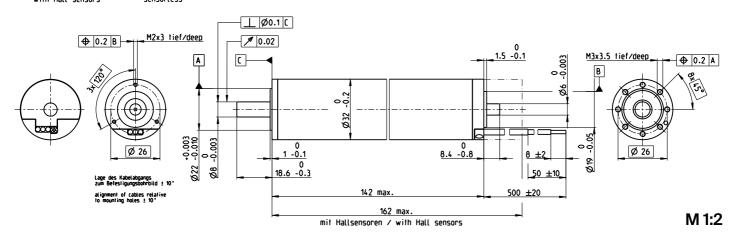
EC-4pole 32 Ø32 mm, Conmutación electrónica (Brushless), 480 W

Heavy Duty - para aplicaciones en baño de aceite

A mit Hallsensoren with Hall sensors

sensorlos sensorless В



Programa Stock Programa Estándar Programa Especial (previo encargo)

	A c	on sensores Hall		397	799			
B sin sensores			397800					
D	atos del motor (provisionales)							
Val	ores con tensión nominal y temperat	ura ambiente °C	25	100	150	200		
1	Tensión nominal	V	48	48	48	48		
2	Velocidad en vacío	rpm	6420	6630	6750	6860		
3	Corriente en vacío	mA	482	222	212	216		
4	Velocidad nominal ¹⁾	rpm	4670	4420	4700	5340		
5	Par nominal (máx. par en continuo)	¹⁾ mNm	804	762	596	379		
6	Corriente nominal (máx. corriente	en continuo) A	11.4	10.9	8.75	5.78		
7	Par de arranque	mNm	3350	2520	2150	1860		
8	Corriente de arranque	Α	47.5	36.7	31.9	28.1		
9	Máx. rendimiento	%	82	85	85	84		
	Características							
10	Resistencia en bornes fase-fase	Ω	1.01	1.31	1.51	1.71		
11	Inductancia en bornes fase-fase	mH	0.298	0.298	0.298	0.298		
12	Constante de par	mNm/A	70.5	68.7	67.4	66.2		
13	Constante de velocidad	rpm/ V	135	139	142	144		
14	Relación velocidad/par	rpm/mNm	1.94	2.65	3.16	3.71		
15	Constante de tiempo mecánica	ms	2.85	3.88	4.64	5.45		
16	Inercia del rotor	gcm ²	140	140	140	140		

¹⁾ Valores para el funcionamiento con equilibrio térmico.

Datos térmicos

0.3 K/W Resistencia térmica carcasa/ambiente 18 Resistencia térmica bobinado/carcasa 0.53 K/W 19 Constante de tiempo térmica del bobinado 20 Constante de tiempo térmica del motor 21 Temperatura ambiente -5 129s .+200°C 22 Máx. temperatura del bobinado +240°C

Datos mecánicos (rodamiento a bolas pretensado)

23 Máx. velocidad permitida 12000 rpm < 20 N 24 Juego axial con 0 mm 0.14 mm carga axial > 20 N25 Juego radial pretensado 26 Carga axial máx. (dinámica) 16 N 80 N Máx, fuerza de empuje a presión (estática) 3000 N (idem, con eje sostenido) 28 Carga radial máx. a 5 mm de la brida 75 N Aplicación

Otras especificaciones

29 Número de pares de polos 30 Número de fases 860 g 31 Peso del motor

Conexiones A, motor cables PTFE (AWG 14)

Bobinado 1 motor rojo negro Bobinado 2 motor Bobinado 3 motor blanco Conexiones A, sensores cables PTFE (AWG 24)

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

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

Conexiones B, motor cables PTFE (AWG 14) Bobinado 1 motor Bobinado 2 motor

negro blanco Bobinado 3 motor

Esquema de conexionado para los sensores Hall ver página 47

n [rpm] 180M 12000 9000 6000 3000 M [mNm] 600 800 4.0 8.0 12.0 16.0 I[A]

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

Generalidades

Referencia

- Aplicaciones bajo temperaturas extremas
- Aplicaciones con vibraciones (conforme a MIL-STD810F/ Ene2000 Fig. 514.5C-10)
- Funcionamiento en aceite y alta presión (solamente lubricación mínima, no se permite su utilización en condiciones ambientales normales, en aire)

Industria del petróleo y del gas

- Yacimientos petrolíferos, de gas y geotérmicos

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.

Aceite de referencia: Shell Tellus T32

Su uso con aceite de viscosidad diferente modifica los datos del motor

