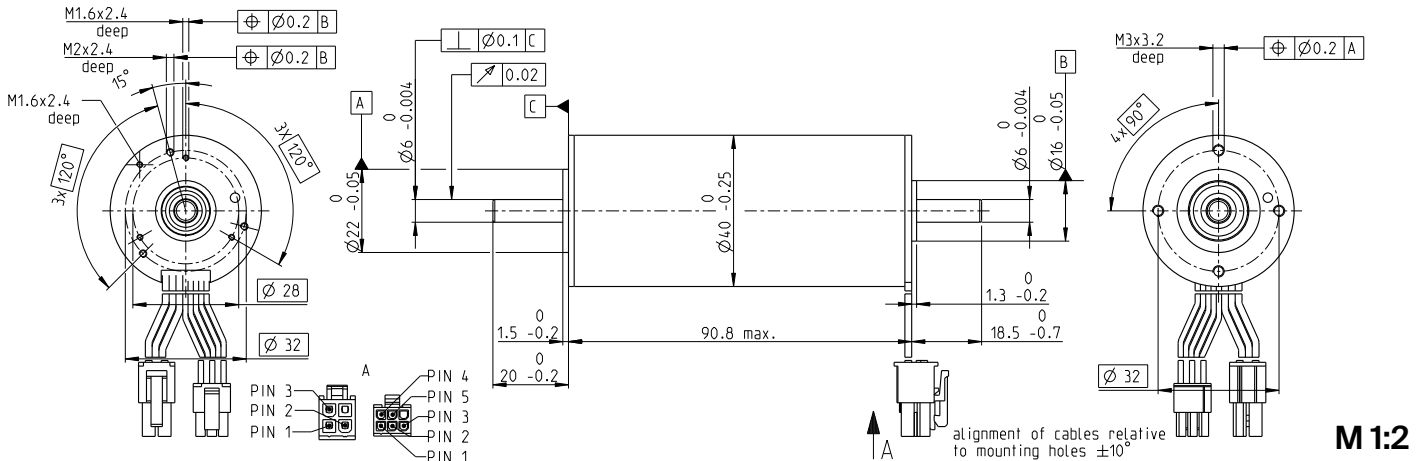


# EC-i 40 Ø40 mm, Conmutación electrónica (Brushless), 130 W

High Torque

NEW

EC-i



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

Referencia				
con sensores Hall	666601	676600	666602	666603

Datos del motor					
<b>Valores a tensión nominal</b>					
1 Tensión nominal	V	18	24	36	48
2 Velocidad en vacío	rpm	4670	4730	4670	4640
3 Corriente en vacío	mA	496	379	248	185
4 Velocidad nominal	rpm	3920	3990	3940	3910
5 Par nominal (máx. par en continuo)	mNm	276	299	327	340
6 Corriente nominal (máx. corriente en continuo)	A	7.38	6.01	4.27	3.29
7 Par de arranque <sup>1</sup>	mNm	3320	4090	4950	5360
8 Corriente de arranque	A	91	85	68	55
9 Máx. rendimiento	%	85.9	87.2	88.4	88.8
<b>Características</b>					
10 Resistencia en bornes fase-fase	Ω	0.198	0.281	0.529	0.876
11 Inductancia en bornes fase-fase	mH	0.128	0.222	0.512	0.922
12 Constante de par	mNm/A	36.4	47.9	72.8	97.8
13 Constante de velocidad	rpm/V	262	199	131	97.7
14 Relación velocidad/par	rpm/mNm	1.420	1.170	0.953	0.875
15 Constante de tiempo mecánica	ms	1.16	0.956	0.778	0.715
16 Inercia del rotor	gcm <sup>2</sup>	78	78	78	78

