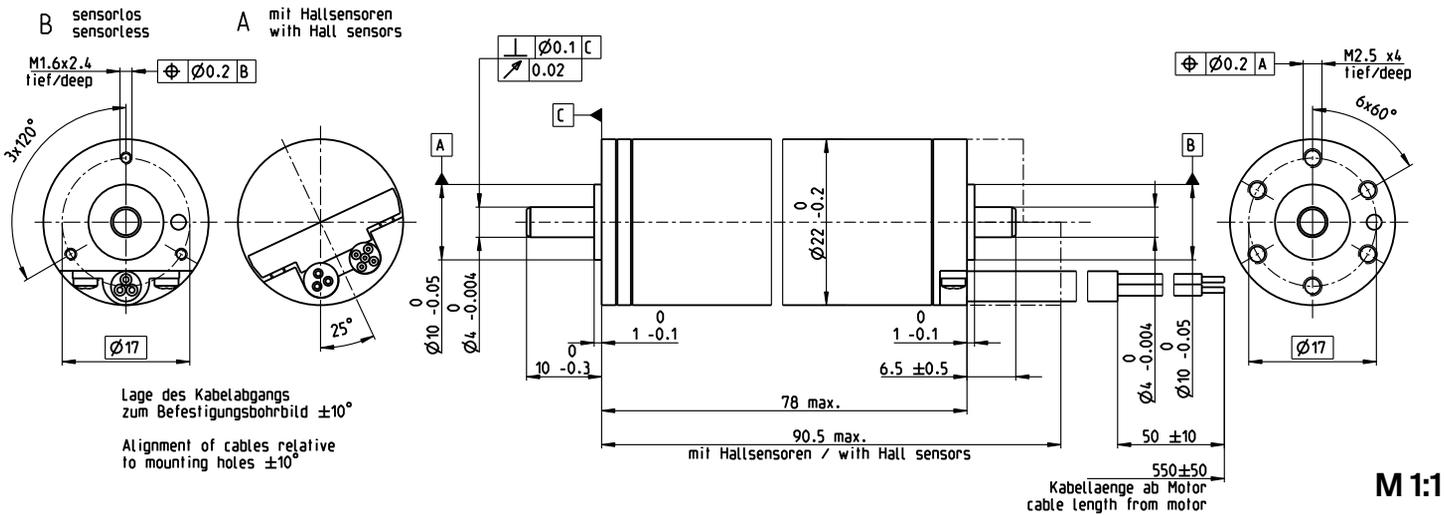


EC 22 Ø22 mm, Conmutación electrónica (Brushless), 80 W

Heavy Duty – para aplicaciones en aire

EC



M 1:1

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

Referencia	
A con sensores Hall	426448
B sin sensores	426449

Datos del motor (provisionales)

Valores con tensión nominal y temperatura ambiente °C	25	100	150	200	
1 Tensión nominal	V	48	48	48	48
2 Velocidad en vacío	rpm	13300	13600	13800	14100
3 Corriente en vacío	mA	63.9	53.4	54.9	56.5
4 Velocidad nominal ¹⁾	rpm	11400	11700	12200	13200
5 Par nominal (máx. par en continuo) ¹⁾	mNm	57.9	44	32.4	14.9
6 Corriente nominal (máx. corriente en continuo)	A	1.72	1.35	1.03	0.515
7 Par de arranque	mNm	460	346	295	256
8 Corriente de arranque	A	13.4	10.3	8.98	7.93
9 Máx. rendimiento	%	87	86	85	84
Características					
10 Resistencia en bornes fase-fase	Ω	3.59	4.64	5.35	6.05
11 Inductancia en bornes fase-fase	mH	0.626	0.626	0.626	0.626
12 Constante de par	mNm/A	34.4	33.5	32.9	32.3
13 Constante de velocidad	rpm/V	278	285	290	296
14 Relación velocidad/par	rpm/mNm	29	39.5	47.2	55.4
15 Constante de tiempo mecánica	ms	2.31	3.16	3.77	4.43
16 Inercia del rotor	gcm ²	7.63	7.63	7.63	7.63

¹⁾ Valores para el funcionamiento con equilibrio térmico.

Especificaciones

- Datos térmicos**
- 17 Resistencia térmica carcasa/ambiente 9.12 K/W
 - 18 Resistencia térmica bobinado/carcasa 0.92 K/W
 - 19 Constante de tiempo térmica del bobinado 5.84 s
 - 20 Constante de tiempo térmica del motor 462 s
 - 21 Temperatura ambiente -55...+200°C
 - 22 Máx. temperatura del bobinado +240°C
- Datos mecánicos (rodamiento a bolas pretensado)**
- 23 Máx. velocidad permitida 20000 rpm
 - 24 Juego axial con carga axial < 5 N 0 mm
 - 24 Juego axial con carga axial > 5 N max. 0.14 mm
 - 25 Juego radial pretensado
 - 26 Carga axial máx. (dinámica) 8 N
 - 27 Máx. fuerza de empuje a presión (estática) (idem, con eje sostenido) 98 N / 250 N
 - 28 Carga radial máx. a 5 mm de la brida 16 N

Otras especificaciones

- 29 Número de pares de polos 1
- 30 Número de fases 3
- 31 Peso del motor 210 g

Conexiones A, motor cables PTFE (AWG 19)

- rojo Bobinado 1 motor
- negro Bobinado 2 motor
- blanco Bobinado 3 motor

Conexiones A, sensores cables PTFE (AWG 24)

- verde V_{Hall} 4.5...24 V
- azul GND

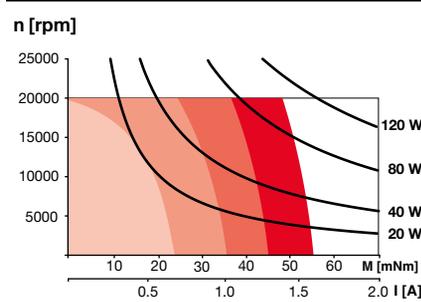
- rojo Sensor Hall 1
- negro Sensor Hall 2
- blanco Sensor Hall 3

Conexiones B, motor cables PTFE (AWG 19)

- rojo Bobinado 1 motor
- negro Bobinado 2 motor
- blanco Bobinado 3 motor

Esquema de conexión para los sensores Hall ver página 47

Rango de funcionamiento



Legenda

- TA = 25°C **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**

Aplicación

- Generalidades**
- 1 – Aplicaciones bajo temperaturas extremas
 - 3 – Aplicaciones con vibraciones (conforme a MIL-STD810F/ Ene2000 Fig. 514.5C-10)
 - Aplicaciones en vacío extremo (requiere modificaciones). Escasa liberación de gases, puede tratarse a 240°C.
- Aeroespacial**
- Arranadores para turbinas de gas/generadores para propulsores
 - Regulación de motores de combustión
- Industria del petróleo y del gas**
- Yacimientos petrolíferos, de gas y geotérmicos
- Robótica**
- Vehículos de exploración robotizados
- Industria**
- Bombas y válvulas para refrigeración de metales líquidos/ combustibles de aviación y regulación de vapor
 - Regulación de válvulas en centrales térmicas y a gas

Notas

Las soldaduras de este motor contienen plomo. Por lo tanto, no cumple los requisitos de máxima concentración admisible de sustancias peligrosas, según la Directiva Europea 2011/65/CE (RoHS). El motor solamente podrá usarse con dispositivos que no recaigan dentro del ámbito de validez de dicha Directiva.