

# Silnik serwo EMMT-AS-150-L-HT-R2MYB

Numer produktu: 8148323

FESTO



 General operating condition

## Karta danych

| Cechy   | Wartość  |
|---|--|
| Temperatura otoczenia   | -15 °C ... 40 °C   |
| Uwaga na temat temperatury otoczenia  | do 80°C przy wartościach znamionowych obniżonych o -1,5% na 1°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%  |
| 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 B5<br>IM V1<br>IM V3  |
| Pozycja montażu   | dowolny  |
| Stopień ochrony   | IP21   |
| Uwaga o stopniu ochrony   | IP21 dla wałka silnika bez pierścienia uszczelniającego wałek<br>IP65 do wału silnika z pierścieniem uszczelniającym<br>IP67 dla obudowy silnika z przyłączami |
| 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   | 150 A  |
| Przyłącze elektryczne 1, rodzaj przyłącza                                     | Wtyczka hybrydowa  |
| Przyłącze elektryczne 1, technika przyłączeniowa                              | M23X1  |
| Przyłącze elektryczne 1, liczba pinów/żył                                     | 15   |
| Przyłącze elektryczne 1, układ połączeń                                       | 00995913   |
| Stopień zanieczyszczenia  | 2  |
| 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  | wg EN 60068-2-6  |
| Odporność na wstrząsy   | wg EN 60068-2-29<br>15 g/11 ms wg EN 60068-2-27  |

| Cechy  | Wartość   |
|--|---|
| Certyfikacja   | RCM Mark<br>c UL us - Recognized (OL)   |
| 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                                     |
| Jednostka certyfikująca                                    | TÜV 968/FSP 2317.00/21<br>UL E342973  |
| Znamionowe napięcie robocze DC                             | 680 V   |
| Typ uzwojenia  | Gwiazda wewn.   |
| Liczba par biegunów  | 5   |
| Moment obrotowy postojowy                                  | 44 Nm   |
| Znamionowy moment obrotowy                                 | 39.7 Nm   |
| Szczytowy moment obrotowy                                  | 86 Nm   |
| Znamionowa prędkość obrotowa                               | 1000 1/min  |
| Maks. prędkość obrotowa                                    | 1812 1/min  |
| Maks. mechaniczna prędkość obrotowa                        | 8000 1/min  |
| Moc znamionowa silnika                                     | 4157 W  |
| Prąd ciągły w stanie spoczynku                             | 11.4 A  |
| Prąd znamionowy, silnik                                    | 10.3 A  |
| Prąd szczytowy   | 24 A  |
| Stała silnika  | 3.85 Nm/A   |
| Stała momentu obrotowego postojowego                       | 4.38 Nm/A   |
| Stała napięcia faza-faza                                   | 264.9 mVmin   |
| Rezystancja uzwojenia faza-faza                            | 1.016 om  |
| Indukcyjność uzwojenia faza-faza                           | 15.7 mH   |
| Indukcyjność uzwojenia wzdłużnego Ld (faza)                | 7.95 mH   |
| Indukcyjność uzwojenia krzyżowego Lq (faza)                | 7.85 mH   |
| Elektryczna stała czasowa                                  | 15.6 ms   |
| Termiczna stała czasowa                                    | 55 min  |
| Opór cieplny   | 0.42 K/W  |
| Kołnierz pomiarowy   | 450 x 450 x 30 mm, stal   |
| Całkowity wyjściowy moment bezwładności                    | 70.1 kgcm <sup>2</sup>  |
| Waga produktu  | 29700 g   |
| Dopuszczalne osiowe obciążenie wałka                       | 346 N   |
| Dopuszczalne promieniowe obciążenie wałka                  | 1730 N  |
| Czujnik położenia wirnika                                  | Enkoder Safety, 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 "  |
| Moment trzymający hamulca                                  | 65 Nm   |
| Napięcie robocze DC, hamulec                               | 24 V  |
| Pobór prądu przez hamulec                                  | 1.08 A  |
| Pobór mocy hamulca   | 26 W  |
| Czas zwolnienia hamulca                                    | 200 ms  |
| Czas zamykania hamulca                                     | 40 ms   |

| Cechy   | Wartość                                       |
|---|---|
| Opóźnienie zadziałania hamulca DC               | 10 ms   |
| Maks. prędkość obrotowa bez obciążenia, hamulec | 8000 1/min                                    |
| Masowy moment bezwładności, hamulec             | 12.5 kgcm <sup>2</sup>                        |
| Cykle przełączania, hamulec                     | 5 mln uruchomień bez obciążenia (bez tarcia!) |
| Safety Integrity Level (SIL), części składowe   | SIL 2, enkoder                                |
| Performance Level (PL), części składowe         | Kategoria 3, Performance Level d, enkoder     |
| PFHd, części składowe                           | 15 x 10E-9, enkoder                           |
| Okres eksploatacji Tm, podzespoły               | 20 lat, czujnik położenia wirnika             |
| MTTF, części składowe                           | 190 lat, czujnik położenia wirnika            |
| Efektywność energetyczna                        | ENEFF (CN) / Class 1                          |