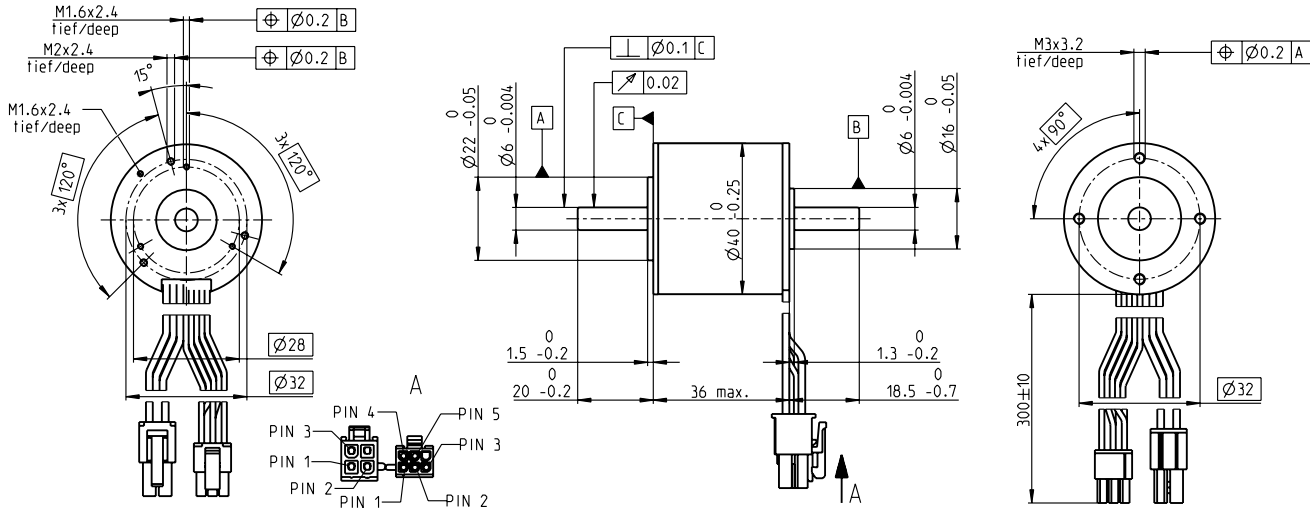


EC-i 40 Ø40 mm, Conmutación electrónica (Brushless), 70 W

High Torque



EC-i

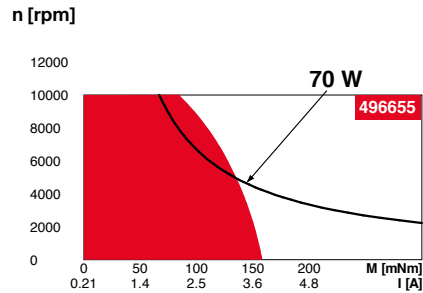
M 1:2

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

Referencia	
con sensores Hall	496654 496655 496656

Datos del motor		Referencia		
Valores a tensión nominal				
1 Tensión nominal	V	18	36	48
2 Velocidad en vacío	rpm	7840	7390	4930
3 Corriente en vacío	mA	448	205	86.4
4 Velocidad nominal	rpm	6890	6450	4100
5 Par nominal (máx. par en continuo)	mNm	105	129	151
6 Corriente nominal (máx. corriente en continuo)	A	4.87	2.73	1.55
7 Par de arranque ¹	mNm	1960	2800	1940
8 Corriente de arranque	A	90.4	60.9	21.1
9 Máx. rendimiento	%	86	89	87
Características				
10 Resistencia en bornes fase-fase	Ω	0.199	0.591	2.28
11 Inductancia en bornes fase-fase	mH	0.113	0.512	2.05
12 Constante de par	mNm/A	21.7	46.1	92.1
13 Constante de velocidad	rpm/V	441	207	104
14 Relación velocidad/par	rpm/mNm	4.05	2.66	2.56
15 Constante de tiempo mecánica	ms	0.975	0.641	0.617
16 Inercia del rotor	gcm ²	23	23	23

Especificaciones	Rango de funcionamiento	Legenda
Datos térmicos 17 Resistencia térmica carcasa/ambiente 8.17 K/W 18 Resistencia térmica bobinado/carcasa 2.27 K/W 19 Constante de tiempo térmica del bobinado 24.5 s 20 Constante de tiempo térmica del motor 1020 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 0.15 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) 5000 N 28 Carga radial máx. a 5 mm de la brida 26 N	Sistema Modular maxon Reductor planetario Ø42 mm 3-15 Nm Página 398	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	Detalles en el catálogo de la página 36
29 Número de pares de polos 7 30 Número de fases 3 31 Peso del motor 250 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 N° 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 _{Hall} 4.5...24 VDC Pin 5 N.C. Pin 6 Conector N° de artículo Molex 430-25-0600 Esquema de conexión para los sensores Hall ver página 49	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 AEDL 5810 1024 - 5000 ppv, 3 canales Página 470 Encoder HEDL 5540 500 ppv, 3 canales Página 477 Electrónicas Recomendadas: Notas Página 36 ESCON 36/3 EC 487 ESCON Mod. 50/4 EC-S 487 ESCON Module 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

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