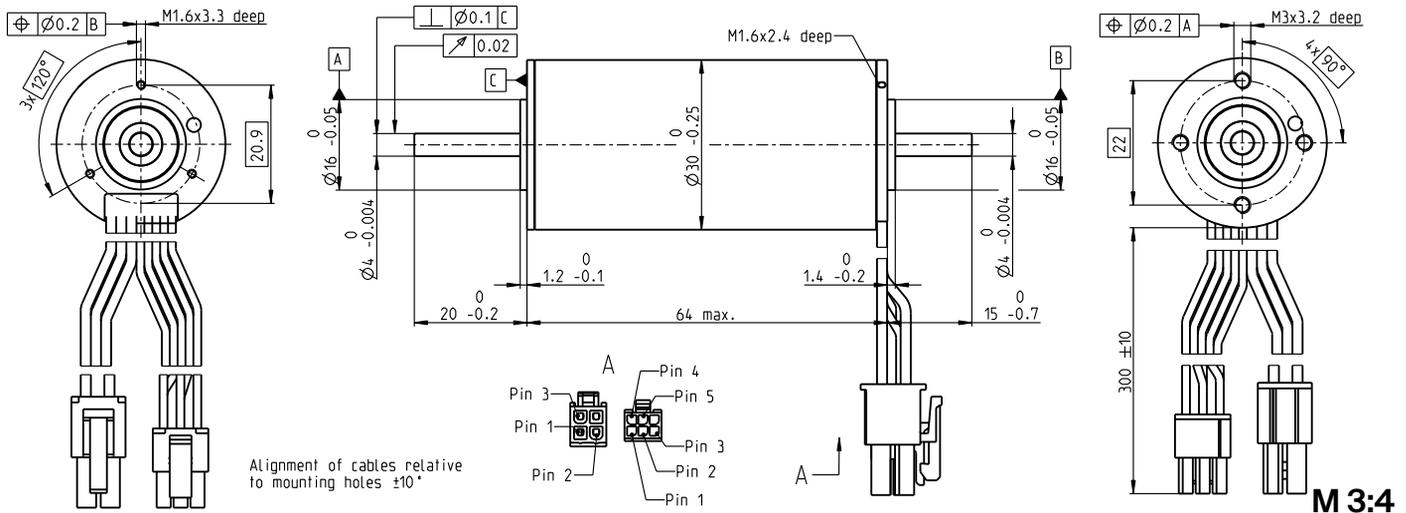


EC-i 30 Ø30 mm, Conmutación electrónica (Brushless), 50 W

EC-i



Alignment of cables relative to mounting holes ±10°

M 3:4

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

Referencia

con sensores Hall

539476 539477 539478 539479

Datos del motor (provisionales)

Valores a tensión nominal		12	24	36	48
1 Tensión nominal	V	12	24	36	48
2 Velocidad en vacío	rpm	9950	9960	10300	10200
3 Corriente en vacío	mA	337	169	117	86.8
4 Velocidad nominal	rpm	8750	8840	9160	9110
5 Par nominal (máx. par en continuo)	mNm	55.6	55.5	53.1	58.4
6 Corriente nominal (máx. corriente en continuo)	A	4.98	2.48	1.64	1.33
7 Par de arranque ¹	mNm	682	768	762	909
8 Corriente de arranque	A	59.8	33.7	23	20.4
9 Máx. rendimiento	%	85.7	86.5	86.3	87.5
Características		0.201	0.713	1.57	2.35
10 Resistencia en bornes fase-fase	Ω	0.201	0.713	1.57	2.35
11 Inductancia en bornes fase-fase	mH	0.119	0.475	1.01	1.82
12 Constante de par	mNm/A	11.4	22.8	33.2	44.6
13 Constante de velocidad	rpm/V	837	418	288	214
14 Relación velocidad/par	rpm/mNm	14.7	13.1	13.6	11.3
15 Constante de tiempo mecánica	ms	2.13	1.89	1.96	1.63
16 Inercia del rotor	gcm ²	13.8	13.8	13.8	13.8

Especificaciones

- Datos térmicos**
- 17 Resistencia térmica carcasa/ambiente 9.01 K/W
 - 18 Resistencia térmica bobinado/carcasa 2.46 K/W
 - 19 Constante de tiempo térmica del bobinado 31.2 s
 - 20 Constante de tiempo térmica del motor 1080 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 < 9.0 N 0 mm
 - 25 Juego radial pretensado > 9.0 N 0.14 mm
 - 26 Carga axial máx. (dinámica) 5 N
 - 27 Máx. fuerza de empuje a presión (estática) (idem, con eje sostenido) 98 N / 1300 N
 - 28 Carga radial máx. a 5 mm de la brida 25 N

Otras especificaciones

- 29 Número de pares de polos 2
- 30 Número de fases 3
- 31 Peso del motor 240 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 39-01-2040

Conexiones sensores (cables AWG 26)

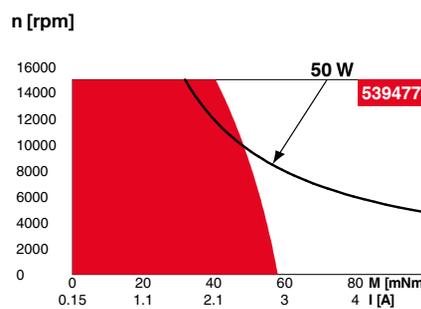
- amarillo Sensor Hall 1 Pin 1
- marrón Sensor Hall 2 Pin 2
- gris Sensor Hall 3 Pin 3
- azul GND Pin 4
- verde V_{Hall} 4.5...24 VDC Pin 5
- N.C. Pin 6

Conector

Nº de artículo 430-25-0600

Esquema de conexionado para los sensores Hall ver página 49

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**

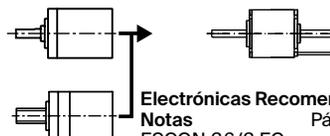
Sistema Modular maxon

Detalles en el catálogo de la página 36

Reductor planetario

Ø32 mm
1.0 - 6.0 Nm
Página 389

Husillo
Ø32 mm
Página 416-421



Electrónicas Recomendadas:

- Notas
- ESCON 36/3 EC 487
 - ESCON Mod. 50/4 EC-S 487
 - ESCON Mod. 50/5 487
 - ESCON 50/5 489
 - DEC Module 50/5 491
 - EPOS4 Micro 24/5 495
 - EPOS4 Mod./Comp. 50/5 496
 - EPOS4 Comp. 24/5 3-axes 497
 - EPOS4 50/5 501
 - EPOS2 P 24/5 504

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 - 32 768 ppv, 3 canales
Página 467

Encoder HEDL 5540

500 ppv, 3 canales
Página 469

Encoder AEDL 5810

1024 - 5000 ppv, 3 canales
Página 476

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