

# Servomotor EMMT-AS-100-

Número de referência: 5185818

FESTO



## Ficha técnica

Característica	Valor
Temperatura ambiente	-40 oC...40 oC
Observação sobre a temperatura ambiente	Até 80°C com redução dos valores de -1,75% por graus Celsius Até 80°C com redução dos valores de -2,25% por graus Celsius Até 80°C com redução dos valores de -1,5% por graus Celsius
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	-40 oC...70 oC
Humidade relativa	0 - 90%
De acordo com a norma	IEC 60034
Classe térmica de acordo com EN 60034-1	F
Temperatura máx. de enrolamento	155 oC
Classe de classificação de acordo com EN 60034-1	S1
Monitorização da temperatura	Transmissão digital da temperatura do motor através de EnDat 2.2
Tipo de motor de acordo com EN 60034-7	IM B5 IM V1 IM V3
Posição de montagem	Qualquer um
Nível de proteção	IP40 IP65
Observação sobre o nível de proteção	IP40 para eixo do motor sem vedante de veios rotativos IP65 para o eixo do motor com vedante de eixo rotativo IP67 para corpo do motor, incluindo tecnologia de conexão
Concentricidade, coaxialidade, deslocamento axial de acordo com DIN SPEC 42955	N
Qualidade do balanceador	G 2,5
Momento de inércia	< 1,0% do binário máximo
Tempo útil do armazenamento em condições nominais	20000 h
Desenho da chaveta deslizante	DIN 6885 A 6 x 6 x 32
Código da interface de corte do motor	100A
Ligação elétrica 1, tipo de conexão	Conector híbrido
Ligação elétrica 1, tecnologia de conexão	M23 x 1
Conexão elétrica 1, número de pinos/fios	15

<b>Característica</b>	<b>Valor</b>
Nível de contaminação	2
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 TÜV c UL us - Recognized (OL)
Marcação CE (ver declaração de conformidade)	De acordo com a Diretiva EMC da UE De acordo com a Diretiva Baixa Tensão 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 de acordo com a normativa do Reino Unido para o material elétrico
Autoridade emissora do certificado	TÜV 968/INS 464.00/24 UL E342973
Tensão de funcionamento nominal CC	680 V
Tipo de comutação do enrolamento	Estrela interior
Número de pares do polo	5
Torque estático	6.3 Nm...13 Nm
Torque nominal	4.8 Nm...7.8 Nm
Torque de pico	13.7 Nm...38.7 Nm
Velocidade de rotação nominal	2700 1/min
Velocidade rotacional máx.	4530 1/min...5150 1/min
Aceleração angular	100000 rad/s <sup>2</sup>
Potência nominal do motor	1360 W...2200 W
Corrente contínua crítica	4.4 A...9.7 A
Corrente nominal do motor	3.4 A...5.9 A
Corrente de pico	13.7 A...36 A
Constantes do motor	1.3 Nm/A...1.54 Nm/A
Constante do torque de paralisação	1.34 Nm/A...1.75 Nm/A
Constante de tensão fase-a-fase	93.2 mVmin...106 mVmin
Resistência do enrolamento fase a fase	0.81 Ohm...3.35 Ohm
Indutância de enrolamento fase a fase	9 mH...32.4 mH
Indutividade longitudinal de enrolamento Ld (fase)	5.7 mH...17.8 mH
Indução transversal Lq no enrolamento (fase)	6.8 mH...24.3 mH
Constante de tempo elétrica	14.5 ms...16.7 ms
Saída total do momento de inércia	3.15 kgcm <sup>2</sup> ...10.6 kgcm <sup>2</sup>
Peso do produto	5500 g...13300 g
Carga permissível do eixo axial	200 N
Carga do eixo radial permissível	815 N...1110 N
Sensor de posição do rotor	Codificador absoluto, volta única Codificador absoluto, multigiro Safety Encoder, multigiros absolutos
Interface do sensor de posição do rotor	EnDat 22
Princípio de medição do sensor de posição do rotor	Indutivo
Resolução do sensor de posição do rotor	19 bit
Torque de travagem de contenção	11 Nm...18 Nm
Tensão operacional travão CC	24 V
Potência consumida pelo travão	18 W...24 W
Número de paragens de emergência por hora	1
Momento de inércia, travão	0.74 kgcm <sup>2</sup> ...2.15 kgcm <sup>2</sup>
Ciclos de comutação, freio de manutenção	10 milhões de atuações livres (sem trabalho de fricção!)

<b>Característica</b>	<b>Valor</b>
Dispositivo de segurança	Dispositivo de segurança
SIL máximo	Nível de integridade de segurança 3 Consultar a documentação de utilizador
Subfunções de segurança até SIL2	Aquisição e transmissão seguras de dados de posição Single-Turn
Subfunções de segurança até SIL3	Registo e transmissão confiáveis de dados de posição de uma volta, só com uma função de software adicional no regulador de servo acionamento
PL máximo e categoria	Performance Level e, categoria 3 Consultar a documentação de utilizador
Subfunção de segurança até PL d, cat. 3	Aquisição e transmissão seguras de dados de posição Single-Turn
Subfunção de segurança até PL e, cat. 3	Registo e transmissão confiáveis de dados de posição de uma volta, só com uma função de software adicional no regulador de servo acionamento
PFHd, subcomponente	15 x 10E-9, Encoder
Duração do uso Tm, subcomponente	20 anos, sensor de posição do rotor
MTTF, subcomponente	190 anos, sensor de posição do rotor
Eficiência energética	ENEFF (CN) / Classe 2