                                                                                                               |
| Dopuszczalne promieniowe obciążenie wałka                  | 1310 N                                                                                                                              |
| Czujnik położenia wirnika                                  | Enkoder bezwzględny, wieloobrotowy                                                                                                  |
| Czujnik położenia wirnika, oznaczenie producenta           | EQI 1331                                                                                                                            |
| Czujnik położenia wirnika, bezwzględne wykrywanie obrotów  | 4096                                                                                                                                |
| Czujnik położenia wirnika, interfejs                       | EnDat 22                                                                                                                            |
| Zasada pomiaru czujnika położenia wirnika                  | indukcyjny                                                                                                                          |
| Czujnik położenia wirnika, napięcie robocze DC             | 5 V                                                                                                                                 |
| Czujnik położenia wirnika, zakres napięcia roboczego DC    | 3.6 V...14 V                                                                                                                        |
| Czujnik położenia wirnika, liczba impulsów na każdy obrót  | 524288                                                                                                                              |
| Czujnik położenia wirnika, rozdzielczość                   | 19 bit                                                                                                                              |
| Czujnik położenia wirnika, dokładność systemu pomiaru kąta | -65 " ...65 "                                                                                                                       |
| MTTF, części składowe                                      | 190 lat, czujnik położenia wirnika                                                                                                  |