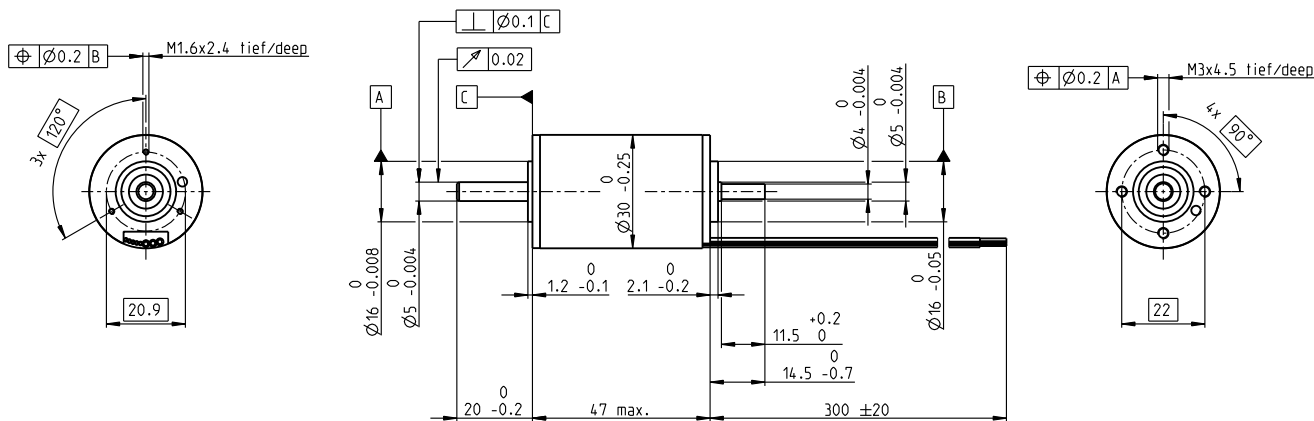


# EC-4pole 30 Ø30 mm, Conmutación electrónica (Brushless), 100 W

High Power

EC-4pole



M 1:2

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

Referencia				
309755	309756	309757	309758	

Datos del motor					
Valores a tensión nominal					
1 Tensión nominal	V	18	24	36	48
2 Velocidad en vacío	rpm	17500	17500	17500	17500
3 Corriente en vacío	mA	505	379	253	189
4 Velocidad nominal	rpm	16300	16300	16400	16400
5 Par nominal (máx. par en continuo)	mNm	72	68.8	74.3	73.4
6 Corriente nominal (máx. corriente en continuo)	A	7.74	5.56	3.98	2.95
7 Par de arranque	mNm	1310	1270	1510	1500
8 Corriente de arranque	A	133	96.9	77.2	57.4
9 Máx. rendimiento	%	88.3	88.2	89.1	89.1
Características					
10 Resistencia en bornes fase-fase	Ω	0.135	0.248	0.466	0.836
11 Inductancia en bornes fase-fase	mH	0.0166	0.0295	0.0664	0.118
12 Constante de par	mNm/A	9.8	13.1	19.6	26.1
13 Constante de velocidad	rpm/V	974	731	487	365
14 Relación velocidad/par	rpm/mNm	13.4	13.9	11.6	11.7
15 Constante de tiempo mecánica	ms	2.57	2.65	2.22	2.24
16 Inercia del rotor	gcm <sup>2</sup>	18.3	18.3	18.3	18.3

Especificaciones	Rango de funcionamiento	Leyenda
<b>Datos térmicos</b> 17 Resistencia térmica carcasa/ambiente 8.96 K/W 18 Resistencia térmica bobinado/carcasa 0.74 K/W 19 Constante de tiempo térmica del bobinado 4.12 s 20 Constante de tiempo térmica del motor 968 s 21 Temperatura ambiente -20...+100°C 22 Máx. temperatura del bobinado +155°C  <b>Datos mecánicos (rodamiento a bolas pretensado)</b> 23 Máx. velocidad permitida 25000 rpm 24 Juego axial con carga axial < 4.0 N 0 mm > 4.0 N 0.14 mm 25 Juego radial pretensado 26 Carga axial máx. (dinámica) 5.5 N 27 Máx. fuerza de empuje a presión (estática) (ídem, con eje sostenido) 73 N 2000 N 28 Carga radial máx. a 5 mm de la brida 25 N		<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">■</span> Rango de funcionamiento continuo</li> <li><span style="color: orange;">■</span> Rango de funcionamiento continuo con resistencia térmica reducida R<sub>th2</sub> 50%</li> <li><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Rango de funcionamiento intermitente</li> <li><span style="color: black;">—</span> Potencia nominal asignada</li> </ul>

Otras especificaciones	Sistema Modular maxon	Detalles en el catálogo de la página 36
29 Número de pares de polos 30 Número de fases 31 Peso del motor  Los datos de la tabla son valores nominales.  <b>Conexiones motor</b> (cables AWG 18) negro Bobinado 2 motor blanco Bobinado 3 motor rojo Bobinado 1 motor <b>Conexiones sensores</b> (cables AWG 26) negro/gris Sensor Hall 2 azul GND verde V <sub>Hall</sub> 3...24 VDC rojo/gris Sensor Hall 1 blanco/gris Sensor Hall 3 Esquema de conexionado para los sensores Hall ver página 47	2 Reductor planetario Ø32 mm 4-8 Nm Página 391 3 Reductor planetario Ø42 mm 3-15 Nm Página 397	<b>Encoder 16 EASY/XT</b> 128-1024 ppv, 3 canales Página 449/451 <b>Encoder 16 EASY Absolute/XT</b> 4096 pulsos, Single Turn Página 453/455 <b>Encoder 16 RIO</b> 1024-32768 ppv, 3 canales Página 466 <b>Encoder AEDL 5810</b> 1024-5000 ppv, 3 canales Página 469 <b>Encoder HEDL 5540</b> 500 ppv, 3 canales Página 476 <b>Freno AB 20</b> 24 VDC, 0.1 Nm Página 516