

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

Número de referência: 8156165

FESTO



## Ficha técnica

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	0 - 90%
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
Tipo de motor de acordo com EN 60034-7	IM B5 IM V1 IM V3
Posição de montagem	Qualquer um
Nível de proteção	IP40
Observação sobre o nível de proteção	IP40 para eixo do motor sem vedante de veios rotativos 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
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 c UL us - Recognized (OL)

<b>Característica</b>	<b>Valor</b>
Marcação CE (ver declaração de conformidade)	De acordo com a Diretiva EMC da UE De acordo com a diretiva RoHS da UE
Marcação UKCA (ver declaração de conformidade)	De acordo com as especificações do Reino Unido para EMV 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
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 mV/min
Fase de resistência de enrolamento	2.1 Ohm
Indutividade de enrolamento fase por fase única (não encadeado)	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	0.041 kgcm <sup>2</sup>
Peso do produto	590 g
Carga permissível do eixo axial	10 N
Carga do eixo radial permissível	28 N
Sensor de posição do rotor	Codificador absoluto, volta única
Sensor de posição do rotor para designação do fabricante	Festo iC-MHM
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	4.75 V...5.25 V
Sensor de posição do rotor, períodos sinusoidais/co-sinusoidais por rotação	2
Sensor de posição do rotor, valores de posição por revolução	65536
Resolução do sensor de posição do rotor	16 bit
Medição do ângulo de precisão do sistema do sensor de posição do rotor	-65 arcsec...65 arcsec
Torque de travagem de contenção	0.63 Nm
Tensão operacional travão CC	24 V
Consumo de energia do travão	0.34 A
Potência consumida pelo travão	8.2 W
Resistência da bobina do travão	70.9 Ohm
Indutividade da bobina do travão	146 mH
Tempo de separação do travão	28 ms
Tempo de fecho do travão	41 ms
Atraso na resposta do travão CC	8 ms

<b>Característica</b>	<b>Valor</b>
Velocidade sem carga máx. do travão	9000 1/min
Trabalho de fricção máx. por processo de travagem	1500 J
Momento de inércia, travão	0.006 kgcm <sup>2</sup>
Ciclos de comutação, freio de manutenção	10 milhões de atuações livres (sem trabalho de fricção!)
MTTF, subcomponente	687 anos, sensor de posição do rotor