

# Silnik serwo EMMT-AS-150-MK-HS-R2MY

Numer części: 8148284

FESTO



## Karta danych

| Cecha   | Wartość  |
|---|--|
| Temperatura otoczenia   | -15 ... 40 °C  |
| Uwaga odnośnie temperatury otoczenia                                  | do 80°C z obniżeniem -1,5% /°C   |
| Maks. wysokość zabudowy   | 4 000 m  |
| Uwaga do maks. wysokości zabudowy                                     | od 1000 m, tylko przy obniżeniu o -1,0% na 100 m   |
| Temperatura przechowywania  | -20 ... 70 °C  |
| Względna wilgotność powietrza   | 0 - 90 %   |
| Zgodność z normą  | IEC 60034  |
| Klasa temperaturowa zgodnie z EN 60034-1                              | F  |
| Maks. temperatura uzwojenia   | 155 °C   |
| Klasa pomiarowa wg EN 60034-1   | S1   |
| Monitoring temperatury  | Cyfrowa transmisja temperatury silnika za pośrednictwem EnDat 2.2  |
| Typ silnika zgodnie z EN 60034-7                                      | IM B5<br>IM V1<br>IM V3  |
| Pozycja zabudowy  | Dowolna  |
| Stopień ochrony   | IP21   |
| Zwrócić uwagę na stopień ochrony                                      | IP21 dla wałka silnika bez pierścienia uszczelniającego wałek<br>IP65 wałek silnika bez RWDR<br>IP67 dla obudowy silnika i technologii przyłączeniowej   |
| Koncentryczność, współosiowość, bicie osiowe zgodnie z DIN SPEC 42955 | N  |
| Maks. dopuszczalne względne niewyważenie resztkowe                    | G 2,5  |
| Wahania momentu wynikające z konstrukcji obwodu magnetycznego silnika | <1,0% maksymalnego momentu obrotowego  |
| Czas przechowywania w warunkach nominalnych                           | 20 000 h   |
| Wykonanie wałka z wpustem   | DIN 6885<br>A 8 x 7 x 36   |
| Kod interfejsu, silnik na zewnątrz                                    | 150A   |
| Podłączenie elektryczne 1, typ podłączenia                            | Wtyczka hybrydowa  |
| Podłączenie elektryczne 1, technologia podłączenia                    | M23x1  |
| Podłączenie elektryczne 1, liczba pinów/żył                           | 15   |
| Stopień zanieczyszczenia  | 2  |
| Uwaga dotycząca materiałów  | Zgodne z RoHS  |
| Klasa odporności na korozję CRC                                       | 0 – Brak odporności na korozję   |
| Zgodność z PWIS   | VDMA24364-Strefa III   |
| Odporność na wibracje   | Zgodnie z EN 60068-2-6   |
| Odporność na wstrząsy   | Zgodnie z EN 60068-2-29<br>15 g/11 ms wg EN 60068-2-27   |
| Dopuszczenie  | RCM Mark<br>c UL us - Recognized (OL)  |
| Znak CE (patrz deklaracja zgodności)                                  | Wg dyrektywy EU-EMV<br>Wg dyrektywy EU dla niskich napięć<br>Zgodnie z dyrektywą EU RoHS   |
| Znak UKCA (patrz deklaracja zgodności)                                | Zgodnie z przepisami Wielkiej Brytanii dotyczącymi urządzeń elektrycznych<br>Zgodnie z przepisami Wielkiej Brytanii dotyczącymi EMC<br>Zgodnie z przepisami Wielkiej Brytanii dotyczącymi RoHS |
| Certyfikat  | TÜV 968/FSP 2317.00/21   |

| Cecha  | Wartość   |
|--|---|
|  | UL E342973  |
| Nominalne napięcie robocze DC                                      | 680 V   |
| Typ uzwojenia wyłącznika   | Gwiazda wew.  |
| Liczba par biegunów  | 5   |
| Jałowy moment obrotowy   | 33 Nm   |
| Moment znamionowy  | 27.1 Nm   |
| Szczytowy moment obrotowy  | 64 Nm   |
| Prędkość znamionowa  | 1 500 1/min   |
| Maks. liczba obrotów   | 2 368 1/min   |
| Maks. prędkość mechaniczna   | 10 000 1/min  |
| Moc znamionowa silnika   | 4 257 W   |
| Stały prąd jałowy  | 11.4 A  |
| Prąd znamionowy silnika  | 9.5 A   |
| Prąd szczytowy   | 24 A  |
| Stała silnika  | 2.85 Nm/A   |
| Stała silnika w stanie zatrzymania                                 | 3.3 Nm/A  |
| Napięcie stałe, faza-faza  | 199.4 mVmin   |
| Oporność uzwojenia faza-faza                                       | 0.935 Ohm   |
| Indukcyjność uzwojenia faza-faza                                   | 14.6 mH   |
| Indukcyjność uzwojenia wzdłużnego Lq (faza)                        | 7.2 mH  |
| Indukcyjność uzwojenia krzyżowego Lq (faza)                        | 7.3 mH  |
| Elektryczna stała czasowa  | 15.4 ms   |
| Termiczna stała czasowa  | 45 min  |
| Opór cieplny   | 0.45 K/W  |
| Wymiary referencyjnego radiatora zamocowanego do kołnierza silnika | 450x450x30 Stal   |
| Całkowity moment bezwładności członu napędzanego                   | 38.7 kgcm <sup>2</sup>                                    |
| Waga produktu  | 18 700 g  |
| Dopuszczalne obciążenie osiowe wałka                               | 294 N   |
| Dopuszczalne obciążenie promieniowe wałka                          | 1 470 N   |
| Czujnik położenia wirnika  | Safety Enc. absolut multi turn                            |
| Czujnik położenia wirnika, oznaczenie producenta                   | EQI 1331  |
| Czujnik położenia wirnika, bezwzględne wykrywanie obrotów          | 4 096   |
| Interfejs czujnika położenia wirnika                               | 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 ... 14 V  |
| Czujnik położenia wirnika, wartości pozycji na obrót               | 524 288   |
| Rozdzielczość czujnika położenia wirnika                           | 19 Bit  |
| Czujnik położenia wirnika, dokładność systemu pomiaru kąta         | -65 ... 65 arcsec   |
| Safety Integrity Level (SIL), podzespoły                           | SIL 2, Enkoder  |
| Poziom zapewnienia bezpieczeństwa (PL), podzespoły                 | Kategoria 3, poziom zapewnienia bezpieczeństwa d, enkoder |
| PFHd, podzespoły   | 15 x 10E-9, enkoder                                       |
| Czas stosowania Tm, podzespoły                                     | 20 lat, interfejs enkodera położenia wirnika              |
| MTTF, subkomponent   | 190 lat, czujnik położenia wirnika                        |
| Efektywność energetyczna   | ENEFF (CN) / Class 1                                      |