

# motor paso a paso EMMB-ST-87-S-SSB

Número de artículo: 8156153

FESTO



## Hoja de datos

Característica	Valor
Temperatura ambiente	-15 °C...40 °C
Nota sobre la temperatura ambiente	hasta 80 °C con reducción de -2 %/°C
Máx. altura de montaje	4000 m
Nota sobre la altura máxima de montaje	A partir de 1.000 m solo con reducción de -1,0 % por 100 m
Temperatura de almacenamiento	-20 °C...70 °C
Humedad relativa del aire	0 - 90 %
Conforme a la norma	IEC 60034
Clase térmica según EN 60034-1	B
Temperatura máxima de devanado	130 °C
Clase de dimensionado según EN 60034-1	S1
Forma de motor según EN 60034-7	IM B5 IM V1 IM V3
Posición de montaje	Cualquiera
Grado de protección	IP20
Nota sobre el grado de protección	IP40 para el árbol del motor sin anillo de obturación radial
Código de interfaz, salida motor	87A
Conexión eléctrica 1, tipo de conexión	Conector híbrido
Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Esquema de conexión L10
Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	14
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS
Clase de resistencia a la corrosión CRC	0 - sin riesgo de corrosión
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III
Resistencia a las vibraciones	Control para el transporte con grado de severidad 2 según FN 942017-4 y EN 60068-2-6
Resistencia a los golpes	Control de impactos con grado de severidad 2, según FN 942017-5 y EN 60068-2-27
Certificación	RCM
Marcado CE (véase la declaración de conformidad)	Según Directiva de máquinas CEM de la UE Según la Directiva RoHS de la UE
Marcado UKCA (véase la declaración de conformidad)	Según la normativa del Reino Unido sobre CEM Según la normativa RoHS del Reino Unido
Tensión nominal de funcionamiento DC	48 V

Característica	Valor
Número de pares de polos	50
Momento de retención del motor	2.4 Nm
Momento de giro nominal	1.7 Nm
Momento de giro máximo	2.7 Nm
Revoluciones nominales	800 1/min
Revoluciones máx.	2200 1/min
Revoluciones mecánicas máx.	8000 1/min
Ángulo de paso con paso completo	1.8 grado
Tolerancia del ángulo de paso	±5 %
Potencia nominal del motor	142 W
Corriente permanente en reposo	9.5 A
Corriente nominal del motor	6.9 A
Corriente de pico	12 A
Constante del motor	0.24 Nm/A
Constante de tensión, fase	15.4 mV/min
Resistencia del devanado, fase	0.13 Ohm
Inducción de la bobina, fase, por fase individual (sin concatenación)	0.35 mH
Devanado inductancia longitudinal Ld (fase)	0.56 mH
Inductancia transversal Lq del devanado (fase)	0.35 mH
Constante de tiempo eléctrica	1.75 ms
Constante de tiempo térmica	37 min.
Resistencia térmica	0.91 K/W
Brida de medición	250 x 250 x 15 mm, acero
Par de salida total de inercia	1.11 kgcm <sup>2</sup>
Peso del producto	2720 g
Carga axial admisible del eje	60 N
Esfuerzo radial admisible del eje	220 N
Transmisor de posición del rotor	Encoder absoluto, monovuelta
Designación del fabricante del transmisor de posición del rotor	Festo iC-MHM
Transmisor de posición del rotor, interfaz	BiSS-C
Transmisor de posición del rotor, principio de medición	Magnético
Tensión de funcionamiento DC del transmisor de posición del rotor	5 V
Margen de tensión de funcionamiento DC del transmisor de posición del rotor	4.75 V...5.25 V
Períodos de seno y coseno por rotación del transmisor de posición del rotor	2
Valores de posición por revolución del transmisor de posición del rotor	65536
Resolución del transmisor de posición del rotor	16 bit
Precisión del sistema de medición de ángulos del transmisor de posición del rotor	-65 arcsec...65 arcsec
Momento de retención del freno	4.26 Nm
Tensión de funcionamiento DC del freno	24 V
Consumo de corriente del freno	0.49 A
Consumo de potencia del freno	12 W
Resistencia de las bobinas del freno	49.2 Ohm
Inductancia de las bobinas del freno	110 mH
Tiempo de desconexión del freno	44 ms
Tiempo de cierre del freno	110 ms
Retardo de respuesta DC del freno	30 ms
Velocidad en vacío máx. del freno	7000 1/min
Máx. trabajo de fricción por proceso de frenado	14000 J
Momento de inercia de la masa del freno	0.11 kgcm <sup>2</sup>
Ciclos de conmutación, freno de inmovilización	10 millones de accionamientos en vacío (sin fricción)
MTTF, componente parcial	687 años, transmisor de posición del rotor

