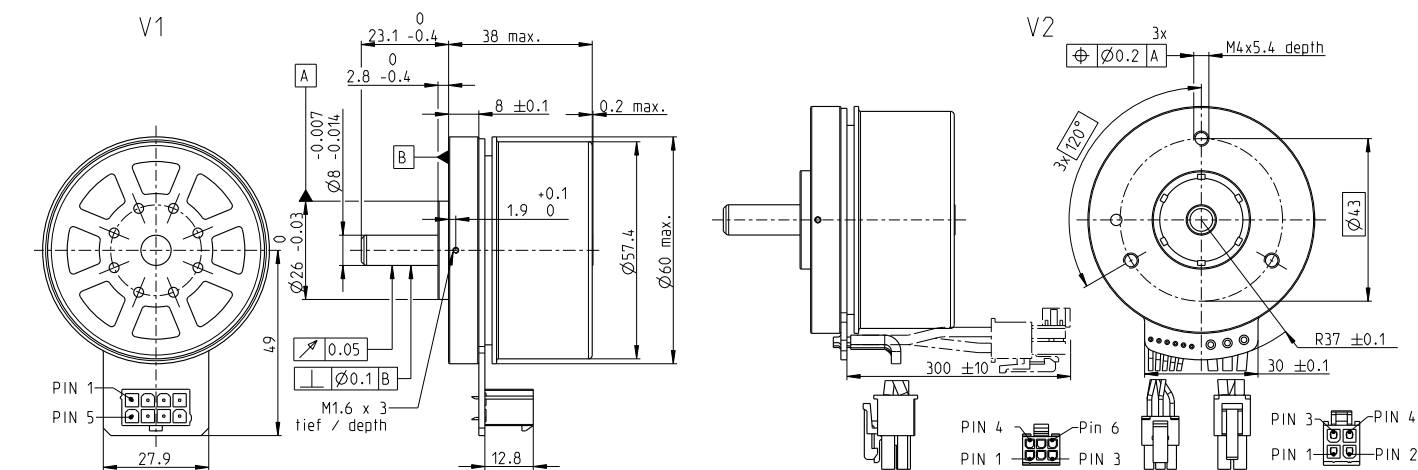


EC 60 flat Ø60 mm, Conmutación electrónica (Brushless), 150 W

Rotor abierto

EC flat



M 1:2

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

Referencia

V1 con sensores Hall	625857	625858	625859
V2 con sensores Hall y cables	647693	647694	647695

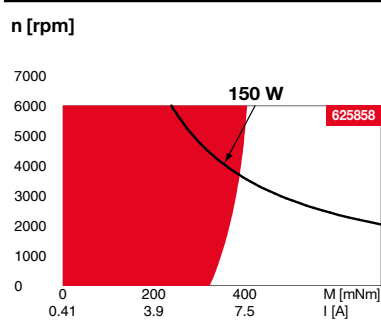
Datos del motor

Valores a tensión nominal		12 V	24 V	48 V
1 Tensión nominal	V	12	24	48
2 Velocidad en vacío	rpm	3760	4300	4020
3 Corriente en vacío	mA	815	497	224
4 Velocidad nominal	rpm	2990	3480	3230
5 Par nominal (máx. par en continuo)	mNm	378	401	437
6 Corriente nominal (máx. corriente en continuo)	A	12*	7.25	3.63
7 Par de arranque ¹	mNm	3340	4300	4870
8 Corriente de arranque	A	111	81.9	43.2
9 Máx. rendimiento	%	83.8	85.2	86.3
Características				
10 Resistencia en bornes fase-fase	Ω	0.108	0.293	1.11
11 Inductancia en bornes fase-fase	mH	0.0911	0.279	1.28
12 Constante de par	mNm / A	30	52.5	113
13 Constante de velocidad	rpm / V	318	182	84.8
14 Relación velocidad / par	rpm / mNm	1.14	1.01	0.837
15 Constante de tiempo mecánica	ms	9.68	8.6	9.1
16 Inercia del rotor	gcm ²	810	810	810

Especificaciones

- Datos térmicos**
- 17 Resistencia térmica carcasa/ambiente 1.94 K/W
 - 18 Resistencia térmica bobinado/carcasa 1.48 K/W
 - 19 Constante de tiempo térmica del bobinado 16.1 s
 - 20 Constante de tiempo térmica del motor 69.9 s
 - 21 Temperatura ambiente -40...+100°C
 - 22 Máx. temperatura de bobinado +125°C
- Datos mecánicos (rodamiento a bolas pretensado)**
- 23 Máx. velocidad permitida 6000 rpm
 - 24 Juego axial con carga axial < 12.0 N 0 mm
 - > 12.0 N 0.14 mm
 - 25 Juego radial pretensado
 - 26 Carga axial máx. (dinámica) 12 N
 - 27 Máx. fuerza de empuje a presión (estática) 170 N (idem, con eje sostenido) 8000 N
 - 28 Carga radial máx. a 5 mm de la brida 112 N

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 períodos (cíclicamente).
- Potencia nominal asignada**

Otras especificaciones

- 29 Número de pares de polos 7
 - 30 Número de fases 3
 - 31 Peso del motor 350 g
- Los datos de la tabla son valores nominales.

Sistema Modular maxon

Detalles en el catálogo de la página 38

- Conexiones V1**
- Pin 1 Sensor Hall 1
 - Pin 2 Sensor Hall 2
 - Pin 3 V_{Hall} 4,5...24 VDC
 - Pin 4 Bobinado 3 motor
 - Pin 5 Sensor Hall 3
 - Pin 6 GND
 - Pin 7 Bobinado 1 motor
 - Pin 8 Bobinado 2 motor

- V2 (sensores, AWG 24)**
- Sensor Hall 1
 - Sensor Hall 2
 - Sensor Hall 3
 - GND
 - V_{Hall} 4.5...24 VDC
 - N.C.

- 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 v.p. 49

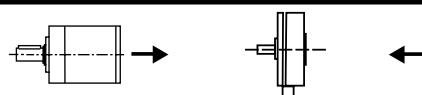
- Conector**
- | Conector | Nº de artículo |
|------------------|----------------|
| Molex 46015-0806 | 43025-0600 |
| Molex | 39-01-2040 |

- Cable de conexión para V1**
- universal, L = 500 mm **339380**
 - a EPOS 4, L = 500 mm **354045**

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

Reductor planetario

- Ø52 mm
- 4-30 Nm
- Página 402



Encoder MILE

- 512-4096 ppv,
- 2 canales
- Página 447

Electrónicas Recomendadas:

Notas	Página 38
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	496
EPOS4 Mod./Comp. 50/8	497
EPOS4 Mod./Comp. 50/15	500
EPOS4 50/5	501
EPOS4 70/15	501
EPOS2 P 24/5	504

*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.