Especificaciones	Rango de funcionamiento	Leyenda
<b>Datos térmicos</b> 17 Resistencia térmica carcasa/ambiente 5.08 K/W 18 Resistencia térmica bobinado/carcasa 0.6 K/W 19 Constante de tiempo térmica del bobinado 18.5 s 20 Constante de tiempo térmica del motor 1490 s 21 Temperatura ambiente -40...+100°C 22 Máx. temperatura del bobinado +155°C  <b>Datos mecánicos (rodamiento a bolas pretensado)</b> 23 Máx. velocidad permitida 8000 rpm 24 Juego axial con carga axial < 9.0 N 0 mm > 9.0 N 0.15 mm pretensado 25 Juego radial 7 N 26 Carga axial máx. (dinámica) 87 N 27 Máx. fuerza de empuje a presión (estática) (idem, con eje sostenido) 3000 N 28 Carga radial máx. a 5 mm de la brida 29.9 N	<b>n [rpm]</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></span> <b>Funcionamiento en continuo</b> 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.</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black;"></span> <b>Funcionamiento intermitente</b> El motor puede ser sobrecargado durante cortos periodos (cíclicamente).</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: black; border: 1px solid black;"></span> <b>Potencia nominal asignada</b></li> </ul>

- Otras especificaciones**
- 29 Número de pares de polos 8
  - 30 Número de fases 3
  - 31 Peso del motor 587 g
- Los datos de la tabla son valores nominales.
- Conexiones motor (cables AWG 20)**
- |        |                  |       |
|--------|------------------|-------|
| rojo   | Bobinado 1 motor | Pin 1 |
| negro  | Bobinado 2 motor | Pin 2 |
| blanco | Bobinado 3 motor | Pin 3 |
|        | N.C.             | Pin 4 |
- Conector** Nº de artículo 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 <sub>Hall</sub> 4.5...24 VDC | Pin 5 |
|          | N.C.                           | Pin 6 |
- Conector** Nº de artículo Molex 430-25-0600
- Esquema de conexionado para los sensores Hall ver página 49

**Sistema Modular maxon** Detalles en el catálogo de la página 36

<p><b>Reductor planetario</b>                      Ø42 mm                      3-15 Nm                      Página 398</p>	<p><b>Electrónicas Recomendadas:</b></p> <table border="0"> <tr><td>Notas</td><td>Página 36</td></tr> <tr><td>ESCON Mod. 50/4 EC-S</td><td>487</td></tr> <tr><td>ESCON Module 50/5</td><td>487</td></tr> <tr><td>ESCON Mod. 50/8 (HE)</td><td>488</td></tr> <tr><td>ESCON 50/5</td><td>489</td></tr> <tr><td>ESCON 70/10</td><td>489</td></tr> <tr><td>DEC Module 50/5</td><td>491</td></tr> <tr><td>EPOS4 Mod./Comp. 50/5</td><td>499</td></tr> <tr><td>EPOS4 Mod./Comp. 50/8</td><td>499</td></tr> <tr><td>EPOS4 50/5</td><td>501</td></tr> <tr><td>EPOS4 70/15</td><td>501</td></tr> <tr><td>EPOS2 P 24/5</td><td>504</td></tr> </table>	Notas	Página 36	ESCON Mod. 50/4 EC-S	487	ESCON Module 50/5	487	ESCON Mod. 50/8 (HE)	488	ESCON 50/5	489	ESCON 70/10	489	DEC Module 50/5	491	EPOS4 Mod./Comp. 50/5	499	EPOS4 Mod./Comp. 50/8	499	EPOS4 50/5	501	EPOS4 70/15	501	EPOS2 P 24/5	504	<p><b>Encoder 16 EASY/XT</b>                      128 - 1024 ppv, 3 canales                      Página 450/452</p> <p><b>Encoder 16 EASY Absolute/XT</b>                      4096 pulsos                      Página 454/456</p> <p><b>Encoder 16 RIO</b>                      1024 - 32 768 ppv, 3 canales                      Página 467</p> <p><b>Encoder AEDL 5810</b>                      1024 - 5000 ppv, 3 canales                      Página 470</p> <p><b>Encoder HEDL 5540</b>                      500 ppv, 3 canales                      Página 477</p>
Notas	Página 36																									
ESCON Mod. 50/4 EC-S	487																									
ESCON Module 50/5	487																									
ESCON Mod. 50/8 (HE)	488																									
ESCON 50/5	489																									
ESCON 70/10	489																									
DEC Module 50/5	491																									
EPOS4 Mod./Comp. 50/5	499																									
EPOS4 Mod./Comp. 50/8	499																									
EPOS4 50/5	501																									
EPOS4 70/15	501																									
EPOS2 P 24/5	504																									

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