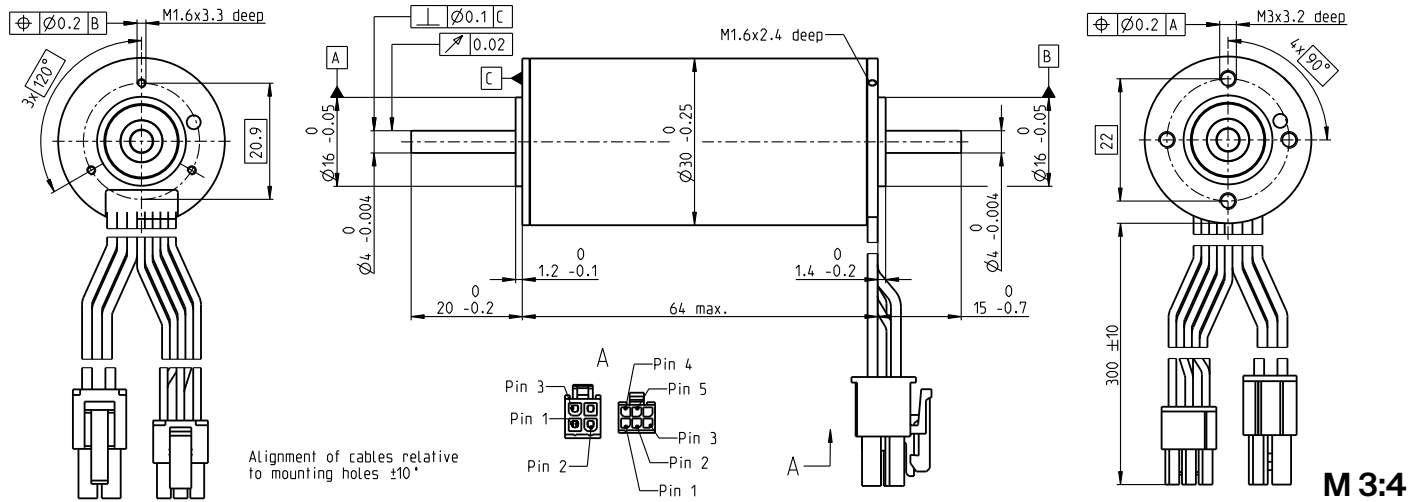


EC-i 30 Ø30 mm, Conmutación electrónica (Brushless), 75 W

High Torque



EC-i

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

Referencia
con sensores Hall

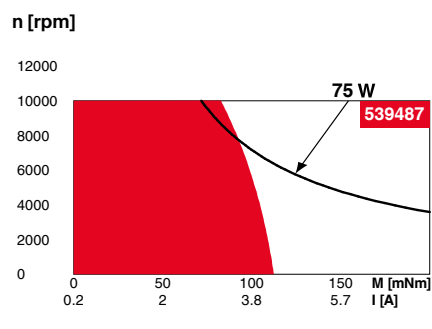
Datos del motor (provisionales)	539485	539486	539487	539488	539489
---------------------------------	--------	--------	--------	--------	--------

Valores a tensión nominal		V	12	18	24	36	48
1 Tensión nominal	V	12	18	24	36	48	
2 Velocidad en vacío	rpm	7940	7950	7950	7950	8210	
3 Corriente en vacío	mA	447	298	223	149	117	
4 Velocidad nominal	rpm	6760	6840	6870	6890	7150	
5 Par nominal (máx. par en continuo)	mNm	108	110	107	110	104	
6 Corriente nominal (máx. corriente en continuo)	A	7.32	4.97	3.64	2.48	1.83	
7 Par de arranque ¹	mNm	1460	1770	1800	1970	1910	
8 Corriente de arranque	A	102	82.5	63.1	46	34.6	
9 Máx. rendimiento	%	87.3	88.5	88.6	89	88.8	
Características		Ω	0.118	0.218	0.38	0.782	1.39
10 Resistencia en bornes fase-fase	Ω	0.118	0.218	0.38	0.782	1.39	
11 Inductancia en bornes fase-fase	mH	0.0975	0.219	0.39	0.877	1.46	
12 Constante de par	mNm/A	14.3	21.4	28.6	42.9	55.4	
13 Constante de velocidad	rpm/V	668	446	334	223	173	
14 Relación velocidad/par	rpm/mNm	5.5	4.54	4.45	4.07	4.33	
15 Constante de tiempo mecánica	ms	0.893	0.736	0.722	0.66	0.702	
16 Inercia del rotor	gcm ²	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	

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 32.7 s
 - 20 Constante de tiempo térmica del motor 1090 s
 - 21 Temperatura ambiente -40...+100°C
 - 22 Máx. temperatura del bobinado +155°C
- Datos mecánicos (rodamiento a bolas pretensado)**
- 23 Máx. velocidad permitida 10000 rpm
 - 24 Juego axial con carga axial < 9.0 N 0 mm
 - > 9.0 N 0.14 mm
 - 25 Juego radial pretensado
 - 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

Rango de funcionamiento



Legenda

- 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**

Otras especificaciones

- 29 Número de pares de polos 4
 - 30 Número de fases 3
 - 31 Peso del motor 242 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** Molex 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** Molex 430-25-0600
- Esquema de conexionado para los sensores Hall ver página 49

Sistema Modular maxon

Reductor planetario
Ø32 mm
1.0-6.0 Nm
Página 389

Husillo
Ø32 mm
Página 416-421

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 HEDL 5540
500 ppv, 3 canales
Página 469

Encoder AEDL 5810
1024-5000 ppv, 3 canales
Página 476

Electrónicas Recomendadas:

ESCON 36/3 EC	487	Página 36
ESCON Mod. 50/4 EC-S	487	
ESCON Mod. 50/5	487	
ESCON Mod. 50/8 (HE)	488	
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 Mod./Comp. 50/8	497	
EPOS4 50/5	501	
EPOS4 70/15	501	
EPOS2 P 24/5	504	

Detalles en el catálogo de la página 36

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