

# Серводвигун EMMT-AS-150-MR-HV-R3MYB

Номер деталі: 8148305

FESTO



## Технічні дані

| Особливості  | Значення  |
|--|---|
| Температура навколишнього середовища                                       | -15 °C...40 °C  |
| Примітка щодо температури навколишнього середовища                         | до 80 °C зі зниженням значення на -1,5% на 1 °C   |
| Максимальна висота   | 4000 m  |
| Примітка щодо максимальної висоти монтажу                                  | тільки від 1.000 м зі зниженням номінальних характеристик -1,0% на 100 м  |
| Температура зберігання   | -20 °C...70 °C  |
| Відносна вологість   | 0 - 90 %  |
| Відповідає стандарту   | IEC 60034   |
| Клас термічний згідно EN 60034-1   | F   |
| Максимальна температура намотування  | 155 °C  |
| Клас рейтингу відповідно до EN 60034-1                                     | S1  |
| Моніторинг температури   | Цифрова передача температури двигуна через EnDat 2.2  |
| Конструкція двигуна згідно EN 60034-7                                      | IM B5<br>IM V1<br>IM V3   |
| Положення монтажу  | Будь-який   |
| Ступінь захисту  | IP21  |
| Примітка щодо ступеня захисту  | IP21 для валу двигуна без радіального ущільнення валу<br>IP65 для валу двигуна з радіальним ущільненням валу<br>IP67 для корпусу двигуна, з технологією підключення |
| Концентричність, коаксіальність, осьове биття згідно згідно DIN SPEC 42955 | N   |
| Якість балансу   | G 2,5   |
| Момент зупинки   | <1,0% від пікового крутного моменту   |
| Термін служби підшипників при номінальних умовах                           | 20000 h   |
| Код інтерфейсу Motor Out   | 150A  |
| Електричне підключення 1, тип підключення                                  | гібридний роз'єм  |
| Електропідключення 1, технологія підключення                               | M40x1   |
| Електричне підключення 1, кількість контактів/жил                          | 15  |
| Ступінь забруднення  | 2   |
| Інформація про матеріали   | Відповідно до RoHS  |
| Клас корозійної стійкості (CRC)  | 0 - відсутність корозійного напруження  |
| Відповідність LABS   | VDMA 24364 Зона III   |

| Особливості   | Значення  |
|---|---|
| Стійкість до вібрації                                     | Відповідно до EN 60068-2-6  |
| Ударостійкість  | Відповідно до EN 60068-2-29<br>15 g/11 ms згідно EN 60068-2-27  |
| Дозвіл  | Знак RCM<br>с UL us - Recognized (OL)   |
| Знак CE (див. декларацію про відповідність)               | Згідно директиви EU EMC<br>Відповідно до директиви ЄС щодо низьковольтного обладнання<br>Згідно директиви ЄС RoHS                                     |
| Знак UKCA (див. Декларацію відповідності)                 | Згідно з інструкціями Великобританії щодо EMC<br>Відповідно до правил RoHS Великобританії<br>Згідно з правилами Великобританії щодо електрообладнання |
| Орган сертифікації  | TÜV 968/FSP 2317.00/21<br>UL E342973  |
| Номинальна робоча напруга постійного струму               | 680 V   |
| Тип комутації обмотки                                     | Зірка внутр.  |
| кількість пар полюсів                                     | 5   |
| Зупиночний момент   | 33 Nm   |
| Номинальний крутний момент                                | 13.5 Nm   |
| Піковий обертовий момент                                  | 60 Nm   |
| Номинальна швидкість обертання                            | 3500 rpm  |
| Макс. швидкість обертання                                 | 5051 rpm  |
| Максимальна механічна швидкість обертання                 | 10000 rpm   |
| Номинальна потужність двигуна                             | 4948 W  |
| Безперервний струм зупинки                                | 24 A  |
| Номинальний струм, двигун                                 | 10.2 A  |
| Піковий струм   | 50 A  |
| Постійна двигуна  | 1.32 Nm/A   |
| Стала постійного обертового моменту                       | 1.54 Nm/A   |
| Напруга постійна фаза-фаза                                | 92.9 mVmin  |
| Міжфазний опір обмотки                                    | 0.211 Ohm   |
| Індуктивність міжфазної обмотки                           | 3.3 mH  |
| Поздовжня індуктивність обмотки Ld (фаза)                 | 1.65 mH   |
| Індуктивність шунта обмотки Lq (фаза)                     | 1.65 mH   |
| Електрична стала часу                                     | 15.6 ms   |
| Теплова постійна часу                                     | 45 min  |
| Термічний опір  | 0.46 K/W  |
| Вимірювальний фланець                                     | 450 x 450 x 30 мм, сталь  |
| Загальний вихідний момент інерції                         | 46.9 kgcm <sup>2</sup>  |
| Вага продукту   | 22200 g   |
| Допустиме осьове навантаження на вал                      | 217 N   |
| Допустиме радіальне навантаження на вал                   | 1085 N  |
| Давач положення ротора                                    | Абсолютний енкодер безпеки, багатооборотний   |
| Давач положення ротора для позначення виробника           | EQI 1331  |
| Датчик положення ротора, визначення абсолютного обертання | 4096  |
| Інтерфейс давача положення ротора                         | EnDat 22  |
| Принцип вимірювання давачем положення ротора              | індуктивний   |
| Датчик положення ротора, робоча напруга DC                | 5 V   |
| Датчик положення ротора, діапазон робочої напруги DC      | 3.6 V...14 V  |
| Давач положення ротора, значення положення за один оберт  | 524288  |
| Роздільна здатність давача положення ротора               | 19 bit  |
| Давач положення ротора, система вимірювання точності кута | -65 arcsec...65 arcsec  |
| Утримуючий момент гальма                                  | 45 Nm   |
| Робоча напруга DC, гальмо                                 | 24 V  |
| Споживання електроенергії через гальмо                    | 1.08 A  |
| Споживана потужність гальм                                | 26 W  |

| <b>Особливості</b>                                       | <b>Значення</b>                           |
|--|---|
| Час відпускання гальма                                   | 230 ms                                    |
| Час спрацювання гальма                                   | 45 ms                                     |
| Затримка реакції гальма DC                               | 6 ms                                      |
| Максимальна швидкість обертання без навантаження, гальмо | 10000 rpm                                 |
| Момент інерції маси, гальмо                              | 8.2 kgcm <sup>2</sup>                     |
| Цикли перемикання, гальмо утримання                      | 5 мільйонів холостих циклів(без тертя!)   |
| Рівень цілісності безпеки (SIL), підкомпонент            | SIL 2, Encoder                            |
| Рівень продуктивності (PL), підкомпонент                 | Kategorie 3, Performance Level d, Encoder |
| PFHd, складові частини                                   | 15 x 10E-9, Encoder                       |
| Термін служби Tm, складові частини                       | 20 років, датчик положення ротора         |
| MTTF, підкомпонент                                       | 190 років, датчик положення ротора        |