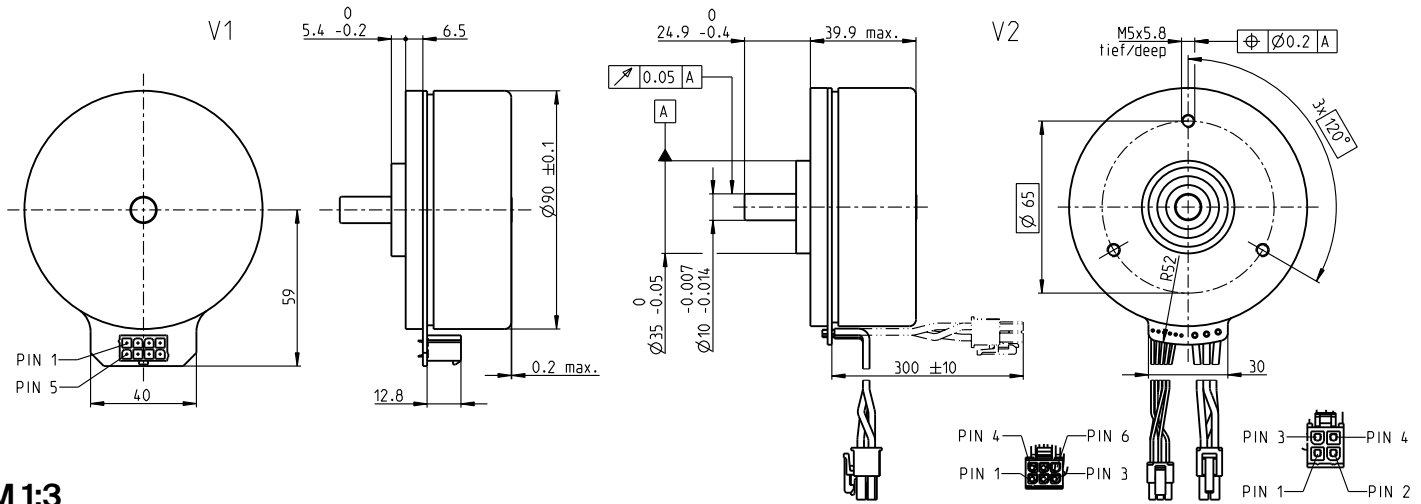


EC 90 flat Ø90 mm, Conmutación electrónica (Brushless), 260 Watt

EC flat



M 1:3

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

		Referencia			
V1 con sensores Hall		500269	500266	500267	500268
V2 con sensores Hall y cable		607325	607326	607327	607328

Datos del motor					
Valores a tensión nominal					
1 Tensión nominal	V	18	30	48	60
2 Velocidad en vacío	rpm	2110	2080	1960	1980
3 Corriente en vacío	mA	830	490	278	227
4 Velocidad nominal	rpm	1790	1780	1670	1690
5 Par nominal (máx. par en continuo)	mNm	1010	988	964	963
6 Corriente nominal (máx. corriente en continuo)	A	12.1*	7.06	4.06	3.28
7 Par de arranque ¹	mNm	14800	14600	13100	13300
8 Corriente de arranque	A	183	107	56.9	46.7
9 Máx. rendimiento	%	87	87	86	87
Características					
10 Resistencia en bornes fase-fase	Ω	0.0983	0.28	0.844	1.28
11 Inductancia en bornes fase-fase	mH	0.133	0.369	1.07	1.63
12 Constante de par	mNm/A	80.7	136	231	286
13 Constante de velocidad	rpm/V	118	70.2	41.3	33.4
14 Relación velocidad/par	rpm/mNm	0.144	0.144	0.151	0.15
15 Constante de tiempo mecánica	ms	7.63	7.66	7.99	7.97
16 Inercia del rotor	gcm ²	5060	5060	5060	5060

Especificaciones	Rango de funcionamiento	Leyenda
Datos térmicos		
17 Resistencia térmica carcasa/ambiente	1.74 K/W	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.
18 Resistencia térmica bobinado/carcasa	1.82 K/W	
19 Constante de tiempo térmica del bobinado	57 s	
20 Constante de tiempo térmica del motor	258 s	
21 Temperatura ambiente	-40...+100°C	
22 Máx. temperatura del bobinado	+125°C	
Datos mecánicos (rodamiento a bolas pretensado)		
23 Máx. velocidad permitida	5000 rpm	Funcionamiento intermitente El motor puede ser sobrecargado durante cortos periodos (cíclicamente).
24 Juego axial con	0.14 mm	
25 Juego radial	pretensado	
26 Carga axial máx. (dinámica)	34 N	
27 Máx. fuerza de empuje a presión (estática) (idem, con eje sostenido)	440 N / 8000 N	Potencia nominal asignada
28 Carga radial máx. a 10 mm de la brida	130 N	
Otras especificaciones		
29 Número de pares de polos	11	
30 Número de fases	3	
31 Peso del motor	980 g	

Los datos de la tabla son valores nominales.

Conexiones V1 **V2 (sensores, AWG 24)**

Pin 1	Sensor Hall 1	Sensor Hall 1
Pin 2	Sensor Hall 2	Sensor Hall 2
Pin 3	V _{hall} 4,5...24 VDC	Sensor Hall 3
Pin 4	Bobinado 3 motor	GND
Pin 5	Sensor Hall 3	V _{hall} 4,5...24 VDC
Pin 6	GND	N.C.
Pin 7	Bobinado 1 motor	
Pin 8	Bobinado 2 motor	

V2 (motor, AWG 16)

Pin 1	Bobinado 1 motor
Pin 2	Bobinado 2 motor
Pin 3	Bobinado 3 motor
Pin 4	N.C.

Esquema de conexionado para los sensores Hall ver página 49

Conector **Nº de artículo**

Molex 46015-0806	43025-0600
Molex	39-01-2040

Cable de la conexión V1

Universal, L = 500 mm	339380
EPOS4, L = 500 mm	354045

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

Sistema Modular maxon **Detalles en el catálogo de la página 38**

Electrónicas Recomendadas:

Notas	Página 38
ESCON Mod. 50/4 EC-S	487
ESCON Mod. 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	496
EPOS4 Mod./Comp. 50/8	497
EPOS4 Mod./Comp. 50/15	500
EPOS4 50/5	501
EPOS4 70/15	501

*En combinación con los controladores de posición EPOS4, la corriente nominal (corriente máxima en continuo) está limitada a 11 A debido a las limitaciones de los conectores.

Encoder MILE
512 - 6400 ppv,
2 canales
Página 448