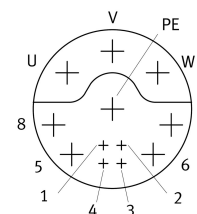


# Серводвигун EMMH-AS-138-MKA-HS-S1MB-T

Номер деталі: 8215368

FESTO



## Технічні дані

| Особливості                                                                | Значення                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Температура навколишнього середовища                                       | -30 °C...40 °C                                                           |
| Примітка щодо температури навколишнього середовища                         | до 80°C зі зниженням на -2%/°C                                           |
| Максимальна висота                                                         | 3000 м                                                                   |
| 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 - 100 %                                                                |
| 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 B14<br>IM V18                                                         |
| Положення монтажу                                                          | Будь-який                                                                |
| Ступінь захисту                                                            | IP69K                                                                    |
| Концентричність, коаксіальність, осьове биття згідно згідно DIN SPEC 42955 | N                                                                        |
| Якість балансу                                                             | G 2,5                                                                    |
| Момент зупинки                                                             | <1,0% від пікового обертового моменту                                    |
| Термін служби підшипників при номінальних умовах                           | 20000 год                                                                |
| Код інтерфейсу Motor Out                                                   | 138C                                                                     |
| Електричне підключення 1, тип підключення                                  | гібридний роз'єм                                                         |
| Електропідключення 1, технологія підключення                               | M17x0,75                                                                 |
| Електричне підключення 1, кількість контактів/жил                          | 15                                                                       |
| Ступінь забруднення                                                        | 2                                                                        |
| Інформація про матеріали                                                   | Відповідно до RoHS                                                       |
| Клас корозійної стійкості (CRC)                                            | 4 - особливо сильний опір корозії (крім лазерного маркування)            |
| Відповідність LABS                                                         | VDMA 24364 Зона III                                                      |

| Особливості                                               | Значення                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Допуск до харчової промисловості                          | Схвалено для прямого контакту з харчовими продуктами                                                                                                  |
| 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                                                                                                                                              |
| 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 |
| Номінальна робоча напруга постійного струму               | 680 В                                                                                                                                                 |
| Тип комутації обмотки                                     | Зірка внутр.                                                                                                                                          |
| кількість пар полюсів                                     | 5                                                                                                                                                     |
| Зупиночний момент                                         | 11 Н·м                                                                                                                                                |
| Номінальний крутний момент                                | 6.2 Н·м                                                                                                                                               |
| Піковий обертовий момент                                  | 33.3 Н·м                                                                                                                                              |
| Номінальна швидкість обертання                            | 2000 об/хв                                                                                                                                            |
| Макс. швидкість обертання                                 | 4590 об/хв                                                                                                                                            |
| Максимальна механічна швидкість обертання                 | 5000 об/хв                                                                                                                                            |
| Кутове прискорення                                        | 100000 рад/с <sup>2</sup>                                                                                                                             |
| Номінальна потужність двигуна                             | 1300 Вт                                                                                                                                               |
| Безперервний струм зупинки                                | 7.4 А                                                                                                                                                 |
| Номінальний струм, двигун                                 | 4.3 А                                                                                                                                                 |
| Піковий струм                                             | 23.1 А                                                                                                                                                |
| Постійна двигуна                                          | 1.47 Н·м/А                                                                                                                                            |
| Стала постійного обертового моменту                       | 1.51 Н·м/А                                                                                                                                            |
| Напруга постійна фаза-фаза                                | 97.6 мВ·хв                                                                                                                                            |
| Міжфазний опір обмотки                                    | 0.89 Ом                                                                                                                                               |
| Індуктивність міжфазної обмотки                           | 8.8 мГн                                                                                                                                               |
| Поздовжня індуктивність обмотки Ld (фаза)                 | 3.9 мГн                                                                                                                                               |
| Індуктивність шунта обмотки Lq (фаза)                     | 4.4 мГн                                                                                                                                               |
| Електрична стала часу                                     | 9.8 мс                                                                                                                                                |
| Теплова постійна часу                                     | 100 хв                                                                                                                                                |
| Термічний опір                                            | 0.68 К/Вт                                                                                                                                             |
| Вимірювальний фланець                                     | 300 x 300 x 30 мм, сталь                                                                                                                              |
| Момент інерції маси ротора                                | 9.78 кг·см <sup>2</sup>                                                                                                                               |
| Загальний вихідний момент інерції                         | 12.1 кг·см <sup>2</sup>                                                                                                                               |
| Вага продукту                                             | 14400 г                                                                                                                                               |
| Допустиме осьове навантаження на вал                      | 227 Н                                                                                                                                                 |
| Допустиме радіальне навантаження на вал                   | 1135 Н                                                                                                                                                |
| Давач положення ротора                                    | Енкодер абсолютний 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 В                                                                                                                                                   |
| Датчик положення ротора, діапазон робочої напруги DC      | 3.6 В...14 В                                                                                                                                          |
| Давач положення ротора, значення положення за один оберт  | 524288                                                                                                                                                |
| Роздільна здатність давача положення ротора               | 19 біт                                                                                                                                                |
| Давач положення ротора, система вимірювання точності кута | -65 arcsec...65 arcsec                                                                                                                                |
| Утримуючий момент гальма                                  | 20 Н·м                                                                                                                                                |
| Робоча напруга DC, гальмо                                 | 24 В                                                                                                                                                  |
| Споживання електроенергії через гальмо                    | 0.68 А                                                                                                                                                |

| Особливості                                              | Значення                                |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Споживана потужність гальм                               | 16.4 Вт                                 |
| Опір котушки гальма                                      | 35.3 Ом                                 |
| Індуктивність котушки гальмівної                         | 3200 мГн                                |
| Час відпускання гальма                                   | 90 мс                                   |
| Час спрацювання гальма                                   | 81 мс                                   |
| Затримка реакції гальма DC                               | 10 мс                                   |
| Максимальна швидкість обертання без навантаження, гальмо | 10000 об/хв                             |
| Максимально. Робота тертя за один процес гальмування     | 1980 Дж                                 |
| Кількість аварійних зупинок на годину                    | 1                                       |
| Загальна робота тертя гальма                             | 1980 кДж                                |
| Момент інерції маси, гальмо                              | 2.32 кг·см <sup>2</sup>                 |
| Цикли перемикання, гальмо утримання                      | 10 million idle actuations (без тертя!) |
| MTTF, підкомпонент                                       | 190 років, датчик положення ротора      |