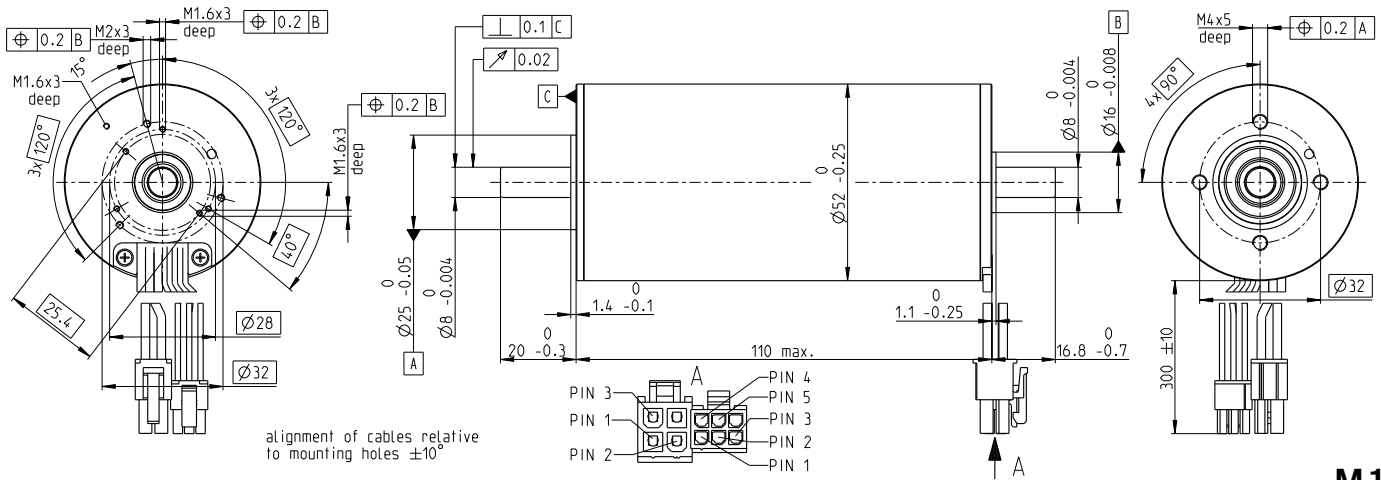


EC-i 52 Ø52 mm, Conmutación electrónica (Brushless), 200 W

High Torque



EC-i

M 1:2

- Programa Stock
- Programa Estándar
- Programa Especial (previo encargo)

Referencia

con sensores Hall

606793 596099 634043

Datos del motor (provisionales)

Valores a tensión nominal

	V	24	36	48
1 Tensión nominal	V	24	36	48
2 Velocidad en vacío	rpm	3340	3660	3970
3 Corriente en vacío	mA	657	499	419
4 Velocidad nominal	rpm	2970	3300	3610
5 Par nominal (máx. par en continuo)	mNm	640	649	622
6 Corriente nominal (máx. corriente en continuo)	A	9.36	6.93	5.44
7 Par de arranque ¹	mNm	13800	18800	22900
8 Corriente de arranque	A	202	202	200
9 Máx. rendimiento	%	89	90.4	91.1

Características

	Ω	0.119	0.178	0.24
10 Resistencia en bornes fase-fase	Ω	0.119	0.178	0.24
11 Inductancia en bornes fase-fase	mH	0.149	0.28	0.424
12 Constante de par	mNm/A	68	93.1	115
13 Constante de velocidad	rpm/V	140	103	83.3
14 Relación velocidad/par	rpm/mNm	0.245	0.196	0.174
15 Constante de tiempo mecánica	ms	0.677	0.543	0.482
16 Inercia del rotor	gcm ²	264	264	264

Especificaciones

Datos térmicos

17 Resistencia térmica carcasa/ambiente	4.02 K/W
18 Resistencia térmica bobinado/carcasa	0.53 K/W
19 Constante de tiempo térmica del bobinado	12.8 s
20 Constante de tiempo térmica del motor	231.0 s
21 Temperatura ambiente	-40...+100°C
22 Máx. temperatura del bobinado	+155°C

Datos mecánicos (rodamiento a bolas pretensado)

23 Máx. velocidad permitida	5000 rpm
24 Juego axial con carga axial < 15 N	0 mm
24 Juego axial con carga axial > 15 N	0.14 mm
25 Juego radial	pretensado
26 Carga axial máx. (dinámica)	12 N
27 Máx. fuerza de empuje a presión (estática) (idem, con eje sostenido)	150N / 6000 N
28 Carga radial máx. a 5 mm de la brida	110 N

Otras especificaciones

29 Número de pares de polos	8
30 Número de fases	3
31 Peso del motor	1150 g

Los datos de la tabla son valores nominales.

Conexiones motor (cables AWG 16)

rojo	Bobinado 1 motor	Pin 1
negro	Bobinado 2 motor	Pin 2
blanco	Bobinado 3 motor	Pin 3
	N.C.	Pin 4

Conector

Molex 39-01-2040

Conexiones sensor (cables AWG 26)

amarillo	Sensor Hall 1	Pin 1
marrón	Sensor Hall 2	Pin 2
gris	Sensor Hall 3	Pin 3
azul	GND	Pin 4
verde	V _{Hall} 4.5...24 VDC	Pin 5
	N.C.	Pin 6

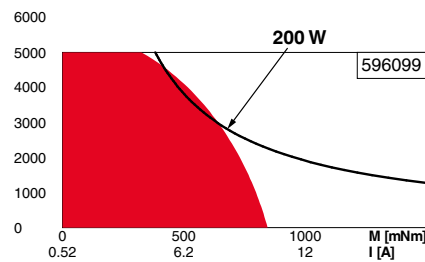
Conector Molex 430-25-0600

Esquema de conexión para los sensores Hall ver página 49

¹Calculado sin efecto de saturación (pág. 61/168)

Rango de funcionamiento

n [rpm]



Leyenda

Funcionamiento en continuo

Teniendo en cuenta los valores de resistencia térmica antes mencionados (líneas 17 y 18). El rotor alcanzará la máxima temperatura durante funcionamiento en continuo a 25°C de temperatura ambiente = límite térmico.

Funcionamiento intermitente

El motor puede ser sobrecargado durante cortos periodos (cíclicamente).

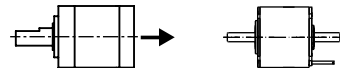
Potencia nominal asignada

Sistema Modular maxon

Detalles en el catálogo de la página 36

Reductor planetario

Ø52 mm
4-30 Nm
Página 402



Electrónicas Recomendadas:

Notas Página 36

ESCON Mod. 50/8 (HE) 488

ESCON 70/10 489

EPOS4 Mod./Comp. 50/8 497

EPOS4 Mod./Comp. 50/15 497

EPOS4 70/15 501

Encoder 16 EASY/XT

128-1024 ppv, 3 canales

Página 450/452

Encoder 16 EASY Absolute/XT

4096 pulsos

Página 454/456

Encoder 16 RIO

1024-32768 ppv, 3 canales

Página 467

Encoder AEDL 5810

1024-5000 ppv, 3 canales

Página 470

Encoder HEDL 5540

500 ppv, 3 canales

Página 477