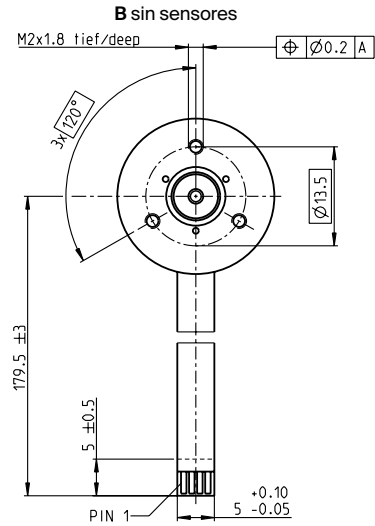
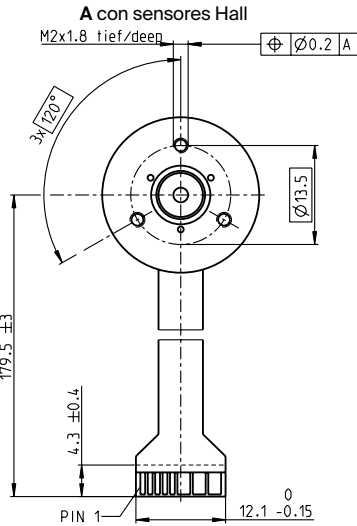
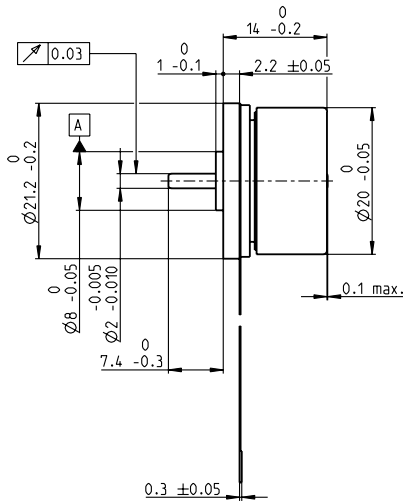


EC 20 flat $\varnothing 20$ mm, Conmutación electrónica (Brushless), 5 W

EC flat



M 1:1

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

Referencia

A con sensores Hall	351005	351006	351007	351008
B sin sensores	351054	351055	351056	351057

Datos del motor (provisionales)

Valores a tensión nominal		6	9	12	24
1 Tensión nominal	V	6	9	12	24
2 Velocidad en vacío	rpm	9350	9430	9380	9300
3 Corriente en vacío	mA	102	68.3	51.1	25.1
4 Velocidad nominal	rpm	4780	5310	5170	5220
5 Par nominal (máx. par en continuo)	mNm	7.59	8.58	7.59	7.74
6 Corriente nominal (máx. corriente en continuo)	A	1.31	0.974	0.655	0.329
7 Par de arranque ¹	mNm	17.2	22.4	18.9	19.9
8 Corriente de arranque	A	2.93	2.54	1.61	0.838
9 Máx. rendimiento	%	67	71	68	69
Características					
10 Resistencia en bornes fase-fase	Ω	2.05	3.54	7.45	28.6
11 Inductancia en bornes fase-fase	mH	0.189	0.424	0.754	3.09
12 Constante de par	mNm/A	5.88	8.82	11.8	23.8
13 Constante de velocidad	rpm/V	1620	1080	812	402
14 Relación velocidad/par	rpm/mNm	567	435	515	484
15 Constante de tiempo mecánica	ms	30.3	23.2	27.5	25.8
16 Inercia del rotor	gcm ²	5.1	5.1	5.1	5.1

Especificaciones

- Datos térmicos**
- 17 Resistencia térmica carcasa/ambiente 16.5 K/W
 - 18 Resistencia térmica bobinado/carcasa 2.66 K/W
 - 19 Constante de tiempo térmica del bobinado 1.77 s
 - 20 Constante de tiempo térmica del motor 27.5 s
 - 21 Temperatura ambiente -40...+100°C
 - 22 Máx. temperatura del bobinado +125°C

- Datos mecánicos (rodamiento a bolas pretensado)**
- 23 Máx. velocidad permitida 15 000 rpm
 - 24 Juego axial con carga axial < 2.0 N 0 mm
 - 24 Juego axial con carga axial > 2.0 N 0.14 mm
 - 25 Juego radial pretensado
 - 26 Carga axial máx. (dinámica) 1.8 N
 - 27 Máx. fuerza de empuje a presión (estática) (idem, con eje sostenido) 26 N
 - 28 Carga radial máx. a 5 mm de la brida 5.3 N

Otras especificaciones

- 29 Número de pares de polos 4
- 30 Número de fases 3
- 31 Peso del motor 22 g

Los datos de la tabla son valores nominales.

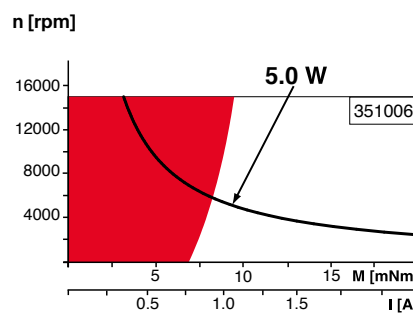
Conexiones con sensores Hall		sin sensores	
Pin 1	V _{Hall} 4.5...24 VDC	Bobinado 1 motor	
Pin 2	Sensor Hall 3	Bobinado 2 motor	
Pin 3	Sensor Hall 1	Bobinado 3 motor	
Pin 4	Sensor Hall 2	↘ punto netro	
Pin 5	GND		
Pin 6	Bobinado 3 motor		
Pin 7	Bobinado 2 motor		
Pin 8	Bobinado 1 motor		

Adaptador	Nº de artículo	Nº de artículo
ver pág. 514	220300	220310
Conector	Nº de artículo	Nº de artículo
TE	1-84953-1	84953-4
Molex	52207-1133	52207-0433

Terminal para sensores Hall:
FPC, 11 polos, paso 1.0 mm, top contact style
Esquema de conexionado para los sensores Hall ver página 49

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

Rango de funcionamiento



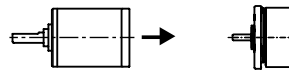
Leyenda

- 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 38

Reductor planetario
 $\varnothing 22$ mm
0.5-2.0 Nm
Página 374/377



Electrónicas Recomendadas:

Notas	Página 38
ESCON Module 24/2	486
ESCON 36/3 EC	487
ESCON Mod. 50/4 EC-S	487
DEC Module 24/2	491
EPOS4 Micro 24/5	495
EPOS4 Mod./Comp. 24/1.5	496
EPOS4 Comp. 24/5 3-axes	497