

# Motor de passo EMMT-ST-42-S-RM

Número de referência: 8156163

FESTO



 General operating condition

## Ficha de dados

| Característica                                     | Valor   |
|--|---|
| Temperatura ambiente                               | 0 oC ... 40 oC  |
| Observação sobre a temperatura ambiente            | Até 80 °C com redução de -2%/°C   |
| Altura de instalação máx.                          | 4000 m  |
| Observação na altura de instalação máx.            | Com 1.000 m e superior apenas com redução dos valores em -1,0% por 100 m                        |
| Temperatura de armazenamento                       | -20 oC ... 70 oC  |
| Humidade relativa                                  | Não condensante   |
| De acordo com a norma                              | IEC 60034   |
| Classe térmica de acordo com EN 60034-1            | B   |
| Temperatura máx. de enrolamento                    | 130 oC  |
| Classe de classificação de acordo com EN 60034-1   | S1  |
| Monitorização da temperatura                       | Díg. temp. motor por BiSS-C   |
| Tipo de motor de acordo com EN 60034-7             | IM V1<br>IM V3  |
| Posição de montagem                                | Qualquer um   |
| Nível de proteção                                  | IP40  |
| Observação sobre o nível de proteção               | IP40 Eixo do motor<br>IP65 para a caixa do motor, incluindo a tecnologia de conexão             |
| Código da interface de corte do motor              | 42A   |
| Ligação elétrica 1, tipo de conexão                | Conector híbrido  |
| Ligação elétrica 1, tecnologia de conexão          | M17x0,75  |
| Conexão elétrica 1, número de pinos/fios           | 12  |
| Ligação elétrica para entrada 1, padrão de conexão | 00997532  |
| Observação sobre os materiais                      | Em conformidade com a RoHS  |
| Classe de resistência à corrosão (CRC)             | 0 - Sem resistência à corrosão  |
| Em conformidade com LABS                           | VDMA24364 zona III  |
| Resistência à vibração                             | Teste à aplicação do transporte com gravidade classe 2 de acordo com FN 942017-4 e EN 60068-2-6 |
| Resistência a choques                              | Teste ao choque com nível de gravidade 2 de acordo com FN 942017-5 e EN 60068-2-27              |
| Certificado  | Marca RCM<br>c UL us - Recognized (OL)  |
| Marcação CE (ver declaração de conformidade)       | De acordo com a Diretiva EMC da UE<br>De acordo com a diretiva RoHS da UE                       |
| Marcação UKCA (ver declaração de conformidade)     | De acordo com as especificações da RoHS do Reino Unido  |
| Autoridade emissora do certificado                 | UL E342973  |
| Tensão de funcionamento nominal CC                 | 48 V  |
| Número de pares do polo                            | 50  |

| <b>Característica</b>   | <b>Valor</b>                        |
|---|-------------------------------------|
| Torque de retenção do motor   | 0.25 Nm                             |
| Torque nominal  | 0.24 Nm                             |
| Torque de pico  | 0.25 Nm                             |
| Velocidade de rotação nominal   | 600 1/min                           |
| Velocidade rotacional máx.  | 2700 1/min                          |
| Velocidade mecânica máx.  | 9000 1/min                          |
| Ângulo de passo com passo completo  | 1.8 deg                             |
| Tolerância do ângulo de passo   | ±5%                                 |
| Potência nominal do motor   | 17 W                                |
| Corrente contínua crítica   | 2 A                                 |
| Corrente nominal do motor   | 1.8 A                               |
| Corrente de pico  | 2 A                                 |
| Constantes do motor   | 0.133 Nm/A                          |
| Tensão constante, fase  | 12.1 mVmin                          |
| Fase de resistência de enrolamento  | 2.1 Ohm                             |
| Indutividade de enrolamento fase por fase única (não encadeado)             | 0.3 mH                              |
| Indutividade longitudinal de enrolamento Ld (fase)                          | 1.6 mH                              |
| Indução transversal Lq no enrolamento (fase)                                | 3 mH                                |
| Constante de tempo elétrica   | 1.4 ms                              |
| Constante de tempo térmica  | 22 min                              |
| Resistência térmica   | 3.5 K/W                             |
| Flange de medição   | 200 x 200 x 15 mm, aço              |
| Saída total do momento de inércia   | 0.037 kgcm <sup>2</sup>             |
| Peso do produto   | 370 g                               |
| Carga permissível do eixo axial   | 10 N                                |
| Carga do eixo radial permissível  | 28 N                                |
| Sensor de posição do rotor  | Codificador absoluto, multigiro     |
| Sensor de posição do rotor para designação do fabricante                    | KCD-BC33B-1617-JP4F-GRQ-009         |
| Sensor de posição do rotor para rotações detetáveis absolutas               | 65536                               |
| Interface do sensor de posição do rotor                                     | BiSS-C                              |
| Princípio de medição do sensor de posição do rotor                          | Magnético                           |
| Sensor de posição do rotor para tensão operacional CC                       | 5 V                                 |
| Sensor de posição do rotor para faixa de tensão operacional CC              | 4.5 V ... 5.5 V                     |
| Sensor de posição do rotor, períodos sinusoidais/co-sinusoidais por rotação | 2                                   |
| Sensor de posição do rotor, valores de posição por revolução                | 131072                              |
| Resolução do sensor de posição do rotor                                     | 17 bit                              |
| Medição do ângulo de precisão do sistema do sensor de posição do rotor      | -310 arcsec ... 310 arcsec          |
| MTTF, subcomponente   | 20 anos, sensor de posição do rotor |