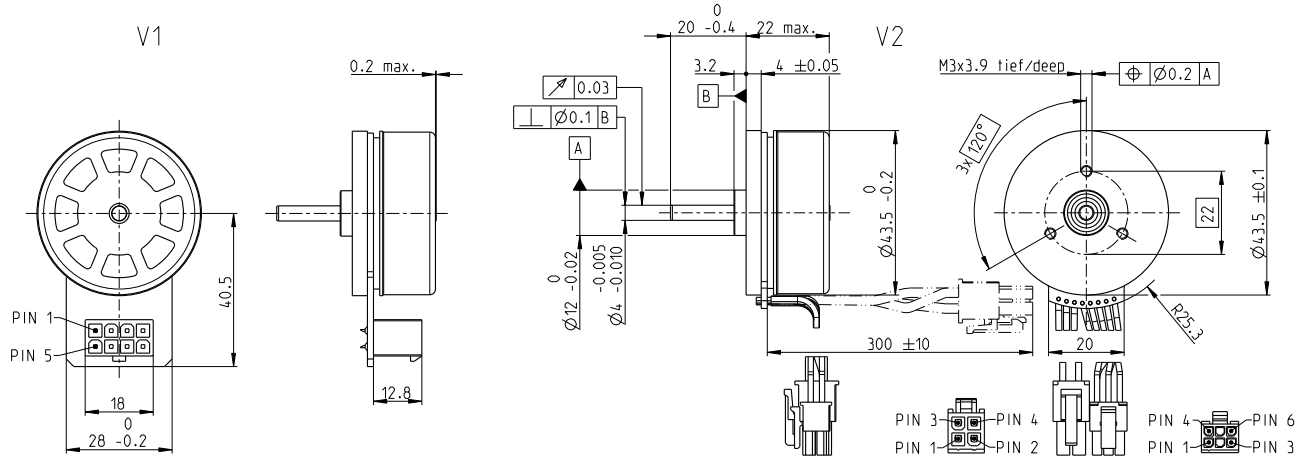


EC 45 flat $\varnothing 43.5$ mm, Conmutación electrónica (Brushless), 60 W

NEW

Rotor abierto

EC flat



M 1:2

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

Referencia

	591476	591477	591478	591479
V1 con sensores Hall				
V2 con sensores Hall y cables	608131	608132	608133	608134

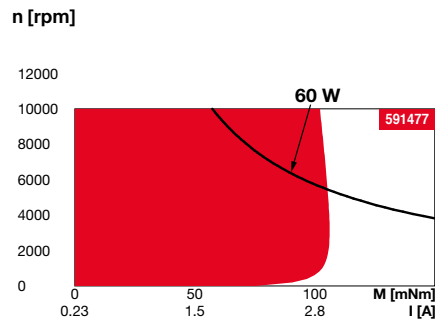
Datos del motor

Valores a tensión nominal					
1 Tensión nominal	V	18	24	36	48
2 Velocidad en vacío	rpm	5740	6250	6060	5740
3 Corriente en vacío	mA	277	238	151	104
4 Velocidad nominal	rpm	4510	4970	4810	4530
5 Par nominal (máx. par en continuo)	mNm	134	110	109	122
6 Corriente nominal (máx. corriente en continuo)	A	4.29	2.97	1.91	1.48
7 Par de arranque	mNm	1190	918	895	1040
8 Corriente de arranque	A	40	26	16	13
9 Máx. rendimiento	%	84.4	82	81.9	83.4
Características					
10 Resistencia en bornes fase-fase	Ω	0.447	0.942	2.240	3.610
11 Inductancia en bornes fase-fase	mH	0.243	0.363	0.868	1.730
12 Constante de par	mNm/A	29.5	36	55.7	78.6
13 Constante de velocidad	rpm/V	324	265	171	121
14 Relación velocidad/par	rpm/mNm	4.910	6.920	6.890	5.580
15 Constante de tiempo mecánica	ms	6.940	9.790	9.750	7.890
16 Inercia del rotor	gcm ²	135	135	135	135

Especificaciones

- Datos térmicos**
- 17 Resistencia térmica carcasa/ambiente 0,268 K/W
 - 18 Resistencia térmica bobinado/carcasa 7,05 K/W
 - 19 Constante de tiempo térmica del bobinado 26,7 s
 - 20 Constante de tiempo térmica del motor 13,4 s
 - 21 Temperatura ambiente -40...+100°C
 - 22 Máx. temperatura del bobinado +125°C
- Datos mecánicos (rodamiento a bolas pretensado)**
- 23 Máx. velocidad permitida 10000 rpm
 - 24 Juego axial con carga axial < 8,0 N 0 mm
 - > 8,0 N 0,14 mm
 - 25 Juego radial pretensado
 - 26 Carga axial máx. (dinámica) 7,2 N
 - 27 Máx. fuerza de empuje a presión (estática) 53 N (ídem, con eje sostenido) 1000 N
 - 28 Carga radial máx. a 5 mm de la brida 14,5 N
- Otras especificaciones**
- 29 Número de pares de polos 8
 - 30 Número de fases 3
 - 31 Peso del motor 113,1 g

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 periodos (cíclicamente).
- Potencia nominal asignada**

Sistema Modular maxon

Detalles en el catálogo de la página 38

- Los datos de la tabla son valores nominales.
- Conexiones V1**
- | | | | |
|-------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Pin 1 | Sensor Hall 1* | V2 (sensores, AWG 24) | Sensor Hall 1* |
| Pin 2 | Sensor Hall 2* | | Sensor Hall 2* |
| Pin 3 | V _{Hall} 3.5...24 VDC | | Sensor Hall 3* |
| Pin 4 | Bobinado 3 motor | | GND |
| Pin 5 | Sensor Hall 3* | | V _{Hall} 3.5...24 VDC |
| Pin 6 | GND | | N.C. |
| Pin 7 | Bobinado 1 motor | | |
| Pin 8 | Bobinado 2 motor | | |

Reductor planetario

- $\varnothing 42$ mm
- 3-15 Nm
- Página 398

Reductor engranaje recto

- $\varnothing 45$ mm
- 0.5-2.0 Nm
- Página 400



Encoder MILE
256 - 2048 ppv,
2 canales
Página 446

- Conexiones V2 (motor, AWG 22)**
- | | |
|-------|------------------|
| Pin 1 | Bobinado 1 motor |
| Pin 2 | Bobinado 2 motor |
| Pin 3 | Bobinado 3 motor |
| Pin 4 | N.C. |

- *Interna pull-up (7...13 k Ω) su V_{Hall}
- Esquema de conexión para los sensores Hall ver pág. 49
- | Conector | Nº de artículo | Nº de artículo |
|----------|----------------|----------------|
| Molex | 39-28-1083 | 43025-0600 |
| Molex | | 39-01-2040 |

- Cables de la conexión para V1**
- | | |
|-----------------------|--------|
| Universal, L = 500 mm | 339380 |
| EPOS, L = 500 mm | 354045 |

- 21 V2 Temperatura ambiente -20...+100°C
*Calculado sin efecto de saturación (pág. 61/168)